

Universidad Nacional

Facultad de Ciencias Sociales

Escuela de Planificación y Promoción Social

“Análisis de la gestión vial cantonal: estudio de caso sobre la planificación vial en el casco central de la ciudad de Alajuela”

Trabajo Final de Graduación sometido a consideración del Tribunal Examinador para optar por el grado de Licenciatura en Planificación Económica y Social

Elaborado por:

Brillith González Delgado

María José Mendoza Morales

Dayanna Meza Hernández

Tutora: MSc. Fannie Alvarado Dávila

Heredia

Octubre, 2018

Miembros del Tribunal Examinador

(averiguar quiénes son)

Msc. Fannie Alvarado Dávila

Tabla de contenidos

| | |
|--|-----|
| Agradecimientos | XI |
| Acrónimos | XII |
| Introducción | 1 |
| Capítulo I | 5 |
| Marco metodológico | 5 |
| 1.1 Justificación | 5 |
| 1.2 Problema de estudio | 6 |
| 1.2.1 Planteamiento del problema | 6 |
| 1.2.2. Síntesis del problema | 8 |
| 1.3 Objeto de estudio | 8 |
| 1.3.1 Delimitación temporal | 8 |
| 1.3.2. Delimitación espacial | 8 |
| 1.4 Objetivos | 10 |
| 1.4.1 Objetivo general | 10 |
| 1.4.2. Objetivos específicos | 10 |
| 1.4.3. Operacionalización de los objetivos | 10 |
| 1.5. Estrategia de la investigación | 13 |
| 1.5.1 Caracterización de la investigación | 13 |
| 1.5.2. Fuentes de información | 14 |
| 1.5.3. Investigación de campo | 15 |
| 1.5.3.1. Instrumentos de recolección de la información | 15 |
| 1.5.3.2. Establecimiento de la muestra y su relevancia | 16 |
| 1.5.3.3. Cálculo de la muestra | 17 |
| 1.5.4. Investigación bibliográfica | 18 |
| 1.5.5. Procesamiento de la investigación | 18 |
| 1.5.6. Limitantes de la investigación | 19 |
| Capítulo II | 22 |
| Marco teórico | 22 |
| 2.1. Conceptualización y origen de la planificación urbana | 22 |
| 2.2. Instrumentos de planificación urbana (Ley de Planificación Urbana n.º 4240) | 23 |
| 2.2.1. Plan regulador | 23 |
| 2.2.2. Reglamentos | 24 |

| | |
|---|----|
| 2.2.3. Metodología para la elaboración de planes reguladores | 25 |
| 2.3. Aspectos técnicos de los planes reguladores | 28 |
| 2.3.1. Municipalidad | 29 |
| 2.3.2. Ciudad | 30 |
| 2.3.3. Aspectos técnicos asociados a la vialidad y la movilidad | 30 |
| 2.3.3.1. Infraestructura vial pública | 31 |
| 2.3.3.2. Red Vial Cantonal | 31 |
| 2.3.3.3. Derecho de vía | 31 |
| 2.3.3.4. Vía pública | 32 |
| 2.3.3.4.1. Elementos de la vía pública | 33 |
| 2.3.3.5. Vías peatonales | 34 |
| 2.3.3.6. Paso de peatones (peatonal) | 34 |
| 2.3.3.7. Estacionamientos | 35 |
| 2.3.3.7.1. Tipos de estacionamientos | 35 |
| 2.3.3.8. Espacios públicos | 36 |
| 2.3.3.9. Movilidad urbana | 36 |
| 2.4. Observatorio de movilidad urbana | 37 |
| Capítulo III | 39 |
| Marco referencial | 39 |
| 3.1 Caracterización | 39 |
| 3.1.1. Macrolocalización | 39 |
| 3.1.2. Microlocalización | 42 |
| 3.2. Aspectos institucionales | 43 |
| 3.2.1. Estrategia institucional de mediano plazo | 43 |
| 3.2.1.1. Misión, visión, valores | 43 |
| 3.2.1.4. Proyectos en materia de planificación urbana | 56 |
| 3.2.1.5. Estrategia Municipal de Movilidad Urbana | 60 |
| 3.4. Planificación Estratégica de la Municipalidad de Alajuela | 66 |
| Capítulo IV | 70 |
| Diagnóstico | 70 |
| 4.1. Antecedentes de la Planificación Urbana en el cantón de Alajuela | 70 |
| 4.2. Situación actual del cantón de Alajuela | 71 |
| 4.3. Situación actual del distrito central: Alajuela y casco central | 73 |
| 4.3.1. Datos poblacionales | 73 |
| 4.3.2. Red vial del casco central de Alajuela | 74 |

| | |
|--|-----|
| 4.3.3. Flujos vehiculares | 74 |
| 4.3.3.1. Relación entre los flujos vehiculares y el congestionamiento vial | 74 |
| 4.3.4. Transporte público | 76 |
| 4.3.5. Estacionamientos | 79 |
| 4.3.6. Uso del suelo micro | 80 |
| 4.3.7. Actividad comercial y de servicios | 81 |
| 4.3.7.1. Empleo por rama de actividad | 82 |
| 4.3.7.2 Patentes comerciales | 82 |
| 4.3.8. Vías peatonales | 84 |
| 4.3.9. Patrimonio histórico-arquitectónico | 87 |
| 4.4. Acciones e inversión ejecutada en proyectos relacionados con vialidad, estacionamientos entre 2010-2015 en el casco central | 88 |
| 4.4.1. Acciones desarrolladas en 2011 | 90 |
| 4.4.2. Acciones e inversión en el 2012 | 93 |
| 4.4.3. Acciones e inversión en 2013 | 94 |
| 4.4.4. Acciones e inversión en el 2014 | 94 |
| 4.4.5. Acciones e inversión en 2015 | 95 |
| Capítulo V | 97 |
| Análisis de resultados | 97 |
| 5.1. Situación actual en el distrito central: Alajuela y ciudad | 97 |
| 5.2. Vialidad en la ciudad de Alajuela | 98 |
| 5.2.1. Principales áreas problemáticas de la ciudad de Alajuela | 101 |
| 5.2.2 2. Derecho de vía en la ciudad de Alajuela | 102 |
| 5.2.3. Otros elementos que inciden en las problemáticas viales de la ciudad de Alajuela | 105 |
| 5.2. Análisis de las acciones ejecutadas 2011-2015 en la ciudad de Alajuela | 116 |
| 5.2.1. Acciones desarrolladas en 2011 | 116 |
| 5.2.2. Acciones e inversión en el 2012 | 116 |
| 5.2.3. Acciones e inversión en 2013 | 118 |
| 5.2.4. Acciones e inversión en el 2014 | 118 |
| 5.2.5. Acciones e inversión en 2015 | 119 |
| 5.3. Retos y desafíos | 119 |
| 5.3.1. Principales retos técnicos | 122 |
| Capítulo VI | 132 |
| Propuesta | 132 |
| 6.1. Justificación | 132 |

| | |
|---|-----|
| 6.2. Experiencias de Observatorios de Movilidad Urbana en Costa Rica y otros países lacionamericanos | 135 |
| 6.3. Descripción de la propuesta | 137 |
| 6.3.1. Ejes temáticos del observatorio | 138 |
| 6.3.2. Funciones del observatorio | 141 |
| 6.3.3. Organización interna del observatorio | 142 |
| 6.4. Productos que se obtendría a partir del observatorio | 143 |
| Conclusiones | 145 |
| Recomendaciones | 148 |
| Referencias bibliográficas | 150 |
| Anexos | 158 |
| Anexo 1 | 159 |
| Anexo 2 | 164 |
| Anexo 3 | 167 |
| Anexo 4 | 177 |
| Anexo 5 | 179 |
| Anexo 6 | 183 |
| Anexo 7 | 189 |
| Anexo 8 | 191 |
| Anexo 9 | 193 |
| Anexo 10 | 195 |
| Anexo 11 | 198 |
| Anexo 12 | 198 |
| Anexo 13 | 199 |
| Anexo 14 | 199 |
| Anexo 15 | 200 |
| Anexo 16 | 200 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 | 11 |
| <i>Operacionalización de los objetivos de la investigación</i> | |
| Tabla 2 | 15 |
| <i>Sujetos de entrevistas en la Municipalidad de Alajuela</i> | |
| Tabla 3 | 27 |
| <i>Pasos para la elaboración de planes reguladores según el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, 2017</i> | |
| Tabla 4 | 40 |
| <i>Distritos del cantón de Alajuela</i> | |
| Tabla 5 | 46 |
| <i>Procesos organizacionales de la Municipalidad de Alajuela</i> | |
| Tabla 6 | 49 |
| <i>Insumos y actividades generales del subproceso de Planificación Urbana</i> | |
| Tabla 7 | 51 |
| <i>Descripción del subproceso de Diseño y gestión de proyectos</i> | |
| Tabla 8 | 52 |
| <i>Descripción general del subproceso de Gestión vial</i> | |
| Tabla 9 | 57 |
| <i>Planeamiento estratégico en el área de vialidad y conectividad, periodo 2013-2023</i> | |
| Tabla 10 | 58 |
| <i>Proyectos en Planificación urbana</i> | |
| Tabla 11 | 59 |
| <i>Planeamiento estratégico en el área de ordenamiento territorial, periodo 2013-2023</i> | |
| Tabla 12 | 59 |
| <i>Programas y proyectos en el área de ordenamiento territorial</i> | |

| | |
|--|-----|
| Tabla 13 | |
| <i>Población proyectada del distrito de Alajuela entre 2011 - 2015</i> | 74 |
| Tabla 14 | |
| <i>Uso del suelo en el distrito central del cantón de Alajuela</i> | 80 |
| Tabla 15 | |
| <i>Comparación de la población ocupada del distrito de Alajuela por rama de comercio de los censos 2000 - 2011</i> | 82 |
| Tabla 16 | |
| <i>Número de patentes otorgadas en el distrito de Alajuela según tipo de actividad, 2009</i> | 83 |
| Tabla 17 | |
| <i>Propuestas en proyectos de acupuntura urbana</i> | 91 |
| Tabla 18 | |
| <i>Distribución de las acciones en el casco central en temas de vialidad y movilidad</i> | 93 |
| Tabla 19 | |
| Derechos de vía de avenidas y calles del casco central de Alajuela | 103 |
| Tabla 20 | |
| Indicadores y estadísticas del eje de accesibilidad y transportes | 139 |

Índice de figuras

| | |
|---|-----|
| Figura 1. Delimitación espacial del área de estudio | 9 |
| Figura 2. Cálculo de la muestra | 17 |
| Figura 3. Reglamentos de Desarrollo Urbano | 25 |
| Figura 4. Organigrama de la Municipalidad de Alajuela | 44 |
| Figura 5. Resumen de la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana | 61 |
| Figura 6. Objetivos de la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana | 62 |
| Figura 7. Espacios de interacción urbana | 63 |
| Figura 8. Filosofía Institucional | 67 |
| Figura 9. Ubicación de estacionamientos con boleta dentro del casco central | 79 |
| Figura 10. Distribución de las patentes por actividad económica y distrito, 2009 | 83 |
| Figura 11. Programas para la realización de la evaluación de proyectos anuales, en el proceso de Planificación | 89 |
| Figura 12. Limitaciones en el casco central en temas de ordenamiento territorial | 120 |
| Figura 13. Principales retos existentes en el casco central | 121 |
| Figura 14. Conocimiento del plan regulador | 123 |
| Figura 15. Calidad de la gestión municipal | 127 |

| | |
|---|-----|
| Figura 16. Propuesta del equipo de trabajo | 137 |
| Figura 17. Ejes temáticos del observatorio de movilidad para la ciudad de Alajuela | 138 |

Agradecimientos

Primeramente, a Dios y a nuestras familias, fuente de amor, apoyo y motivación, quienes con su esfuerzo y trabajo han permitido que alcancemos nuestras metas.

A nuestra tutora Fannie Alvarado por su tiempo, dedicación y paciencia, por acompañar este proceso e instarnos a dar lo mejor de nosotras.

A todas aquellas personas, profesores, funcionarios de la Municipalidad de Alajuela y colegas, quienes fueron parte esencial de este proceso. Sin su ayuda y conocimiento no hubiera sido posible la finalización este trabajo de graduación.

Acrónimos

CONAVI: Consejo Nacional de Vialidad

CTP: Consejo de Transporte Público

FECOSA: Ferrocarriles de Costa Rica S. A. (en este estudio se entenderá como la terminal interdistrital de buses).

GAM: Gran Área Metropolitana

INCOFER: Instituto Costarricense de Ferrocarriles

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

INVU: Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

MIVAH: Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos

MOPT: Ministerio de Obras Públicas y Transportes

SETENA: Secretaría Técnica Nacional

TUASA: Transportes Unidos Alajuelenses S. A.

Introducción

El distrito primero como unidad territorial administrativa del cantón de Alajuela, donde se ubica la ciudad como centro de intercambio de actividades económicas financieras, públicas, habitacional, por su naturaleza y su alto valor territorial, requiere de una especial atención por parte del Gobierno municipal. Las tendencias actuales de crecimiento urbano acelerado, patrones de desarrollo desordenado, un alto congestionamiento vial, así como un sistema de movilidad inadecuados, promueven el estudio de una gran cantidad de carencias y dificultades que se presentan en la ciudad.

Dentro de la gama de problemas existentes, el estudio se centró en la planificación vial: pues se considera que el adecuado ejercicio de esa potestad pública —planificar el territorio— atribuida a las municipalidades es la base para mejorar el ordenamiento de sus territorios.

Por ende, este estudio se centró en un tema muy concreto: la planificación vial, su gestión y la implementación de las propuestas viales y de movilidad en el casco central de la ciudad de Alajuela.

Para el desarrollo de este estudio se partió de las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son los factores que inciden en una inadecuada movilidad en el casco central de Alajuela?
2. ¿Cuáles son los aspectos internos institucionales que atienden la vialidad y movilidad del cantón y su incidencia en la implementación?

Para dar respuestas a estas interrogantes, este estudio se enfocó en analizar la vialidad existente, la gestión municipal y los reglamentos vinculados con el establecimiento de acciones que atienden la vialidad y movilidad del cantón.

Bajo el marco definido por el objetivo general y las interrogantes, el trabajo se divide en seis capítulos que responden al desarrollo del estudio. El primero, titulado “Marco metodológico”, se subdivide en cinco secciones: justificación, problema y área de estudio, objetivos del análisis y estrategia de investigación. En esta última se detallan las técnicas y el procedimiento por medio del cual se llevó a cabo la investigación.

El segundo capítulo define el marco teórico, en el que se detallan las teorías, conceptos y antecedentes que giran en torno al problema de investigación. Este capítulo permitirá al lector una mejor comprensión de los temas desarrollados y una mayor claridad sobre la normativa local y nacional en la cual se desarrolla el estudio.

Como tercer capítulo se ubica el marco referencial, enfocado en la definición del espacio geográfico e institucional en el que se desarrolló la investigación.

El cuarto capítulo responde al diagnóstico y detalla la situación actual del área de estudio, sus características, sus problemas (causas y efectos), su estructura vial y su movilidad actual. Así mismo, detalla la información obtenida por medio del trabajo de campo, entrevistas a personal de la Municipalidad y otras entidades, así como la consulta realizada a la población, además, de aquellos aspectos que se consideraron importantes para entender la dinámica y el contexto en el área de estudio.

El quinto capítulo titulado “Análisis de resultados” se enfoca el estudio de las causas y los efectos de los problemas identificados en el diagnóstico y la aplicación del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transporte y el Reglamento de

Zonificación como parte de los instrumentos de planificación con los que cuenta la Municipalidad de Alajuela. Además, en este se establecen relaciones situacionales (causa-efecto) presente en el área de estudio.

Por último, el capítulo sexto contiene la propuesta que se plantea a la Municipalidad de Alajuela. Esta se basa en la evidencia encontrada y el criterio técnico de las investigadoras, quienes buscan dar una alternativa de mejora para la implementación de las propuestas en materia de vialidad y movilidad en el distrito primero, pero que además contribuirá también a nivel del cantón.

Por otra parte, cabe advertir que el trabajo es monográfico, con enfoque académico, lo que significa que se centra en una problemática concreta y no en un panorama amplio del manejo del plan regulador como instrumento de planificación urbana.

Aunque se reconoce que sobre el área de estudio existe una serie de problemas urbanos, un análisis de la totalidad de problemas del cantón y la implementación total del plan regulador implica un trabajo sumamente amplio y requiere de otros recursos y tiempo; además, dada su complejidad, no puede ser desarrollado en un trabajo final de graduación como el que se está presentando.

Capítulo I

Marco metodológico

Capítulo I

Marco metodológico

El presente apartado presenta aspectos metodológicos de la investigación. Detalla el problema, el objeto de estudio, la justificación para realizar la indagación y los objetivos; además, explica el procedimiento que utilizó el equipo de trabajo para llevar a cabo la averiguación.

1.1 Justificación

Es evidente que las ciudades de Costa Rica presentan serios problemas de ordenamiento del territorio como consecuencia de muchos años en los que la planificación urbana no fue un tema importante para los gobiernos y otras autoridades competentes. Las ciudades crecieron sin control urbanístico y sin atención a los problemas sociales, económicos y ambientales que se generarían en el mediano y largo plazo.

El caso de la ciudad de Alajuela es igual al de las demás ciudades de la Gran Área Metropolitana (GAM), donde ha ocurrido un exponencial crecimiento de la industria y el comercio en los últimos años, lo cual ha generado presiones sobre el sistema vial y de transporte existentes, dado que ha crecido el flujo vehicular y peatonal.

Ante estas presiones y las problemáticas generadas a nivel vial, la Municipalidad de Alajuela, mediante normas, reglamentos y políticas, ha establecido una serie de objetivos y lineamientos que buscan mejorar la movilidad de la ciudad, por ello, surge el interés de identificar si su implementación ha producido los efectos deseados sobre la vialidad y movilidad de la ciudad de Alajuela.

Según datos del XI Censo de Población realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, la mayor parte de la población del cantón de Alajuela habita en zonas urbanas, es decir, que un total de 224 274 personas vive en zona urbana y 30 162 viven en zona rural, lo que evidencia una dependencia de la zona rural sobre la urbana.

Según el Plan de Desarrollo Cantonal de Alajuela 2013-2023, el área de estudio (ciudad de Alajuela) representa el espacio más urbano y es donde se concentran el mayor número de comercios, entidades de prestación de servicios y el sistema de transporte público del cantón, ejerciendo presión sobre la movilidad y la calidad de vida de las personas que llegan a este punto para desplazarse tanto dentro como fuera del cantón por temas de consumo, trabajo, estudio o acceso a servicios.

Por ello, identificar y analizar el contexto y la realidad que existe en cuando a la vialidad y la movilidad en la ciudad de Alajuela resulta necesario para que la ciudadanía conozca las situaciones problemáticas y su tratamiento, esto es, cómo y en qué proyectos se invierten los recursos.

Además, este trabajo aporta un panorama sobre la realidad de la ciudad de Alajuela y el estado de la gestión municipal. Como ejercicio académico, puede servir de insumo para que la Municipalidad tome decisiones y accione estrategias sobre aquellas debilidades evidenciadas.

1.2 Problema de estudio

1.2.1 Planteamiento del problema

Dentro de los problemas viales que se viven en el país, uno de los principales es el

congestionamiento vial, el cual genera grandes inconvenientes a quienes se desplazan por las calles del país por medio del transporte público o privado y vehículo particular.

Si se considera el creciente flujo de vehículos, problemas de conservación y diseño de la red vial inadecuados, tipos de conducción, la escasa inversión en infraestructura vial, un sistema de transporte público ineficiente y el deterioro y/o carencia de espacios públicos con facilidades para el peatón, todos estos factores impactan directamente la calidad de vida de las personas, ya que estas se exponen a largos tiempos de viaje, incertidumbres en horarios de llegada, accidentes de tránsito, efectos negativos en su salud física y mental, exposición a la contaminación, entre otras situaciones.

Diversos medios de comunicación han afirmado en reiteradas ocasiones que las ciudades de la GAM esta atrapadas en el caos vial. Para el caso específico de Alajuela, han señalado problemáticas como los cuellos de botella, presas en las inmediaciones del aeropuerto internacional Juan Santamaría, congestionamiento en calle ancha, en otras situaciones.

Además, han señalado que la ciudad de Alajuela el sistema e infraestructura del transporte público generan una serie de externalidades y limitan el tránsito del lugar. Se suman a ello el tamaño de sus vías, que son a dos carriles, y la gran cantidad de vehículos que circulan en la zona, situaciones que agravan el problema.

Asociado al tema, se debe considerar también el rezago en infraestructura vial, la falta de un adecuado sistema de transporte público local y regional, y el poco apoyo a proyectos de peatonalización y ciclovías como medios alternativos de movilidad y conectividad.

1.2.2. Síntesis del problema

Ante los efectos negativos que causa el congestionamiento vial, se hace necesario conocer el tratamiento que se le da al tema en la ciudad de Alajuela. Por ello, se plantearon interrogantes que guiarán el análisis, a saber:

- ¿Cuáles son los factores que inciden en una inadecuada movilidad en el casco central de Alajuela?
- ¿Cuáles son los aspectos internos institucionales que atienden la vialidad y movilidad del cantón y su incidencia en la implementación?

1.3 Objeto de estudio

Puesto que en el área de estudio se encontraron situaciones que inciden directamente sobre la movilidad de la ciudad, es importante la identificación del planteamiento, acciones y normativa que la Municipalidad de Alajuela ha utilizado en materia de vialidad y movilidad urbana, y su incidencia en la implementación entre el 2011-2015 en el casco central de la ciudad de Alajuela.

1.3.1 Delimitación temporal

La delimitación temporal hace referencia al periodo de tiempo que cubrió la investigación. Para efectos de esta investigación se consideró importante analizar el periodo que comprende los años 2011 a 2015.

1.3.2. Delimitación espacial

La delimitación espacial señala el área geográfica y las unidades de observación del lugar donde se realizó la investigación.

En este caso, el estudio se realizó en el casco central ubicado en el distrito central de

Alajuela, provincia de Alajuela, que tiene un área de 9,1 km². Este se ubica entre las avenidas 9 y 10, y las calles 12 y 9, y en él se ubican los barrios El Carmen, Corazón de Jesús, Acosta, Arroyo y Aguilar.

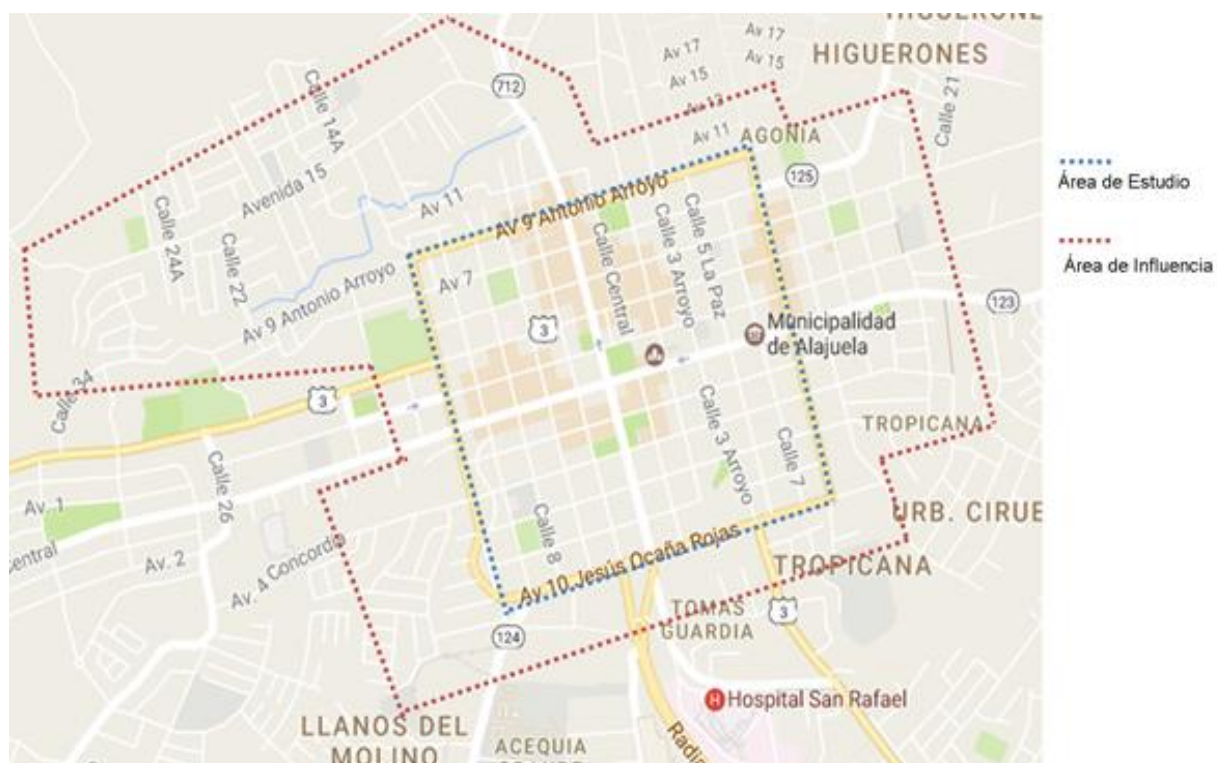


Figura 1. Delimitación espacial del área de estudio. Fuente: Google Maps.

Además, del espacio señalado para realizar el estudio se tomó en cuenta un área (*buffer*) de 200 metros de diámetro alrededor del casco central (área de influencia). Esta se incluye porque las situaciones viales que se generan en esta zona afectan directamente a la ciudad de Alajuela (casco central). En la figura 1 se señalan ambas zonas con el fin de facilitar la visualización del área donde se desarrolló la investigación.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la vialidad y movilidad del casco central de la ciudad de Alajuela en el periodo comprendido entre 2011-2015, para la elaboración de una propuesta que permita fortalecer la gestión vial cantonal.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la situación actual de la vialidad y la movilidad del casco central de la ciudad de Alajuela para el reconocimiento de las debilidades viales presentes.
- Analizar la gestión municipal y los reglamentos vinculados con el establecimiento de acciones que atiendan la vialidad y la movilidad del cantón para el reconocimiento de su implementación en el casco central de la ciudad de Alajuela.
- Examinar factores internos y externos de la Municipalidad de Alajuela vinculados con sus competencias institucionales para la definición de una propuesta que permita una gestión y un tratamiento integral de las problemáticas viales y de movilidad presentes en la ciudad de Alajuela.

1.4.3. Operacionalización de los objetivos

La operacionalización de los objetivos permite determinar el paso a paso del proceso por desarrollar; además, sirve para medir y calcular los niveles de eficiencia y efectividad de los procesos por realizar, así como la descripción ordenada de los mismos.

Tabla 1*Operacionalización de los objetivos de la investigación*

| Objetivos específicos | Variable | Actividades | Indicadores | Instrumentos de investigación |
|--|-----------------------|--|---|---|
| Identificar la situación actual de la vialidad y la movilidad del casco central de la ciudad de Alajuela para el reconocimiento de las debilidades viales presentes. | Vialidad Movilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento y contacto con funcionarios municipales. • Búsqueda y revisión de documentos. • Revisión de perfiles de proyectos. • Revisión de informes de labores de los departamentos de Planificación Urbana, Gestión Vial y Control Vial. • Observación y levantamiento de información. • Aplicación de entrevistas a los funcionarios municipales encargados de los temas de peatonalización y estacionamientos. • Aplicación de cuestionarios a la población. | Cantidad de acciones desarrolladas en cuanto a vialidad y movilidad, entre 2011 y 2015. | Revisión de fuentes primarias y secundarias. Observación. Entrevistas y cuestionarios. Revisión de mapas oficiales de la Municipalidad de Alajuela. Revisión de informes y documentos de unidades técnicas asociadas al tema. |
| Analizar la gestión municipal y los reglamentos vinculados con el establecimiento | Vialidad Movilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de la normativa de la Municipalidad de Alajuela. | Problemáticas existentes en cuanto a la | Entrevista. Revisión de |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>de acciones que atiendan la vialidad y la movilidad del cantón para el reconocimiento de su implementación en el casco central de la ciudad de Alajuela.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de informes de gestión municipal. • Realización del análisis contrastando la realidad evidenciada con lo establecido en la normativa vigente. | <p>aplicación de la normativa que rige la vialidad y la movilidad en el área de estudio.</p> | <p>fuentes primarias y secundarias.</p> <p>Revisión del plan regulador y sus reglamentos.</p> <p>Revisión de informes de gestión municipal.</p> |
| <p>Examinar factores internos y externos de la Municipalidad de Alajuela vinculados con sus competencias institucionales para la definición de una propuesta que permita una gestión y un tratamiento integral de las problemáticas viales y de movilidad presentes en la ciudad de Alajuela.</p> | <p>Movilidad</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de documentos para el planteamiento de la propuesta. • Definición de la propuesta. • Desarrollo de la propuesta. | <p>Revisión de fuentes primarias y secundarias.</p> |

1.5. Estrategia de la investigación

1.5.1 Caracterización de la investigación

En este apartado se determinan y explican las principales características de la investigación para facilitar la comprensión al lector.

Para el desarrollo de esta investigación se acordó utilizar el enfoque mixto, definido por Hernández, Fernández y Baptista (citados en Barrantes, 2014) como “el proceso de recolección de datos mediante técnicas cuantitativas y cualitativas, que busca la utilización de las fortalezas de ambos tipos de investigación, combinándolos y tratando de minimizar sus debilidades” (p. 99).

Este enfoque permite recolectar, analizar y vincular datos cuantitativos y cualitativos para entender los fenómenos que se dan, de forma tal que facilita establecer relaciones, causas y efectos de las situaciones que son objeto de estudio.

Una de las principales motivaciones para utilizar este enfoque es que permite complementar dos paradigmas de la investigación para facilitar el entendimiento de una situación y la generación de respuestas claras e integrales a los fenómenos identificados en materia de vialidad y movilidad urbana.

Aparte del enfoque de investigación, la caracterización incluye otros aspectos tales como las fuentes de información a utilizar, cómo se llevó a cabo la investigación de campo, de qué forma se determinó la muestra y qué importancia tiene esta durante la investigación, así mismo se establecieron las referencias bibliográficas utilizadas y cómo se procesó toda la información obtenida.

A continuación, se ofrece una breve descripción de estos aspectos.

1.5.2. Fuentes de información

Las fuentes de información hacen referencia a los recursos que contienen datos formales e informales. Según Vega (citado en Losantos, 2011), estas tienen como objetivo principal buscar, localizar y difundir el origen de la información contenida en cualquier soporte físico, no exclusivamente en formato libro, aunque sus productos más elaborados y representativos sean los repertorios (Losantos, 2011, p. 4).

Estas se pueden clasificar según diferentes criterios, por ejemplo, el grado de información que proporcionan (primarias, secundarias y terciarias) o el tipo de información que contienen (general o especializada). Para el desarrollo de esta investigación, se consultaron tanto fuentes primarias como secundarias.

Las fuentes primarias se definen como “Aquellas maneras y modos de poner en marcha, a fin de producir información útil para nuestros fines (Barrantes, 2014, p. 315).

En cuanto a las fuentes secundarias, el mismo autor las define como “aquellos datos de estudios efectuados por diferentes instituciones o consultores . . . (Barrantes, 2014, p. 315).

Algunas de las fuentes consultadas fueron artículos científicos, documentos, tesis u otros análisis que se hayan desarrollado en los últimos años en torno a la vialidad y movilidad urbana; esto con el fin de contextualizar el tema.

Para ello, los contactos claves fueron los encargados de los subprocesos de Planificación Urbana, Diseño y Gestión de Proyectos y Gestión Vial, así como la

población del área de estudio. De estos se obtuvo la información necesaria en relación con los temas viales y de gestión municipal.

1.5.3. Investigación de campo

Se define como el “proceso en que el investigador va accediendo a la investigación por parte de los informantes en el lugar de estudio (Barrantes, 2014, p. 230).

El trabajo de campo se llevó a cabo a través de visitas periódicas a la ciudad de Alajuela; además de entrevistas con profesionales de la Municipalidad de Alajuela, expertos en materia de planificación urbana y vialidad, así como entrevistas a la población en general.

1.5.3.1. Instrumentos de recolección de la información

Entrevistas

Las entrevistas se aplicaron a los colaboradores de la Municipalidad de Alajuela encargados de las unidades técnicas que tienen a su cargo el tema de vialidad y movilidad urbana, así como a expertos.

Tabla 2

Sujetos de entrevistas en la Municipalidad de Alajuela

| Proceso | Subproceso | Profesional a cargo |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Planeamiento y | Planificación Urbana | Edwin Bustos (arquitecto) |
| Construcción de | Diseño y Gestión de Proyectos | Fabián González (arquitecto) |
| Infraestructura | Gestión Vial | José Luis Chacón (ingeniero) |
| | Alcaldía Municipal (alcalde) | Roberto Thompson (abogado) |

Además, se entrevistó al experto máster Leonel Rosales del Departamento de Urbanismo del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU).

Las entrevistas fueron a profundidad, definidas como “conversaciones íntimas, flexibles

y abiertas en las cuales se intercambia información (Barrantes, 2014, p. 235).

Se utilizaron preguntas abiertas lo cual permitió a los entrevistados mayor flexibilidad en sus respuestas generando una mejor comprensión de la realidad que se presenta en el área de estudio.

Cuestionarios

Según Barrantes (2014), un cuestionario es un instrumento que consta de una serie de preguntas escritas para ser resueltas sin intervención del investigador. Este permite una mayor comprensión de las perspectivas que tienen los informantes en relación con las variables analizadas y la situación que se presenta en el área de estudio.

Este instrumento se utilizó en la población de las comunidades del área de estudio (ver anexo 9) sobre información básica referente al conocimiento de los habitantes sobre el plan regulador y la gestión municipal.

1.5.3.2. Establecimiento de la muestra y su relevancia

“La muestra es un conjunto de elementos caracterizado por ser un reflejo fiel de la población (Barrantes, 2014, p. 183).

Para esta investigación, se utilizó únicamente para los cuestionarios que se aplicaron a la población meta. Al contar esta con un número elevado de habitantes y ante la imposibilidad de conocer el criterio de todos, se decidió realizar una muestra en el área de estudio.

Existen diferentes formas de realizar el muestreo, en el caso de esta investigación se realizó la muestra probabilística, en la que “todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos (Barrantes, 2014, p. 184).

Además, se determinó el muestreo por racimos, en el cual “la muestra se encuentra encerrada en determinados lugares físicos o geográficos (Barrantes, 2014, p. 186).

1.5.3.3. Cálculo de la muestra

La muestra fue calculada con base en la población del distrito de Alajuela entre las edades de 18 a 60 años. Para dicho cálculo se estableció una confianza del 95% y un margen de error del 10%, con fin de solventar la probabilidad de que las personas encuestadas desconocieran el tema de estudio.

A continuación, se detallan los cálculos realizados para el establecimiento de la muestra:

| | | | |
|--------------------------|---|-----------------|------|
| | $n_0 = \left(\frac{z_{1/2} \cdot \sigma}{d} \right)^2$ | (1- α)= | 95% |
| | | z 1/2= | 1,96 |
| | | σ = | 40% |
| n= | 61 | d= | 10% |
| | $n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$ | | |
| n= | 61 | | |
| Ajuste de Muestra | | | |
| | $n = n + (n \cdot 20\%)$ | | |
| n= | 73 | | |

Figura 2. Cálculo de la muestra. Fuente: Elaboración Propia

Como se observa anteriormente con un margen de error del 10% se obtiene una muestra de 61 personas; sin embargo, debido a la complejidad y la desinformación que existe sobre temas de planificación, fue necesario ajustar en un 20% la muestra obtenida para lograr una mayor claridad sobre la situación que se presenta en el área de estudio.

1.5.4. Investigación bibliográfica

De acuerdo con Barrantes (2014), se considera investigación bibliográfica a “todos los materiales con los cuales dispone un investigador para iniciar el trabajo (Barrantes, 2014, p. 130).

En este apartado se consultaron textos, leyes, reglamentos, trabajos, investigaciones, informes institucionales y demás documentación relevante a consultar durante la investigación.

Entre los documentos utilizados se encuentran el Plan Regulador Urbano de Alajuela y sus reglamentos, la Ley n.º 4240 de Planificación Urbana, el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, el Plan GAM del 82 y sus modificaciones, el Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023: Alajuela, cantón solidario e inclusivo, informes de gestión municipal, planes de gobierno municipal, certificaciones de uso del suelo, patentes comerciales y medios de comunicación, entre otros documentos.

1.5.5. Procesamiento de la investigación

Como se ha mencionado, el trabajo de campo fue realizado utilizando técnicas de recolección de datos (entrevista, cuestionario, observación) como medios para obtener datos cuantitativos y cualitativos que explicarán la situación de la ciudad de Alajuela en temas de vialidad y movilidad.

Además, se complementó el trabajo con la revisión de bibliografía tanto de fuentes primarias como secundarias, con el fin de establecer las relaciones y encontrar las causas y efectos de los fenómenos viales y de movilidad que se generan en la ciudad de Alajuela.

Básicamente, los pasos utilizados para procesar la información fueron:

1. Recolección de toda la información necesaria
2. Realización de las entrevistas
3. Aplicación del cuestionario
4. Ordenación y organización de la información
5. Tabulación de las entrevistas y los cuestionarios
6. Contrastación de la información
7. Establecimiento de causas y efectos de las situaciones evidenciadas
8. Realización de un proceso deductivo
9. Formulación de conclusiones y recomendaciones

1.5.6. Limitantes de la investigación

El desarrollo del proceso investigativo estuvo ligado a limitaciones de acceso a la información y datos específicos sobre aspectos viales en el área de estudio. Estas dificultades se encontraron a medida que se realizó el trabajo de campo, ya que había poco o nada de información y/o datos.

Se evidenció que las dependencias administrativas involucradas no cuentan con datos actualizados. La información que se logró acceder estaba dispersa en muchos departamentos de la Municipalidad, lo que complica la posibilidad de consultarla. Además, se encontraron situaciones en las que encargados de departamentos se negaron a brindar información, aun cuando esta es de carácter público. Estas circunstancias demostraron varias cosas, entre ellas, que no existe una compilación ni actualización de información y datos y/o que las unidades poseen información

incompleta.

Además, la unidad técnica de gestión vial se negó a darnos información, por lo que se desconocen aspectos internos y el trabajo que vienen desarrollando. Otro aspecto que se debe señalar es que en cuanto a los informes de labores de los departamentos a los que se acudió para solicitar información. Estos empezaron a emitirse formalmente a partir del 2013, lo que condicionó el trabajo de investigación porque los informes existentes contenían datos de solo dos años del periodo de estudio que se definió para la investigación.

Capítulo II

Marco teórico

Capítulo II

Marco teórico

El marco teórico es la integración del tema de la investigación con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general, que se refieren al problema de investigación. En tal sentido, el marco teórico, según Tamayo (2012), nos amplía la descripción del problema, integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas.

Por medio de este, el lector podrá tener más claridad de la temática abordada dentro de la investigación.

2.1. Conceptualización y origen de la planificación urbana

Para reconocer la utilidad y función de la planificación dentro de la sociedad, es importante destacar que esta siempre se ha manifestado como un proceso que conduce a la transformación de la sociedad.

La planificación se puede definir como “el conocimiento técnico que precede y que preside las acciones en contextos democráticos, este conocimiento, puede estar referido a un sector de actividad económica, a un territorio (localidad, región, ciudad, cuenca hidrográfica, entre otros), a un grupo social, a un ámbito de acción o simplemente al desarrollo y desde este punto de vista, las posibilidades de planificar son tan diversas y amplias como el fenómeno y el cuerpo asociado de conocimientos técnicos que se aplican a la planificación (Lira, 2006, p. 15).

En el país, a nivel de planificación urbana, los primeros esfuerzos datan de 1949, año en que se formula el Plan de la Capital de la República de Costa Rica promovido por la

Municipalidad de San José.

Sin embargo, es hasta 1968 que Costa Rica cuenta con una Ley de Planificación Urbana (Ley n.º 4240), en la que se establecieron los lineamientos técnicos y jurídicos para normar el desarrollo urbano en el país. En ella se asigna al INVU como ente rector y se define que cada Municipalidad debe establecer sus políticas de desarrollo por medio del un plan regulador.

La Ley n.º 4240 define la planificación urbana como “el proceso continuo e integral de análisis y formulación de planes y reglamentos sobre desarrollo urbano, tendiente a procurar la seguridad, salud, comodidad y bienestar de la comunidad” (1968, art. 1).

2.2. Instrumentos de planificación urbana (Ley de Planificación Urbana n.º 4240)

Los siguientes instrumentos de planificación urbana, según la Ley n.º 4240 de Planificación Urbana, son utilizados para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones necesarias para cambiar su empleo, o en algunos casos, para su conservación. Estos son:

2.2.1. Plan regulador

Se destaca que, la Constitución Política de Costa Rica, según el artículo 169, señala que es responsabilidad de los gobiernos locales la planificación y el control del desarrollo urbano. Para ello, deberán formular planes reguladores y sus respectivos reglamentos.

La Ley n.º 4240 señala, mediante el artículo 1, que el plan regulador es "un instrumento de planificación local que define en un conjunto de planos, mapas, reglamentos y cualquier otro documento, gráfico o suplemento, la política de desarrollo y los planes

para distribución de la población, usos de la tierra, vías de circulación, servicios públicos, facilidades comunales, y construcción, conservación y rehabilitación de áreas urbanas" (1968, art. 1).

2.2.2. Reglamentos

Según Jinesta (2009), el reglamento es “el producto del ejercicio de la potestad reglamentaria, la cual radica en el poder que emana de la Constitución o ley por cuya virtud las administraciones públicas pueden dictar normas con eficacia jurídica inferior a la ley. El reglamento es, simultáneamente, acto administrativo y norma jurídica, cuyo fundamento está en razones técnicas y políticas” (s.p).

De todas las variables que son parte del desarrollo urbano, se analizaron dos aspectos: la vialidad y la movilidad; ambos contenidos dentro del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transportes y el Reglamento de Zonificación.

En el artículo 19 de la Ley n.º 4240 de Planificación Urbana establece que es la Municipalidad quien emite las reglas necesarias para el acatamiento del plan regulador.

Según esta, los principales reglamentos de desarrollo urbano son:

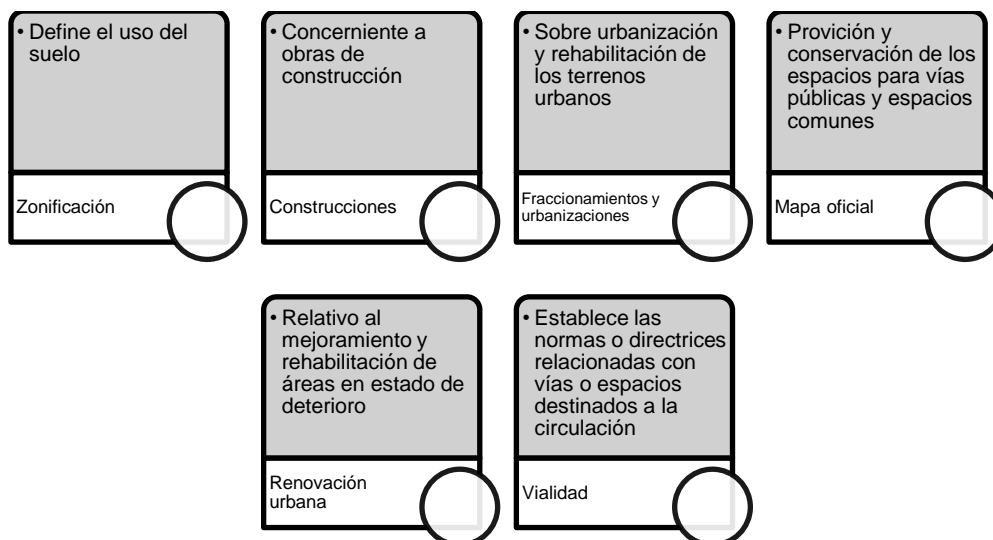


Figura 3. Reglamentos de desarrollo urbano. Fuente: Ley n.º 4240 de Planificación Urbana.

El desarrollo urbano, según Landa (1976), es “un proceso de adecuación y ordenamiento, a través de la planeación del medio urbano, en sus aspectos físicos, económicos y sociales; implica además de la expansión física y demográfica, el incremento de las actividades productivas, la elevación de las condiciones socioeconómicas de la población, la conservación y mejoramiento del medioambiente y el mantenimiento de las ciudades en buenas condiciones de funcionamiento” (s.p.)

Así mismo, el desarrollo urbano busca un equilibrio de los aspectos físicos, económicos y sociales en las ciudades, por ello, por medio de los reglamentos se procura normar aquellos aspectos que se consideran importantes para el territorio.

2.2.3. Metodología para la elaboración de planes reguladores

Al año 2017 han existido tres metodologías vigentes para la elaboración de planes reguladores. Estas han definido las pautas por seguir para que se aprueben estos instrumentos. A continuación se describen las tres metodologías que han estado vigentes.

2.2.3.1. Metodología utilizada antes del 2007

De acuerdo con la entrevista realizada al experto en materia de planificación urbana, el señor Leonel Rosales, la metodología utilizada antes del 2007 lo que buscaba primordialmente era el diseño del territorio dentro de un marco regulatorio y normativo.

Rosales señala que lo que se pedía que tuviera dicho plan se describe mediante el artículo 16 de la Ley n.º 4240 de Planificación Urbana.

2.2.3.2. Metodología aprobada en 2007

La metodología aprobada en 2007 se estableció por medio del Manual 5507 de Procedimientos para la Redacción y Elaboración de Planes Reguladores publicado en La Gaceta n.º 58 del 22 de marzo de 2007.

Establecía cinco etapas: (i) diagnóstico, (ii) pronóstico, (iii) propuestas, (iv) aprobación y adopción, e (v) implementación. La aplicación del manual debía darse en concordancia con la legislación vigente en materia de participación ciudadana, ordenamiento territorial y ambiental.

Para este momento la principal diferencia con la metodología anterior radica principalmente en el tema de participación ciudadana como un componente de estricto seguimiento y la variable ambiental, que comienza con la incorporación de los mapas de fragilidad ambiental de los espacios geográficos, incluyendo las limitantes y potencialidades técnicas y ambientales de cada una de las zonas de fragilidad definidas en el territorio.

2.2.3.3. Metodología aprobada en 2017

En la actualidad, la metodología que rige es la establecida por el INVU en el 2017, por medio del Manual de Planes Reguladores como Instrumento de Ordenamiento Territorial publicado en La Gaceta n.º 18 del 31 de enero de 2018.

Por medio de este se generan los lineamientos descritos en las leyes n.º 4240 de Planificación Urbana y n.º 7554 Orgánica del Ambiente en su capítulo VI.

Entre las principales fases metodológicas que se desarrollan en la elaboración de los planes reguladores, según el INVU (2017), se encuentran:

Tabla 3

Pasos para la elaboración de planes reguladores según el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, 2017

| 1.ª etapa Preparación preliminar | 2.ª etapa Diagnóstico territorial | 3.ª etapa Formulación de la propuesta | 4.ª etapa Asesoría, revisión y adopción de un plan regulador nuevo |
|--|---|---|--|
| Preparación y presupuesto. | Formulación del marco metodológico. | Formulación de la Política de Desarrollo Urbano. | Solicitar al INVU asesoría y asistencia, coordinación con Secretaría Técnica Nacional (SETENA) Y SENARA, Gestión de la Viabilidad Ambiental. |
| Lista de encargados. | Plan de Trabajo Mapa Base. | Pronostico territorial. | Audiencia pública. |
| Delimitación del área. | Realización del análisis del eje. | Elaboración de reglamentos de desarrollo urbano y de un mapa de zonificación. | Cambios correspondientes. |
| | | | Revisión por parte del INVU. |
| | | | Adopción y publicación. |

Fuente: Manual de Planes Reguladores como Instrumento de Ordenamiento Territorial (INVU, 2017).

Existen diferencias importantes entre el manual del 2007 y el del 2017; algunas de ellas son:

- El nuevo manual se plantea comisiones de trabajo y seguimiento al proceso, planificación, presupuesto, así como la creación de un equipo técnico, con objetivos específicos definidos, que permite que los gobiernos locales estén aún más preparados para este proceso.
- Es más específico, ya que trabaja objetivos específicos no mencionados en el manual anterior.
- Define de mejor forma el tema de actualización de los planes reguladores.
- La tecnología y la gestión interinstitucional son otros de los temas de auge en este manual.
- En cuanto al tema ambiental, establece la obligación de los municipios de elaborar un estudio de impacto ambiental según el procedimiento metodológico establecido por SETENA, el cual incorpora los índices de fragilidad ambiental (IFAS) que busca regular el uso del suelo.

2.3. Aspectos técnicos de los planes reguladores

Todos los planes reguladores contienen una serie de especificaciones técnicas que son referencia para la formulación de estos. Mediante la Ley n.º 4240 se describen cada uno de estos aspectos técnicos. A continuación, se presentan los conceptos que formaron parte del análisis:

- Uso de la tierra es "la utilización de un terreno, de la estructura física asentada o incorporada a él, o de ambos casos, en cuanto a clase, forma o intensidad de su aprovechamiento" (Ley n.º 4240, 1968, art. 1).
- Certificado del uso del suelo "es un acto declarativo el cual acredita cuál es

el uso debido según lo establecido reglamentariamente en el plan regulador. Es una autorización para poder ejercer ciertas actividades sobre el suelo” (art. 1).

- Zonificación “es la división de una circunscripción territorial en zonas de uso, para efecto de su desarrollo racional” (art. 1).
- Mapa oficial es el plano o conjunto de planos en que se indica con exactitud la posición de los trazados de las vías públicas y áreas a reservar para usos y servicios comunales.
- Reglamentos de desarrollo urbano son cuerpos de normas que adoptan las municipalidades con el objeto de hacer efectivo el plan regulador.
- Área urbana es el ámbito territorial de desenvolvimiento de un centro de población.
- Distrito urbano es la circunscripción territorial administrativa cuya delimitación corresponde al radio de aplicación del respectivo plan regulador.

2.3.1. Municipalidad

Tal como lo establece la Ley de Planificación Urbana mediante el artículo 15 y consecuente con lo establecido en la Constitución Política del país, se reconoce la competencia y autoridad de los gobiernos municipales para planificar y controlar el desarrollo urbano dentro de los límites de su territorio jurisdiccional.

En cuanto a la municipalidad esta se define en el Código Municipal de Costa Rica como “la persona jurídica estatal, con patrimonio propio y personalidad y capacidad jurídica plena para ejecutar todo tipo de actos y contratos necesarios para cumplir sus fines” (Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, 2016, art. 2)

2.3.2. Ciudad

Existen diversos conceptos para definir qué es una ciudad. Corrientes filosóficas, sociológicas y urbanísticas han querido conceptualizarla, sin embargo, existen diferencias sustanciales en cada definición que aportan los diversos autores sobre el tema.

Según Abler, Adam y Gould (1971), una ciudad es “una organización espacial de personas y actividades especializadas, diseñadas para maximizar los intercambios. A nivel local, la ciudad es el menor medio de interrelacionar actividades sociales y económicas para máximo beneficio de todas ellas; a nivel regional, aparecen sistemas de ciudades para organizar intercambio entre lugares distantes y para facilitar, a las áreas circundantes de carácter no urbano, los bienes y servicios que necesitan” (s.p).

A propósito de esta investigación, este concepto es el que mejor se ajusta al entendimiento de qué es una ciudad y las dinámicas que en ella se generan, y es que justamente se define la ciudad de Alajuela como espacio objeto de investigación.

En la ciudad de Alajuela dos de las principales actividades que se desarrollan son el comercio y la prestación de servicios. Según la Real Academia Española (2017), comercio se define como “la compraventa o intercambio de bienes o servicios”.

2.3.3. Aspectos técnicos asociados a la vialidad y la movilidad

Según el Manual de Planes Reguladores como Instrumento de Ordenamiento Territorial 2017 del INVU, por vialidad se entiende el “conjunto de vías o espacios geográficos destinados a la circulación o desplazamiento de vehículos y peatones” (p. 8).

Como parte de la escogencia de las variables a investigar, se despliegan una serie de conceptos asociados a la vialidad y la movilidad. Por ello, se presentan a continuación concepciones importantes que se abordaron en el estudio.

2.3.3.1. Infraestructura vial pública

Se define como “Todo camino, arteria, calle o vía férrea, incluidas sus obras complementarias, de carácter rural o urbano de dominio y uso público” (Ministerio de Transporte Público de Perú, 2013, s.p).

Las vías representan los accesos que posee el cantón y que le permiten comunicarse con los distritos, cantones y provincias dentro del país. A nivel nacional la infraestructura vial tiene un rezago de varias décadas debido al poco mantenimiento que se le dan a carreteras y a la poca inversión que recibe la rehabilitación y construcción de nuevas vías que respondan a la realidad actual, aun cuando este es un componente importante de la competitividad.

2.3.3.2. Red Vial Cantonal

La Red Vial Cantonal está constituida por los caminos vecinales, calles locales y caminos no clasificados, no incluidos por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes dentro de la Red Vial Nacional. Su administración corresponde a las municipalidades” (MOPT, 2001, art.1)

2.3.3.3. Derecho de vía

Mediante el Reglamento de los Derechos de Vía y Publicidad Exterior del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), derecho de vía como:

Franja de terreno, propiedad del Estado, de naturaleza demanial, destinada para la construcción de obras viales para la circulación de vehículos, y otras obras relacionadas con la seguridad, el ornato y el uso peatonal, generalmente comprendida entre los linderos que la separan de los terrenos públicos o privados adyacentes a la vía. (MOPT, 2001, art. 2)

La administración de los derechos de vía tiene como objetivo preservar la propiedad pública y contribuir al ornato y la belleza escénica.

Es importante destacar que estos terrenos son inalienables, imprescriptibles e inembargables, por lo que su ocupación es prohibida sin autorización del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, institución encargada de la otorgación de permisos.

Este elemento es de suma relevancia dentro del ordenamiento territorial, ya que, al perturbarse el derecho de vía, se afecta la circulación, y la seguridad de las personas se puede ver comprometida.

2.3.3.4. Vía pública

La vía pública, mediante el Reglamento de Derechos de Vía y Publicidad Exterior del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, ha sido definida como:

Infraestructura vial de dominio público y de uso común que por disposición de la autoridad administrativa se destinare al libre tránsito de los vehículos de transporte y de las personas, de conformidad con las leyes y reglamentos de planificación y que, de hecho, esté destinado a ese uso público, con sujeción a las disposiciones establecidas en la Ley de Tránsito n ° 7331. (MOPT, 2001, art. 2)

2.3.3.4.1. Elementos de la vía pública

Mediante el artículo 2 de la Ley n.º 9078 de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial en Costa Rica se reconocen que los elementos de las vías públicas son:

- Aceras

Las aceras se definen como “Parte de la vía destinada exclusivamente al tránsito de peatones” (MOPT, 2012, art. 2). Al respecto, mediante el artículo 37 del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transporte de la Municipalidad de Alajuela se establecen todas las especificaciones que estas deben cumplir.

- Rampas

Las rampas se definen como “superficies normalmente planas, con pendientes continuas, que alcanzan los 15º (26,8%), y producen el deslizamiento de los usuarios y objetos, pese a su revestimiento antideslizante” (García y García, 2000, p. 1).

En este elemento de los espacios públicos, mediante el artículo 39 del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transporte, la Municipalidad de Alajuela establece que “En espacios públicos, aceras, parques, calles, puentes peatonales, plazas y otros deberán obligatoriamente construirse rampas para acceso a discapacitados las cuales deberán tramitar permiso municipal para su construcción” (Municipalidad de Alajuela, 2004, art. 39).

- Calzada

Superficie de la vía sobre la que transitan los vehículos y que está compuesta por uno o varios carriles de circulación. No incluye el espaldón. (MOPT, 2012, art. 2)

- Espaldón u hombro

Área o superficie adyacente a ambos lados de la calzada, cuya finalidad es dar soporte lateral al pavimento, servir para el tránsito de peatones y proporcionar espacio para las emergencias del tránsito y para el estacionamiento eventual de vehículos.

- Vía

Camino, calle o camino por donde transitan los vehículos.

- Zona de paso

Zona de la vía pública demarcada para peatones.

- Intersección

Se define como “Área de una vía pública donde dos o más vías se unen o cruzan sin que necesariamente se mezclen flujos de tránsito” (MOPT, 2001, art. 1)

2.3.3.5. Vías peatonales

En el Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transporte del Plan Regulador Urbano de Alajuela, se define que las vías peatonales son aquellas que servirán exclusivamente o preferiblemente para canalizar los flujos peatonales.

Señala que, estas vías, según su ubicación y la magnitud de los flujos peatonales, deben dar a los peatones la posibilidad de realizar recorridos a cubierto y contar con el correspondiente mobiliario urbano.

2.3.3.6. Paso de peatones (peatonal)

Se define como “zona de una vía pública demarcada para el cruce de peatones” (MOPT, 2012, art. 2).

Este se pinta de blanco en la calzada de un lado a otro de la calle, esta zona sirve para que los peatones crucen la calles con seguridad debido a ante ellas los conductores de automotores deben detenerse.

2.3.3.7. Estacionamientos

Según el artículo 2 de la Ley n.º 9078 de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial se define estacionamiento como “lugar público o privado destinado al estacionamiento temporal de los vehículos” (2012, art. 2).

Existen varios tipos y las municipalidades son quienes definen cómo son regulados.

2.3.3.7.1. Tipos de estacionamientos

Mediante el artículo 18 del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transportes del Plan Regulador Urbano de Alajuela, se especifican los tipos de estacionamientos contemplados dentro del cantón. A continuación, se definen cada uno de ellos.

- Estacionamiento público

Son aquellos espacios abiertos para un conductor. Para su funcionamiento es necesario una patente municipal.

- Estacionamiento privado

Son áreas establecidas por comercios o instituciones para el uso de sus clientes o empleados específicamente.

- Parqueo

Son estacionamientos públicos o privados abiertos sin techar.

- Estacionamiento frontal o de servicio público

Estos son frentes de cuadra demarcado, en los que se permite el estacionamiento de vehículos particulares. Este es pagado mediante boletas y es controlado por inspectores municipales. El artículo 37 del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transportes hace alusión a este tipo de estacionamiento e impone los lineamientos para su construcción.

2.3.3.8. Espacios públicos

El espacio público es por definición “un entorno de convivencia social, donde los servicios y actividades se distribuyen de forma eficaz y eficiente para satisfacer las necesidades del conjunto de los ciudadanos” (Fundación RACC, 2008, p. 6).

Ejemplos de estos espacios son los parques, aceras, zonas peatonales, entre otras áreas, que permiten el desplazamiento de personas, el recorrer distancias cortas a medias entre varios puntos de la ciudad y el uso de elementos del mobiliario urbano existente para recreación o descanso. Es decir, estas zonas se convierten en grandes espacios peatonales que permiten la movilidad de las personas dentro de un territorio.

2.3.3.9. Movilidad urbana

De acuerdo con el Manual de Planes Reguladores como Instrumento de Ordenamiento Territorial (2017) del INVU se define movilidad urbana como “desplazamientos que se generan en la ciudad a través de redes de conexión” (INVU, 2017, p. 7).

Busca “optimizar el uso de las vías públicas priorizando y promocionando el modo de transporte que permita la mayor calidad y eficiencia para favorecer el complejo e interactivo mundo de las relaciones ciudadanas” (Del Campo, 2009, p. 46).

2.4. Observatorio de movilidad urbana

Por observatorio se entiende como el lugar o posición que sirve para hacer observaciones. Por tanto, en él se da el estudio, reflexión y divulgación del conocimiento sobre la realidad de un fenómeno. Estos pueden centrarse en el estudio de diferentes temáticas, por ejemplo, la movilidad urbana.

Sobre los observatorios de movilidad urbana no existe una definición específica, sin embargo, al investigar sobre ellos y las experiencias existentes en América Latina, se puede decir que estos son instrumentos de monitoreo, investigación, seguimiento, análisis y reflexión sobre la movilidad de un territorio. Además, se organizan a partir de diferentes temáticas: datos básicos, indicadores, coyuntura, comportamientos poblacionales en torno a los sistemas de transporte, tendencias de movilidad, entre otros aspectos.

Capítulo III

Marco referencial

Capítulo III

Marco referencial

El presente apartado señala las principales características del contexto de desarrollo de la investigación, como la macrolocalización, la microlocalización y las características estratégicas de la institución en la que se desarrolló la investigación.

3.1 Caracterización

A continuación, se presentan los principales aspectos geográficos e institucionales de la organización en donde se desarrolló la investigación.

3.1.1. Macrolocalización

Como se ha señalado, el proceso investigativo se llevó a cabo en el cantón central y distrito primero de Alajuela.

El cantón de Alajuela posee una extensión de 338,43 km², y cuenta con una población de 848 146 habitantes distribuidos en catorce distritos, según datos del X Censo de la Población realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos. Del total de esta población, 515 150 personas habitan en zona urbana, mientras que 332 996 viven en zona rural.

Los distritos más poblados son Alajuela, Barrio San José, San Rafael, Desamparados y San Antonio, quienes en conjunto albergan el 64% de la población que habita el cantón. Dentro de los distritos que tienen menor cantidad de población se destacan Carrizal, La Garita, Turrúcares y Sabanilla. La densidad de población, según el censo del 2011, es de 4830 habitantes por km².

Tabla 4*Distritos del cantón de Alajuela*

| Distrito | Área | Población |
|------------------|--------|-----------|
| 1. Alajuela | 8,88 | 46 742 |
| 2. San José | 14,57 | 47 045 |
| 3. Carrizal | 15,90 | 7914 |
| 4. San Antonio | 8,68 | 28 105 |
| 5. La Guácima | 27,92 | 23 327 |
| 6. San Isidro | 35,87 | 19 917 |
| 7. Sabanilla | 43,32 | 10 776 |
| 8. San Rafael | 19,24 | 30 364 |
| 9. Río Segundo | 5,37 | 12 153 |
| 10. Desamparados | 12,72 | 29 758 |
| 11. Turrúcares | 35,94 | 8669 |
| 12. Tambor | 13,71 | 12 593 |
| 13. La Garita | 33,41 | 8517 |
| 14. Sarapiquí | 112,90 | 3541 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (2011).

Las actividades productivas de la zona en los últimos años han estado asociadas con los sectores del comercio y servicios y con una marcada tendencia hacia la actividad industrial. Según datos del Plan Cantonal, el sector norte del cantón se caracteriza por el desarrollo de parques industriales, zonas francas, agencias aduanales y de desalmacenaje, y en esta parte se destaca el ligamen que hay entre el distrito de San Rafael y la zona industrial de Belén.

Así mismo, este plan destaca que la zona central del cantón representa el espacio más urbano y donde se concentran la mayor cantidad de servicios y comercios de Alajuela. El sureste y suroeste del cantón, especialmente la parte de los distritos de Turrúcares, Guácima, San Rafael y la Garita, se caracteriza por ser de carácter más rural, por el desarrollo de actividades agrícolas y por algunas zonas con potencial desarrollo industrial.

En cuanto a los aspectos sociales, es importante mencionar que para el 2016 en cuanto al índice de desarrollo humano, el cantón se ubica en la posición 34 de los 81 cantones del país.

De acuerdo con el Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica (2016), el cantón de Alajuela presenta una mejora en su posición en relación con la pobreza, debido a que para el año 2014 ascendió al puesto número 22, año en el cual solo un 12,48% de la población presentaba niveles de pobreza humana, a diferencia del 2012, en el cual se encontraba en la posición 24.

El índice de pobreza humana cantonal (IPHc) ha presentado en años posteriores al 2014 una estabilidad constante ubicándose en el puesto 22 del *ranking* cantonal de Costa Rica, con lo cual se puede observar que a pesar de tener las medidas necesarias para satisfacer las necesidades básicas de la población del cantón de Alajuela es necesario reforzar las áreas o estratégicas de reducción de pobreza para mejorar la situación de la población que se encuentra en condición de pobreza. En cuanto al índice de gestión municipal, entre el 2012 y 2015, de 100, la calificación de la Municipalidad estuvo entre el 68,84 y el 70,45.

Con respecto a la disminución de desigualdades entre hombres y mujeres desde los aspectos económicos, políticos y de participación en el cantón, para el año 2014, el cantón de Alajuela no presentó mejoras respecto al índice de potenciación de género (IPGc), de acuerdo con el Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica (2016), en el cual se observa cómo el cantón de Alajuela para el año 2012 se encontraba en la posición número 22 y ya para el 2014 descendió su posición al puesto número 28.

El Plan de Desarrollo Cantonal de Alajuela (2012, p. 38) muestra cómo el cantón de Alajuela ha presentado mejoras en relación con la seguridad, específicamente en tres áreas prioritarias: violencia doméstica, robos y homicidios. Dichas mejoras han contribuido a que se dé un ascenso en la posición para el año 2009, ubicando el cantón en el puesto 38, a diferencia del 2004, cuando se encontraba en el puesto 54; es decir, el cantón central de Alajuela constituye uno de los cuarenta lugares más seguros de Costa Rica.

Según el Plan de Desarrollo Cantonal de Alajuela (2012, p. 40), a nivel de provincial, el cantón central de Alajuela es el quinto con mejores condiciones en relación con las dimensiones económicas, participación social, salud y educación, superado solamente por Palmares, Alfaro Ruiz, Poás y San Ramón.

Con respecto a la posición que ocupa en el *ranking* cantonal, para el año 2007, representa el puesto 35 a nivel país con menores desigualdades y accesos para la población del cantón.

Debido a que el cantón se dedica principalmente a la actividad comercial, el distrito de Alajuela representa el área geográfica en la cual se han otorgado más patentes para dicha actividad; es por esto por lo que para el año 2010 fueron registradas un total de 4017 patentes para esta área, representando el 40% del total registrado para ese año de acuerdo con el Plan de Desarrollo Cantonal de Alajuela (2012, p. 64).

3.1.2. Microlocalización

A nivel específico el estudio se realizó en la Municipalidad de Alajuela. Abarcó, según la estructura organizacional, los subprocesos de Planificación Urbana, Diseño y

Gestión de Proyectos y Gestión Vial, dependientes del proceso de Planeamiento y Construcción de Infraestructura

3.2. Aspectos institucionales

3.2.1. Estrategia institucional de mediano plazo

3.2.1.1. Misión, visión, valores

La Municipalidad de Alajuela, en función de Gobierno local, posee una serie de motivos y obligaciones que sustentan y son la razón de ser de la institución, siendo estos:

- **Misión:** Garantizar el bienestar de los y las alajuelenses mediante una sana administración de los recursos, que permitan brindar servicios y obras locales de calidad, que brinden oportunidades para el desarrollo integral del cantón en armonía con el ambiente.
- **Visión:** Ser una institución, líder, moderna, con un perfil eficiente, innovador y participativo, cimentada en un recurso humano comprometido con los más altos niveles de rendimiento y competitividad, para satisfacer las necesidades y expectativas de los ciudadanos alajuelenses.
- **Valores:** efectividad, liderazgo, honradez, solidaridad, respeto, disciplina, cortesía y compromiso.

3.2.1.2. Estructura organizativa

A nivel organizativo, la Municipalidad de Alajuela está formada por tres niveles: político, de control y servicios, y de ejecución.

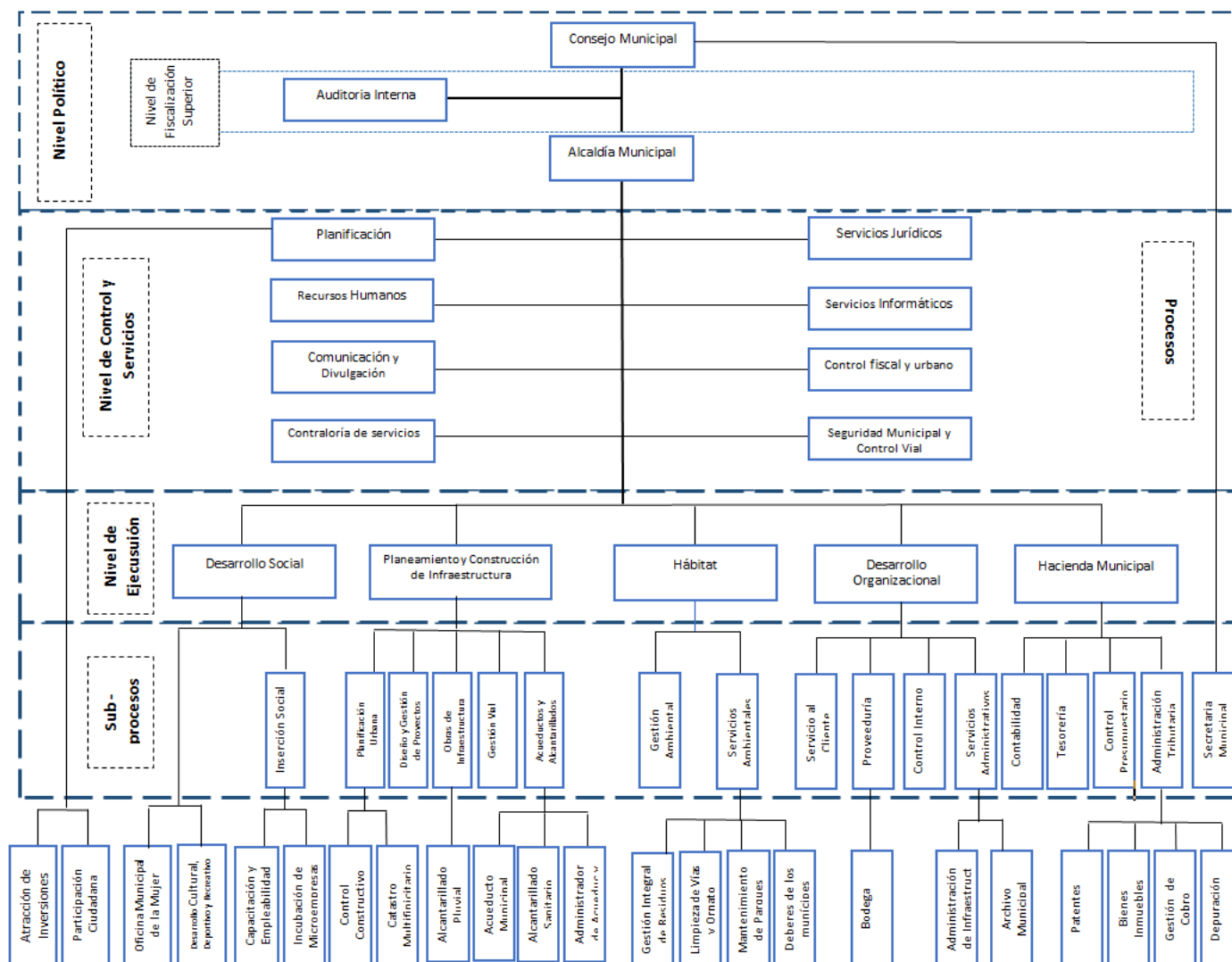


Figura 4. Organigrama de la Municipalidad de Alajuela. Fuente: Municipalidad de Alajuela (s.f).

Como se puede observar en la figura 4, dentro de la estructura se ven reflejados los niveles en que se divide esta organización. Para una mayor comprensión, a continuación, se presenta una breve descripción de cada uno de los niveles organizativos antes mencionados:

- Nivel político

En este nivel, la Municipalidad de la Alajuela se organiza bajo las disposiciones contempladas en el Código Municipal. Dicha organización a nivel político se compone de dos instancias: el Concejo Municipal, apoyado por los Concejos de Distrito, la Secretaría del Concejo, la Auditoría Interna, además, por un alcalde y sus respectivos suplentes, todos de elección popular, los cuales, en conjunto con personal municipal, desarrollan proyectos en diferentes áreas, algunos pequeños y otros de gran envergadura e impacto para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Alajuela.

- Nivel de control y servicios

El nivel se encuentra constituido por los procesos de Servicios Jurídicos, Comunicación y Divulgación, Recursos Humanos, Contraloría de Servicios, Servicios Informáticos, Control Fiscal y Urbano, Seguridad Municipal y Control Vial, y Planificación, con el subproceso Desarrollo Cantonal y con las actividades de Atracción de Inversiones y Participación Ciudadana.

Estas dependencias brindan soporte y asesoría profesional a los diferentes órganos de la Municipalidad, además de ejercer aquellas funciones de línea especializada. También se encarga de garantizar los procesos de fiscalización y control general de la institución.

- Nivel de ejecución

La Municipalidad de Alajuela ordena sus funciones por medio de procesos y subprocesos mediante lo que brinda servicios, soporte y asesoría profesional a los distintos órganos del Gobierno local. A continuación, se presentan los procesos, objetivos y subprocesos que componen el nivel ejecución de la institución.

Tabla 5

Procesos organizacionales de la Municipalidad de Alajuela

| Proceso | Objetivo del proceso | Subprocesos o dependencias |
|--------------------------|---|---|
| Planificación | Promover el desarrollo integral y sostenible del cantón de Alajuela mediante la formulación y puesta en marcha de los planes estratégicos y operativos que propicien la participación de los ciudadanos. | <ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollo Cantonal |
| Desarrollo Social | Fomentar el desarrollo social y económico sostenible del cantón mediante la puesta en práctica de estrategias y programas que permitan elevar las capacidades de los ciudadanos/as y alcanzar su bienestar integral en lo económico, educativo, cultural, de salud, deportivo, social y su calidad de vida en general; así como también propiciar el desarrollo de una comunidad involucrada, organizada y participe de su propio | <ul style="list-style-type: none"> ● Actividad de Desarrollo Cultural, Educativo y Recreativo ● Actividad Oficina Municipal de la Mujer ● Actividad de Capacitación y Empleabilidad ● Oficina de Incubadora de Empresas |

desarrollo en el marco de los principios de equidad, inclusión e interacción social y adaptabilidad. Depende jerárquicamente de la Alcaldía Municipal.

**Planeamiento y
Construcción de
Infraestructura**

Fomentar a largo plazo y de manera ordenada el desarrollo urbano del cantón estableciendo mecanismos de coordinación y planificación permanente entre las distintas dependencias del proceso, para lograr la maximización de los recursos tanto humanos como materiales, con el fin de que todos logren una mayor integralidad, articulación y complementariedad, que garantice un crecimiento ordenado y equilibrado del cantón, y se aumente su eficiencia y competitividad económica, ejerciendo a su vez el control constructivo en el cantón.

- Planificación Urbana
- Diseño y Gestión de Proyectos
- Gestión Vial
- Acueductos y Alcantarillados
- Obras de Inversión Pública

Hábitat

Coordinar, dirigir, planificar y ejecutar acciones y proyectos tendientes a elevar los parámetros de calidad de vida, productividad de la ciudad y su desarrollo armónico mediante una adecuada prestación de servicios enfocados a la sanidad ambiental; el ornato del cantón; la disposición de residuos sólidos; la limpieza de vías, parques y lotes baldíos, y la construcción y mantenimiento de aceras.

- Gestión Ambiental
-

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Hacienda Municipal | Regular, ordenar y controlar que todo negocio comercial, técnico, profesional, artístico o cultural que requiera operar en el cantón central de Alajuela, cuente con la licencia, patente o permiso correspondiente a la actividad que desarrolle o vaya a desarrollar, de tal forma que la actividad sea autorizada conforme a la normativa vigente y los lineamientos que rigen la materia. | <ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Bienes Inmuebles |
| Contraloría de Servicios | Dar solución a cada una de las situaciones interpuestas a través de los demás departamentos encargados de los servicios que no se están haciendo cumplir. | <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de Servicios |

Fuente: Manual Básico de Organización de la Municipalidad de Alajuela (Municipalidad de Alajuela, 2012).

A nivel más específico, este trabajo de investigación se realizó en los subprocesos de Planificación Urbana, Diseño y gestión de proyectos y Gestión vial. A continuación, se presentan algunos aspectos importantes de dichas unidades técnicas.

Subproceso de Planificación Urbana

De acuerdo al Manual Básico de Organización de la Municipalidad de Alajuela (2012), el subproceso de Planificación Urbana tiene como objetivo:

Orientar el desarrollo urbano del cantón mediante las mejoras al plan regulador urbano, reglamentos, normas y proyectos urbanísticos estratégicos, de modo que se logre su crecimiento ordenado y equilibrado, y se aumente su eficiencia y competitividad económica, ejerciendo a su vez el control constructivo en el cantón e implementando un sistema de información georreferenciado con una connotación multifinalitaria. (Municipalidad de Alajuela, 2012, p. 66)

A continuación, se presentan algunos datos importantes de esta dependencia. Aunque estos no se relacionarán directamente con la investigación, permitieron tener una visión global de las funciones del área de Planificación Urbana.

Tabla 6

Insumos y actividades generales del subproceso de Planificación Urbana

| Insumos | Actividades |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Plan Regulador Urbano. ● Necesidades de urbanismo cantonal. ● Estudios específicos de los y las habitantes del Municipio. ● Aportes presentados por los componentes político, técnico y comunal. ● Políticas sectoriales y nacionales sobre urbanismo. ● Levantamiento topográfico y catastral del cantón. ● Diagnósticos sobre la realidad urbanística, económica, ambiental y de desarrollo del cantón. ● Plan de Gobierno del alcalde. ● Acuerdos del Concejo. ● Plan Director Urbano. ● Planes anuales operativos. ● Bases de datos de propiedades y propietarios/as del cantón actualizadas. ● Bases cartográficas y literales del cantón. | <ul style="list-style-type: none"> ● Formular directrices, políticas y normas que permitan perfeccionar el marco jurídico local de regulación urbana. ● Establecer una normativa actualizada para la preservación del patrimonio histórico y cultural del cantón. ● Elaborar políticas y normativas para el ordenamiento y mejoramiento del sistema vial, de transporte público y tránsito del cantón. ● Efectuar mejoras al plan regulador urbano, de acuerdo con iniciativas técnicas, procesos de participación ciudadana y otros acuerdos del Concejo Municipal y alcalde municipal. ● Velar por la correcta aplicación de la normativa aprobada por el Plan Regulador Urbano del Cantón, así como las referentes a otras normas conexas vigentes. ● Realizar investigaciones sobre diversos aspectos de la problemática urbana y la aplicación e impacto de los planes que se ejecutan. ● Establecer y revisar periódicamente la sectorización del territorio cantonal en zonas, unidades urbanas, centros, subcentros y barrios entre otros. ● Realizar estudios e investigaciones sobre diversos aspectos de la problemática urbano-ambiental del cantón y del contexto metropolitano; analizar y pronosticar las tendencias socioeconómicas, |

urbanísticas y ambientales con base en los sistemas de información urbana para la definición de políticas materializadas en planes de actuación y normas urbanísticas.

- Coordinar la revisión y actualización periódica de las normas urbanas, y reglamentos del Plan Director Urbano, que regulan el desarrollo urbano en el cantón con base en los estudios y análisis de las tendencias de desarrollo del cantón.
- Establecer criterios técnicos para que los visados de planos y permisos de construcción e instalación de publicidad exterior se ajusten a la normativa jurídica vigente.

Fuente: Manual Básico de Organización de la Municipalidad de Alajuela (Municipalidad de Alajuela, 2012).

El subproceso de Planificación Urbana es relevante, ya que es el encargado de la implementación del plan regulador y la aplicación de los reglamentos aprobados. De él depende la regulación urbana y, por ende, sus funcionarios tienen un papel protagónico en la toma de decisiones, pues cualquier actividad que se desee desarrollar en el territorio debe estar aprobada por este departamento.

Subproceso de Diseño y Gestión de Proyectos

El objetivo de este subproceso es “investigar, diseñar y gestionar proyectos de mejoramiento o ampliación de la infraestructura pública local, con el objeto de lograr el rescate físico de la ciudad y mejorar el entorno urbano y rural” (Municipalidad de Alajuela, 2012, p. 67)

Tabla 7*Descripción general del subproceso de Diseño y gestión de proyectos*

| Insumos | Actividades generales | Productos |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Requerimientos de servicios topográficos. - Estudios sobre necesidades de obras e infraestructura del cantón. - Plan Regulador Urbano. - Lineamientos y directrices de la Contraloría General de la República en cuanto a obra pública. - Plan de Desarrollo Cantonal y Distrital. - Solicitudes del Alcalde Municipal y órganos de poder político local. | <ul style="list-style-type: none"> - Efectuar los levantamientos topográficos requeridos por la municipalidad. - Efectuar el control topográfico de las obras civiles en proyectos municipales. - Ejecución de las labores de agrimensura requeridas. - Realizar los diseños y presupuestos de las diferentes obras municipales - Monitorear la ejecución de la obra pública local. - Elaborar anteproyectos en materia específica y llevar a cabo todas las actividades de coordinación y recopilación de información - Efectuar estudios de costos, factibilidad y viabilidad sobre los proyectos de interés municipal - Efectuar cálculos y hacer la distribución de áreas de edificios cuando se requiera. - Coordinar con Agencias e Instituciones para el desarrollo con el ánimo de lograr convenios de cooperación para la formulación, diseño y ejecución de proyectos de infraestructura pública local | <ul style="list-style-type: none"> - Bases cartográficas y literales del cantón actualizadas. - Levantamientos topográficos. - Mapas y planos confeccionados. - Diseño de Proyectos para el rescate físico de la ciudad. - Infraestructura pública acorde con las necesidades de crecimiento y desarrollo de los ciudadanos (as) alajuelenses. - Agilidad en los sistemas de contratación. - Mejoramiento en los controles de ejecución de obras. - Conocimiento detallado de la infraestructura existente. - Estudios de viabilidad y factibilidad de proyectos de infraestructura pública local. - Convenios de cooperación con agencias para el desarrollo local |

Fuente: Manual Básico de Organización de la Municipalidad de Alajuela (Municipalidad de Alajuela, 2012).

Dicha dependencia tiene como encargado a un profesional en arquitectura, quien junto a su equipo de trabajo llevan a cabo las actividades antes mencionadas.

Subproceso de Gestión Vial

Tiene por objetivo “mantener un sistema planificado para la construcción, conservación, mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, mejoramiento y rehabilitación de la red vial cantonal, que contribuya a promover el desarrollo sostenible y la protección efectiva de la red vial, con el fin de procurar el bienestar social y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes del cantón de Alajuela” (Municipalidad de Alajuela, 2012, p.72)

Este subproceso responde al cumplimiento de la ley n°9329, quien transfiere la atención de la red vial cantonal a los gobiernos locales, a quienes les corresponderá planear, programar, diseñar, administrar, financiar, ejecutar y controlar su construcción, conservación, señalamiento, demarcación, rehabilitación, reforzamiento, reconstrucción, concesión y operación, de conformidad con el plan vial de conservación y desarrollo (quinquenal) de cada municipio. (2015, Art. 2)

Para que las municipalidades atiendan de la mejor manera tales competencias, la Ley N.°9329 les asigna nuevos recursos provenientes de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias N.° 8114.

Tabla 8

Descripción general del subproceso de Gestión Vial

| Insumos | Actividades generales | Productos |
|---|--|---|
| - Diagnóstico de necesidades de conservación y reparación de la red vial del Cantón | - Elaborar el Plan de Desarrollo y Conservación de la Red Vial Cantonal con base en el Plan Regulador Urbano y el Plan de Desarrollo Local | - Plan de Desarrollo y Conservación de la Red Vial Cantonal con base en el Plan Regulador Urbano y el Plan de Desarrollo Local implementado |
| - Plan de Desarrollo de | - Elaborar y ejecutar los programas de | |

| | | |
|---|---|---|
| <p>la Junta Vial Cantonal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas sobre los materiales utilizados en la reparación y mantenimiento vial del cantón. - Dictámenes del Ministerio de Obras Públicas y Transportes. - Criterios técnicos sobre los materiales a utilizar en la reparación y mantenimiento de la red vial cantonal. - Reglamento para el manejo de la maquinaria. - Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias sobre la Inversión Pública en la Red Vial Cantonal. - Reglamento al artículo 5 Inciso B de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias sobre la Inversión Pública en la Red Vial Cantonal. - Ley 7331 - Solicitudes específicas. - Denuncias. - Información sobre la temática de conservación de la red vial del cantón. - Material educativo e informativo sobre los planes y programas para el mantenimiento y conservación de la red vial cantonal. - Solicitudes de organizaciones específicas sobre | <p>conservación y desarrollo vial, con base en los planes formulados por la Junta Vial Cantonal y avalados por el Concejo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover la conservación vial participativa, mediante el fortalecimiento de la organización local y su vínculo con otras organizaciones afines, para propiciar trabajos conjuntos de conservación de las vías públicas y el control social de los proyectos que se realicen - Colaborar con el Ministerio de Obras Públicas en la realización y actualización del inventario de la red de calles y caminos del cantón - Mantener un expediente de cada uno de los caminos del cantón, que contenga la boleta de inventario físico y socioeconómico, inventarios de necesidades, la lista de colindantes, las intervenciones e inversiones realizadas - Inspeccionar y dar seguimiento a los trabajos que se realizan, mediante el reporte diario de actividad de las obras que se realizan en el cantón - Colaborar en la administración de la maquinaria municipal dedicada a la atención de las vías públicas y de la que se contrate o se obtenga por medio de convenios. - Realizar los análisis de necesidades del cantón de todos los caminos a intervenir y solicitar la colaboración y asesoramiento del MOPT para los diseños de obras de mejoramiento y construcción. - Operar y mantener actualizado el sistema de gestión vial (SPEM o similar) para la administración de la infraestructura vial del cantón. - Operar un sistema participativo para la asignación de prioridades, con base en el TPD y otros criterios sociales y económicos. - Establecer un programa de aseguramiento efectivo de la calidad de las obras que garantice el uso eficiente de la inversión pública en la red vial cantonal, con base en la normativa | <ul style="list-style-type: none"> - Programas de conservación y desarrollo vial debidamente implementados en el cantón. - Organizaciones locales informadas y trabajando en proyectos de conservación vial. - Acciones y convenios de coordinación y cooperación con el MOPT implementados - Expediente de caminos actualizado - Informes periódicos sobre la eficacia en los proyectos de conservación y mantenimiento vial. - Inventario de la red de calles y caminos del cantón. - Maquinaria y equipo para la conservación vial del cantón debidamente inventariado y en perfectas condiciones de funcionamiento. - Diagnósticos de necesidades sobre los caminos a intervenir. - Sistema SPEM actualizado y operando - Caminos y trochas transitables. - Inspecciones realizadas para determinar avance, calidad y desarrollo de las obras de mejoramiento y construcción vial. - Reglamentos elaborados y aprobados para el uso y control de maquinaria |
|---|---|---|

| | | |
|---|--|---|
| mantenimiento y conservación de la red vial cantonal. | <p>establecida por el MOPT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proponer la reglamentación para el mantenimiento manual, tanto rutinario como periódico y para el uso y control de la maquinaria, con base en los estudios de costos correspondientes - Implementar un programa de comunicación, divulgación y educación en torno a la conservación y la seguridad vial - Proponer alternativas tecnológicas y administrativas para la conservación y desarrollo de la red vial del cantón, así como para la inversión en este campo - Mantener un programa efectivo debidamente estructurado, de conformidad con los lineamientos de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias sobre el mantenimiento rutinario, manual y mecanizado de las obras existentes, la realización de nuevos proyectos de rehabilitación, mejoramientos u obras nuevas - Coordinar actividades de planificación, promoción y evaluación del desarrollo y conservación vial con las dependencias del MOPT, que corresponda - Establecer, conjuntamente con la Dirección de Atención de Emergencias y Desastres del MOPT, un Sistema de Prevención, Mitigación y Atención de Emergencias en las vías del Cantón - Efectuar estudios y análisis de los asuntos referentes al tránsito, para identificar problemas de seguridad y señalamiento vial y formular un Plan Integral - Ejecutar los programas y proyectos en materia de seguridad y señalamiento vial | <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Prevención, Mitigación y Atención de Emergencias en las vías del Cantón - Plan Integral seguridad y señalamiento vial implementado - |
|---|--|---|

Fuente: Manual Básico de Organización de la Municipalidad de Alajuela (Municipalidad de Alajuela, 2012).

Este subproceso tiene por encargado a un profesional en ingeniería civil, en cuanto a su equipo de trabajo, se desconoce el total de personas que lo conforman, su

funcionamiento, entre otros aspectos de relevancia, ya que, negaron el acceso a la información sobre esta dependencia.

3.2.1.3. Políticas

La Municipalidad de Alajuela cuenta con una política sobre desarrollo armónico del cantón que engloba ciertos aspectos. Según el Plan de Desarrollo Cantonal, el objetivo general de esta política es:

Armonizar las diferentes construcciones de todo nivel con una visión integral de ciudad, creando espacios públicos que garanticen la comodidad, seguridad y tranquilidad para la población, armonizando el desarrollo rural con el desarrollo urbano y el medioambiente, generando espacios de sana convivencia, fácil acceso y disfrute de todos los habitantes del Municipio. (Plan de Desarrollo Cantonal, 2012, p. 140)

Lo que se busca mediante esta política, en el caso específico de la planificación urbana, es “Brindar una especial política de construcción y mejoramiento de inmuebles, espacios públicos, vías públicas, equipamiento municipal y servicios, que brinden un real beneficio a toda la comunidad” (Municipalidad de Alajuela, 2012, p. 141).

Bajo este aspecto se señala que dentro de las acciones para el logro de este objetivo están:

- Aplicar la normativa existente en cuanto al uso y señalización de las vías internas del municipio para garantizar la seguridad vial y brindar tranquilidad a los vecinos.
- Consolidar un proyecto que facilite la construcción, señalización e integración de

la malla vial peatonal, dando prioridad en su ejecución a los sectores con mayor tránsito peatonal y alto impacto en la comunidad.

- Impulsar la construcción del anillo vial municipal contemplado en el plan de ordenamiento territorial.
- Mejorar la infraestructura del sector transporte para promover la calidad de vida, el desarrollo turístico, la competitividad y los campos de interacción entre cada uno de nuestros habitantes y el desarrollo de espacios que integren nuestra región, con el fin de generar mecanismos facilitadores de traslado y comunicación entre todos.

3.2.1.4. Proyectos en materia de planificación urbana

Como parte de la visión que tiene la Municipalidad del cantón de Alajuela, la institución se ha enfocado en la búsqueda de soluciones para satisfacer las necesidades y demandas de la población alajuelense. Una de estas necesidades es en materia de planificación urbana, donde se ha venido trabajando de forma continua para responder a la nueva realidad que impera en este territorio.

Por ello, en el “Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023: Alajuela, cantón inclusivo y solidario”, se plantean una serie de proyectos por áreas de intervención en materia de planificación urbana.

Tabla 9*Planteamiento estratégico en el área de vialidad y conectividad, 2013-2023*

| Estrategia | Objetivos | Metas/Indicadores |
|---|---|---|
| Medios alternativos de transporte público y privado, acordes a estudios de impacto vial y propuestas de vialidad del plan regulador. | Estratégico: Mejorar la superficie de ruedo de la Red Vial Cantonal. | <u>Meta:</u> - 100 kilómetros de Red Vial Cantonal mejorados para el 2021. |
| Incorporación del concepto de terminales intermodales y terminales descentralizadas que se proponen en el plan regulador. Recuperación de derechos de vía, en las calles cantonales que involucre los siguientes departamentos: Unidad Técnica Vial, Control Fiscal y Urbano, Obras de Inversión Pública, Planificación Urbana y Departamento Legal. | Específico: - Materializar proyectos viales de mejora de los niveles de servicio a los usuarios de la Red Vial Cantonal, reduciendo los tiempos de viaje, creando redundancia y mejorando la accesibilidad y la comodidad. | <u>Indicadores:</u> - Indicador: Proyectos de mejora de la conectividad vial del cantón meta: 12. Frecuencia: Anual. - Indicador: Condición de mejora en la Red Vial Cantonal meta: 10 km. Frecuencia: Anual. |
| Absorción de las funciones del COLOSEVI a la Junta Vial Cantonal, incorporando los recursos económicos y proyectos con que contaba este órgano. | | - Indicador: Cumplimiento físico de metas anuales PAO Meta: 85%. Frecuencia: Anual. |
| Convenio con un laboratorio certificado de materiales (LANAMME) para el control de calidad de las nuevas carpetas colocadas. | | - Indicador: Cumplimiento económico de metas anuales PAO Meta: 85%. Frecuencia: Anual Indicador: Puentes o pasos a nivel construidos o reparados. Meta: 1. Frecuencia: Anual. |

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023: Alajuela, cantón solidario e inclusivo (Municipalidad de Alajuela, 2012).

Para esta área de intervención, que es de suma importancia para el cantón, la Municipalidad se ha planteado una serie de programas y proyectos que responden tanto al objetivo estratégico, como específico que se plantean.

Tabla 10

Proyectos de planificación urbana

| Proyecto | Descripción |
|--|---|
| Mejora de la conectividad del cantón | Suplir de manera eficiente las necesidades de transporte de los habitantes mediante la actualización completa del inventario vial cantonal. |
| Mejora de la red vial cantonal y local del cantón | Promover un plan para el mantenimiento de la infraestructura vial del cantón. |
| Programa de Seguridad Vial Urbana del Cantón | Creación de infraestructura, espacio público, programas de educación comunitaria y señalización de vías cantonales. |
| Programa de Descongestionamiento Vial de Centros Urbanos | Construcción de una terminal intermodal de transporte público en el sector ciudad. |
| Espacios seguros y habitables | Dotar de condiciones de seguridad y accesibilidad a los espacios públicos del cantón. |

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023: Alajuela, cantón solidario e inclusivo (Municipalidad de Alajuela, 2012).

Dentro del Plan de Desarrollo Cantonal se incluyen el tema de ordenamiento territorial, en el cual se resalta la necesidad que tiene el cantón de la actualización del plan regulador como un instrumento que abarque el 100% del cantón. A continuación, se presenta la propuesta estratégica y de trabajo de la Municipalidad en esta área.

Tabla 11

Planteamiento estratégico en el área de ordenamiento territorial, periodo 2013-2023

| Área de intervención: Ordenamiento territorial | | |
|---|--|---|
| Estrategia | Objetivos | Metas/Indicadores |
| - <u>Plan Regulador Urbano:</u> | Estratégico: | <u>Meta:</u> |
| Revisión y adecuación del Plan de Ordenamiento Territorial, como instrumento que oriente la organización del cantón, su entorno, estructura y sus operaciones estratégicas, de acuerdo con los fines deseables en materia ambiental, social, económica, territorial y administrativa. | - Lograr un desarrollo urbano del cantón equilibrado con variables diferenciadas que permitan potenciar las ventajas comparativas de cada zona e incorporando la variable ambiental. | 14 distritos regulados urbanísticamente mediante reglamentos y mapas y un nuevo plan regulador. |
| | Específico: | <u>Indicadores:</u> |
| | - Contar con un plan regulador urbano actualizado, sus reglamentos y mapas de zonificación aprobados en el año 2012. | Cobertura de planes reguladores. Frecuencia: Anual. |

Para esta área de intervención se plantearon una serie de programas y proyectos que vienen responder a la dinámica en cuanto al ordenamiento territorial.

Tabla 12

Programas y proyectos en el área de ordenamiento territorial

| Proyecto | Descripción |
|---|---|
| Plan Regulador Urbano | Elaboración, revisión y actualización permanente de un nuevo plan regulador urbano. |
| Edificios patrimoniales del centro urbano de Alajuela | Preservar y conservar intactos los edificios patrimoniales del Centro Urbano de Alajuela. |
| Programa de rescate de asentamientos | Inversión de recursos públicos en la |

| | |
|---|---|
| especiales cantón | construcción y rehabilitación de infraestructura. |
| Programa de rescate de áreas urbanas del cantón | Diseñar espacio público que permita invertir recursos en la rehabilitación y recuperación de áreas de parques, áreas comunales, áreas públicas, aceras, ciclovías, terminales de transporte público, entre otras. |

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023 (Municipalidad de Alajuela, 2012).

3.2.1.5. Estrategia Municipal de Movilidad Urbana

A su vez, el municipio ha entendido que, aunque dentro de la ciudad la mayor parte de la dinámica gira en torno a la movilidad vehicular y lo que ello implica, también existe una innegable convivencia entre las personas y los automotores. Por ende, durante los últimos años, la peatonalización ha venido a ser entendida como una forma de promoción del bienestar, apropiación, convivencia y desenvolvimiento social de los espacios públicos. Ello ha determinado que se considere como una variable importante dentro de programas y proyectos a nivel local, ya que incide directamente sobre la calidad de vida de los habitantes.

Dadas las características y el contexto en el que se encuentra el cantón de Alajuela y a la visión del equipo de trabajo, de la anterior y actual administración, cobra vital importancia la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos; ante ello, en el tema de movilidad, se ha gestado todo un planteamiento que ha motivado la mayoría de los proyectos y acciones en esta importante área, la cual es reconocida como de vital importancia para el desarrollo del cantón.

Si bien es cierto Alajuela es un cantón atractivo para el desarrollo de actividades comerciales, empresariales e industriales, afronta retos viales relacionados

directamente con los accesos, salidas y entradas de puntos estratégicos dentro del cantón.

Por ello, ante las problemáticas que desencadenan el caos vial, que no solo se genera dentro de ciudad, sino también en los centros urbanos existentes a nivel distrital, crece la importancia de un planteamiento que defina la proyección de los proyectos y acciones en materia de movilidad urbana y la inversión que se debe hacer.

La Municipalidad se planteó Estrategia Municipal de Movilidad Urbana que contempla cinco grandes aspectos, a saber:

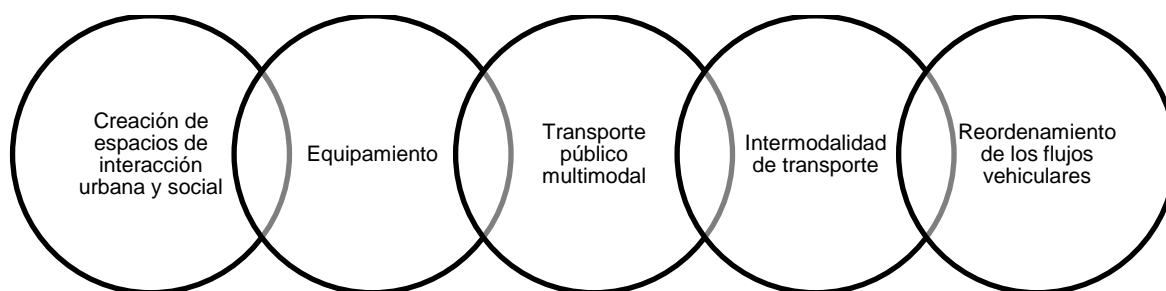


Figura 5. Resumen de la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana. Fuente: Subproceso de Diseño y Gestión de Proyectos (Municipalidad de Alajuela, s.f).

En función de estos cinco componentes, que se complementan entre sí, se han planteado acciones para hacer del cantón de Alajuela un lugar con mejores condiciones de movilidad para los ciudadanos. Los objetivos que se pretenden alcanzar son:

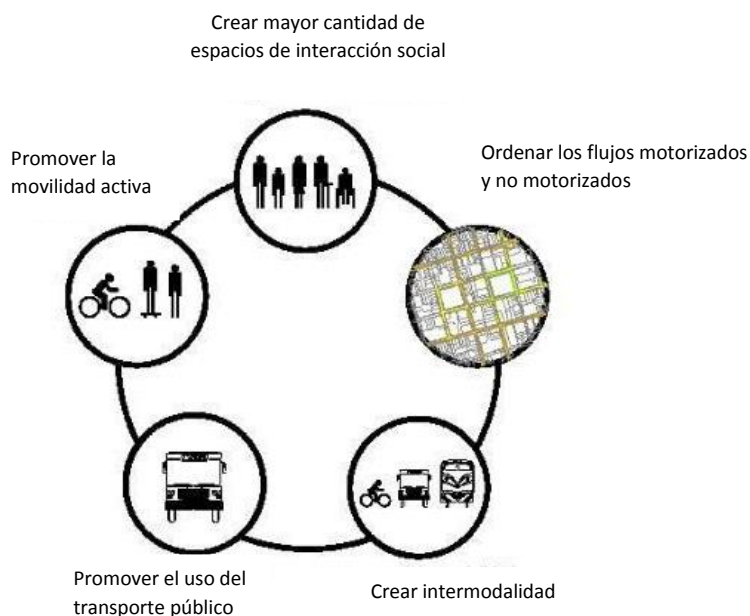


Figura 6. Objetivos de la estrategia. Fuente: subproceso de Diseño y Gestión de Proyectos (Municipalidad de Alajuela, s.f).

Ciertamente, se identificó que la mayor parte de la inversión en proyectos y ejecución de acciones se concentra en el distrito de Alajuela, correspondiente a situaciones tales como:

1. Concentra la mayor parte de comercios, industrias, instituciones públicas.
2. Al haber concentración de actividades económicas, hay un volumen alto de tránsito de personas y vehículos que se desplazan hacia sus lugares de trabajo.
3. Alberga el aeropuerto internacional Juan Santamaría, una estación de tren en la zona conocida como el Invu las Cañas, y el distrito es atravesado por importantes rutas nacionales.

Por lo tanto, en este distrito se desarrollaron de fuertemente los cinco componentes, dada su realidad y características. No obstante, en los demás distritos se han ejecutado acciones importantes, pero enfocadas en dos áreas: el equipamiento comunal y la creación de espacios de interacción urbana y social.

Descripción de los componentes de la estrategia

A continuación, se realiza una descripción breve de los aspectos que contempla cada uno de los componentes de la estrategia.

Creación de espacios de interacción urbana y social

Las acciones desarrolladas en función de este componente giran en torno a la creación, mejora, mantenimiento y conservación de los espacios públicos, proporcionando a la población sitios donde pueda recrearse, realizar actividades físicas, comerciales, pero sobre todo que generen equilibrio urbano y embellecimiento de la ciudad.

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| Casco histórico | Edificios patrimoniales | Monumentos | Peatonalización | Parques urbanos | Mercado municipal | Parques recreativos |
| Espacios comunales | Centros urbanos distritales | Centros deportivos | Anfiteatros | Estadio municipal | Teatro municipal | Actividades artísticas |

Figura 7. Espacios de interacción urbana y social. Fuente: Subproceso de Diseño y Gestión de Proyectos (Municipalidad de Alajuela, s.f.).

En función de ellos, y de acuerdo con lo establecido en el Plan de Desarrollo 2013-2023, se definen por medio de los planes anuales operativos, los proyectos y acciones a ejecutarse y la inversión correspondiente. Cómo es notable, la mayor parte de estos espacios se localizan en el distrito de Alajuela, ya que forman parte de la proyección, el fortalecimiento y el embellecimiento que se pretende dar a la ciudad.

Reordenamiento de los flujos viales

El reordenamiento de los flujos viales dentro de la ciudad se compone de muchos elementos que se interrelacionan entre sí. Bajo este aspecto, lo que busca el Gobierno local es mejorar la conectividad del cantón y descongestionar la ciudad.

Este es uno de los aspectos que más se trabajó por medio del subproceso de Planificación Urbana, quien desplegó una serie de acciones que buscan incidir en la mejora de la distribución y planificación de las vías. Mediante estudios que se vienen realizando desde 2009 se genera una serie de información que concluye con la premisa de buscar como redireccionar los vehículos que se dirigen hacia la ciudad y encontrar opciones viables para ordenar los flujos viales.

Intermodalidad del transporte

La intermodalidad del transporte forma parte del planteamiento de ciudad al que se aspira. Como parte de la visión y en consecuencia a las demandas de la población, se apuesta por Alajuela como una ciudad inteligente.

En palabras de sus impulsores dentro del cantón de Alajuela, es una interconexión entre el sistema de transporte y la infraestructura que permite el desarrollo de nuevos servicios de movilidad a los que pueden acceder la población. Este incluye todos los modos de transporte (ferroviario, aéreo y terrestre) y todas las opciones de transporte público.

Por medio de este modelo, se busca mejorar la eficacia con la que se mueven las personas y los bienes. Además, esta tiene múltiples beneficiarios, ya que se generan nuevas y mejores opciones para los operadores de transporte público y de mercancías,

las autoridades locales proveen contratos públicos, los usuarios cuentan con más y mejores opciones de viaje y se reduce el caos vial y sus externalidades.

Transporte público multimodal

Se apuesta a la multimodalidad como un modelo en donde los usuarios del transporte público tengan distintas opciones para desplazarse dentro y fuera de la ciudad. Es decir, que se cuente con un sistema de transporte público integrado, eficiente y de calidad, donde el usuario tenga acceso e interconexión con distintos puntos.

Este rubro contempla un mega proyecto que se viene impulsando en Alajuela, la propuesta apuesta por alcanzar la integralidad del transporte público por medio de la construcción de estaciones satelitales intermodales en la ciudad, ubicadas en puntos estratégicos, que permiten interconectar los puntos de la periferia de la ciudad y desplazar los operadores del transporte colectivo (buses) fuera del casco central donde actualmente se concentran.

Por medio de acciones puntuales, la ciudad se va encaminando hacia dicho modelo. Más adelante se detallarán labores ejecutadas en este componente.

Equipamiento

Dentro del tema de equipamiento, se contempla la promoción de la movilidad activa, otro importante aspecto dentro de esta estrategia. Este promueve la peatonalización, ciclovías, carriles compartidos, puentes peatonales, conectores peatonales y puentes compartidos. Bajo esta visión un importante hecho fue la declaratoria “Alajuela: un cantón biciamigable” hecha en el 2014, con aprobación y apoyo del Concejo Municipal.

Esta declaración ha llevado al Municipio a emprender una serie de acciones en función de las implicaciones que conlleva; algunas de ellas son:

- Equipamiento de los espacios urbanos con la colocación en varios puntos del casco central de estacionamientos para bicicletas.
- Establecimiento de las zonas 30 o 25¹, presentes en el casco central de Alajuela, en la zona que va desde el costado oeste del Mercado Municipal hasta el costado este de la Catedral, y también desde el Juan Santamaría hasta la Plaza Tomás Guardia.
- Creación de ciclovías.
- Mantenimiento y construcción de puentes y conectores peatonales.

3.4. Planificación Estratégica de la Municipalidad de Alajuela

La Municipalidad de Alajuela en el 2013 presenta el Plan de Desarrollo Cantonal “Alajuela, cantón inclusivo y solidario 2013-2023” quien, a su vez, pasar a ser el Plan Estratégico que la institución ha venido a implementar desde el año 2013, y la operacionalización mediante los planes anuales operativos.

En el marco de este plan, parte de la filosofía institucional se refleja en los siguientes aspectos:

¹ Según Fabián González, encargado del subproceso de Diseño y Gestión de Proyectos, este tipo de zonas es un concepto que busca la pacificación vial a partir de la reducción de la velocidad vehicular. Su nombre deriva de que en estas zonas se puede transitar a una velocidad entre 25-30 k/h. Al bajar la velocidad permitida, es posible reducir el ancho de los carriles, y por ende, de la calzada en general, generando más espacios para aceras, ciclovías y zonas verdes.



Figura 8. Filosofía institucional. Fuente: Municipalidad de Alajuela (s.f.)

3.4.1. Objetivos Estratégicos sobre Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial

A continuación, se presentan los objetivos estratégicos planteados el Plan de Desarrollo Cantonal: "Alajuela, cantón inclusivo y solidario 2013-2023".

- Eliminar o disminuir significativamente el caos vial que se presenta en la ciudad de Alajuela y en los distritos de San Antonio, San Rafael y San José.
- Descongestionar la ciudad de Alajuela.
- Mejorar la conectividad interdistrital del cantón mediante la construcción de nueva infraestructura vial y el mejoramiento de la existente.
- Implementar el nuevo plan regulador.
- Recuperar los terrenos públicos invadidos en distintos lugares del cantón y eliminar paulatinamente los precarios.
- Evitar el crecimiento lineal y disperso de núcleos de población y la falta de conectividad vial entre núcleos.
- Repoblar la ciudad de Alajuela y de Río Segundo.

- Lograr un mejor aprovechamiento de la inversión en infraestructura y racionalizar costos de los servicios de la ciudad de Alajuela.

Capítulo IV

Diagnóstico

Capítulo IV

Diagnóstico

Este capítulo tiene el objetivo de identificar la situación actual del área de estudio, y específicamente de la vialidad y movilidad en el contexto de la implementación del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transportes del Plan Regulador Urbano.

4.1. Antecedentes de la Planificación Urbana en el cantón de Alajuela

La planificación urbana del cantón tiene sus orígenes en el Plan GAM de 1982, si bien es cierto que este es un instrumento a nivel regional, en esta época los gobiernos locales no contaban con herramientas de planificación y de control de usos del suelo.

Según el Estado de la Nación (2014), el Plan GAM 1982 efectuó indicaciones detalladas de uso del suelo, alturas, densidades, fraccionamientos y el desarrollo de temas que en la Ley de Planificación Urbana 4240 están definidos como de alcance municipal pero que, ante la ausencia de planes reguladores, el Plan GAM funcionó como un plan regulador sustituto, mientras no se desarrollaran los planes a escala local.

De acuerdo con la entrevista realizada al director de urbanismo del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, el señor Leonel Rosales, este señala, que el primer plan regulador de Alajuela data entre finales de los 80, principios de los 90 y que fue elaborado por el INVU, como una estrategia de la institución con las municipalidades para hacer el Plan GAM Noroeste.

El Plan GAM Noroeste surge de la previsión del INVU de que el desarrollo industrial se desplazaría, y, por tanto, los municipios afectados (territorios de Belén, Mora, Santa

Ana, Grecia, Naranjo, Alajuela, Palmares y San Ramón) debían tomar las previsiones del caso ante la evidente presión que se generaría sobre el suelo.

Según Leonel Rosales, Alajuela se vio en la necesidad de contar con un instrumento propio que le permitiera hacer frente a las condiciones específicas del cantón. Además, señala que parte de la modificación que dio en el 2004 era producto de la implicación que tenía cierta parte del territorio, específicamente el sector de La Garita, Turrúcares y Tuetal con el proyecto de riego de Itiquís. Este proyecto era un convenio con el Banco Centroamericano y con categoría de proyecto de ley, que condicionaba el uso de suelo de estos sectores a uso agrícola.

Cuando se decidió cerrar el proyecto, la Municipalidad halló las tierras de estos distritos congeladas, sin la posibilidad de poder urbanizarlas. Por ello, se vio en la necesidad de modificar el plan que tenía, para revertir esta realidad; además, tenía que ampliar la cobertura sobre temas de suma importancia para el cantón, como la vialidad.

4.2. Situación actual del cantón de Alajuela

Alajuela es el cantón número 1 de la provincia que lleva el mismo nombre. Posee un área de 388,43 km², dividida en catorce distritos. Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos, al 2015 había una población proyectada de 975 023 habitantes.

De acuerdo con el inventario vial de 2008, el cantón de Alajuela consta de 37,7 km de carreteras primarias, 135,5 km de carreteras secundarias y 37,8 km de carreteras terciarias, para un total de 211 km. Además, a nivel cantonal registra un aproximado de 426 km de carreteras cantonales de acuerdo con el Inventario de Red Vial Cantonal de 2009.

Este cantón es atravesado en dirección este-oeste por tres importantes carreteras nacionales, a saber:

- Ruta 1 (Interamericana Norte): Tiene dos subsecciones que pasan por Alajuela, la autopista General Cañas, que comunica Alajuela con San José, y la Bernardo Soto, que comunica Alajuela con el oeste del país. La vía está en estado regular.
- Ruta 3 (“carretera vieja” a Alajuela): Antigua carretera a Alajuela y que comunica San José con Heredia y Alajuela. Además, une Alajuela con La Garita, Atenas, Orotina y el Pacífico central. Su estado es regular.
- Ruta 27 (San José-Caldera): De esta vía, el tramo entre Santa Ana y Turrúcares son las secciones de esta carretera que atraviesan el cantón de Alajuela, con cuatro intercambios para acceder a la autopista (en La Reforma, La Gúacima, Siquiares y Turrúcares). Además, incluye la Radial al Coyol que comunica el intercambio de Siquiares con el intercambio del Coyol en la Ruta 1.
- Ruta 125/126: Comunica la ciudad de Alajuela con el norte del cantón (Carrizal, Cinchona, Cariblanco y San Miguel). Esta fue destruida por el terremoto de Cinchona y está en reconstrucción.
- Ruta 130/712: Comunica el centro de Alajuela con la parte norte del cantón, pero en un corredor más al oeste que la ruta 125/126. Sirve de acceso a las comunidades de San Isidro, Dulce Nombre, Fraijanes y Poasito. Esta ruta se encuentra en mal estado y con baches extensos en la vía.
- Ruta 118: Comunica al centro de Alajuela con comunidades al oeste del cantón como Carrillos y otros poblados de la provincia como Grecia, Naranjo y San Ramón.
- Ruta 124/721: Conecta el centro de Alajuela con las comunidades de San Antonio,

El Roble, Ciruelas, Siquiaries y Turrúcares.

- La Ruta 136: Conecta a La Garita con Turrúcares y Cerrillos. Nace de la Ruta 3 en La Garita e intercepta la ruta 721 cerca de Turrúcares.

A nivel de carreteras cantonales, según el inventario de la Red Vial Cantonal del 2009 realizado por el MOPT, se destaca que el 58,8% del total de las vías se encuentra en estado regular, un 21% en mala condición y solo un 20% en buenas condiciones.

Alajuela tiene una característica importante, y ella está relacionada con la accesibilidad. Este cantón tiene conexión con importantes cantones de la GAM, como San José y Heredia; además, cuenta con una red distrital propia a nivel interno.

En cuanto al área comercial, según datos brindados por Edwin Bustos del subproceso de Planificación Urbana de la Municipalidad de Alajuela, al 2009, último año en que fue actualizada la información sobre patentes, en el cantón hay 10 028 patentes comerciales.

4.3. Situación actual del distrito central: Alajuela y casco central

A continuación, se presentan los principales hallazgos encontrados específicamente en el área de estudio.

4.3.1. Datos poblacionales

El análisis de las características demográficas permite reconocer la distribución espacial de los habitantes del territorio y, por tanto, hacer una mejor política de zonificación. Para planificar el desarrollo y el ordenamiento territorial es necesario tener en cuenta la dinámica poblacional, determinar cómo evolucionará esta en el tiempo y reconocer los posibles impactos que se generan a partir de ello.

Tabla 13*Población proyectada del distrito de Alajuela entre el 2011 y 2015*

| Cantón | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Alajuela | 276 794 | 281 014 | 285 259 | 289 451 | 293 601 |

Fuente: Proyecciones de población entre el 2011 y 2025 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f.)

4.3.2. Red vial del casco central de Alajuela

En cuanto al casco central, también llamado “ciudad de Alajuela”, se ubica entre las avenidas 9 y 10, y la calle 12. Este presenta un sistema de cuadras que se extiende de forma regular dentro de los límites de la “Calle Ancha” lo que genera una cuadrícula de aproximadamente 10x10 cuadras. La Calle Ancha sirve de carretera circunvalar para el centro de Alajuela; no obstante, es una vía congestionada tanto en dirección este-oeste como en la norte-sur.

4.3.3. Flujos vehiculares

Los flujos vehiculares son de suma importancia para analizar el sistema de transporte público y sus interacciones con los asentamientos humanos. En el caso de la ciudad de Alajuela, mediante la observación, se logró identificar que durante el día hay un alto tráfico de vehículos y personas que tiende a disminuir en las noches.

4.3.3.1. Relación entre los flujos vehiculares y el congestionamiento vial

Los flujos vehiculares están relacionados con el congestionamiento vial en cuanto a las condiciones existentes en las vías y la aglomeración que haya en determinados momentos. De acuerdo con el estudio de movilidad urbana realizado por el INVU (2013) e información obtenida por el señor Edwin Bustos de Planificación Urbana de la Municipalidad de Alajuela, algunas situaciones que generan caos en las vías son:

- Uso de vehículos particulares ante la inexistencia de un sistema de transporte público eficiente.
- Un desplazamiento limitado por la falta de una infraestructura física adecuada.
- Falta de estacionamientos para vehículos particulares y de carga pesada, debido al déficit de lugares ante la alta demanda del servicio, lo que genera congestión y caos vial al estacionarse en aceras o la vía pública.
- Servicios y zonas habitacionales dispersas lo que provoca que las personas deban realizar grandes recorridos para desplazarse a los centros de estudio y trabajo.
- En cuanto a la movilidad no motorizada, es decir, peatonal, existe una falta de estructuras para tales fines, entre ellas aceras y ciclovías.

Bajo este último aspecto, es importante destacar que este tipo de movilidad ha sido olvidada en las políticas en materia de infraestructura vial aún cuando presenta externalidades negativas como la contaminación (sónica y del aire), el congestiónamiento vial y los accidentes de tránsito.

En la entrevista realizada a Edwin Bustos de Planificación Urbana, este destacó factores que inciden en el congestiónamiento vial:

- Déficit de inversión para obras de construcción, mejoras y mantenimiento de las vías.
- Las políticas que continúan privilegiando la movilidad vehicular y el poco apoyo a las iniciativas de peatonalización y ciclovías como una alternativa de solución al

problema.

- La poca o nula educación vial, tanto de conductores como de los peatones.
- En ocasiones no existe coordinación o relación entre las necesidades existentes en el cantón y las acciones que toma el MOPT en aspectos que son de su rectoría, pero que afectan al territorio.

4.3.4. Transporte público

Modalidad autobús

En el centro de la ciudad es donde se concentran las terminales y paradas de autobús.

Dentro del cantón existen tres tipos de rutas, a saber:

- Rutas intercantionales, que comunican Alajuela con otros cantones.
- Rutas de paso, caminos establecidos para un viaje.
- Rutas distritales, que comunican a los distritos.

La terminal de buses FECOSA, se ubica entre calles 10 y 12 del distrito de Alajuela y alberga a la mayoría de las rutas distritales. Por su ubicación, sus actuales condiciones y su alto flujo de buses que salen y entran, sumado al tránsito de vehículos y peatones alrededor de ella, esta terminal provoca un congestionamiento vial, que se agudiza en horas pico.

Además, existe una segunda terminal la cual es propiedad de TUASA, quien brinda servicio de buses con rutas entre Alajuela-San José y Alajuela-Heredia, y viceversa; esta se ubica entre las avenidas central y 1, y las calles 6 y 10.

Algunos problemas presentes en las terminales de Alajuela que se identificaron por medio de la observación son:

- No hay separación entre el espacio para que las personas circulen o esperen, y el espacio que utilizan para transitar los autobuses.
- Los autobuses entran y salen por el mismo acceso de la terminal.
- También sucede que el flujo de autobuses que llegan a la terminal se cruza con el flujo de autobuses saliendo.
- El espacio disponible para la salida y entrada de los autobuses no es suficiente para el radio de giro de los vehículos, ya sea por lo angosto de la calzada o por obstáculos en el derecho vía.
- La mayoría de las rutas utilizan las calles 10, 12 y la avenida 4 para entrar y salir de la ciudad, por lo tanto, estas vías se recargan de autobuses.

Modalidad taxi

Otro de los principales medios de transporte público en la ciudad de Alajuela son los taxis. En el país este servicio es regulado por medio de la Ley n.º 7969 del servicio público de transporte remunerado de personas en vehículos modalidad taxi.

En la ciudad de Alajuela, propiamente en el área de estudio, existen varias paradas autorizadas. Al consultar a la Municipalidad de Alajuela y, posteriormente, al Consejo de Transporte Público sobre el número de paradas autorizadas y la ubicación de estas en la ciudad de Alajuela, ninguna de las dos instituciones brindó la información.

Sin embargo, se pudo constatar, mediante el trabajo de campo, que las paradas (no se conoce si autorizadas o no) ubicadas en los alrededores del mercado municipal y las terminales de buses FECOSA y TUASA generan una serie de problemáticas dentro de las que se pueden citar:

- Las paradas están sobre la vía pública, por lo que, se obstruye uno de los dos carriles de la calle.
- Se ubican en zonas que son altamente congestionadas, por tanto, agravan la situación.
- Hay pocos espacios para el estacionamiento de estos vehículos en comparación con la cantidad de taxis autorizados para operar en la ciudad.
- Aquellas que se ubican cerca de la entrada y salida de las terminales —donde el flujo de buses, vehículos particulares y peatones es alto— aumentan los riesgos de accidentes de tránsito y atropellos en esas zonas.
- No cuentan con la demarcación y señalización necesaria.
- Se da el estacionamiento de taxis en zonas no autorizadas ante el déficit de espacios en las paradas.

Estas son algunas de las problemáticas de este tipo de transporte autorizado, pero, además, en la ciudad de Alajuela operan taxis privados, de los cuales ni el Consejo de Transporte Público ni la Municipalidad tiene información.

Modalidad ciclovías

Las ciclovías han sido parte del nuevo paradigma de movilidad que quiere impulsar la Municipalidad, por ello, estas forman parte de la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana.

Bajo esta visión, un importante hecho fue la declaratoria en el 2014, con aprobación y apoyo del Concejo Municipal, de “Alajuela: un cantón biciamigable”. Si bien Alajuela no cuenta con ciclovías establecidas como tal, con esta iniciativa se dio el establecimiento de las zonas 25-30 donde se reduce la velocidad permitida a 25-30 km/h lo que hace

En cuanto a los estacionamientos públicos, de acuerdo con datos obtenidos por medio de Edwin Bustos, de Planificación Urbana de la Municipalidad de Alajuela, en estudios realizados para la actualización del plan regulador, existen 31 parqueos públicos que suman un total de 869 espacios.

4.3.6. Uso del suelo micro

De acuerdo con el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador Urbano, la ciudad de Alajuela se ubica en la Zona Urbana y en la subzona de servicios mixtos. De acuerdo con el artículo 84 de este reglamento, los usos permitidos en esta zona son las actividades comerciales, de servicios públicos y privados, y de vivienda unifamiliar y multifamiliar.

Se quiso incluir el uso del suelo micro dentro del casco central o la llamada ciudad de Alajuela para identificar el uso de suelo que está establecido para este espacio y, con ello, saber cuál o cuáles son las actividades que se desarrollan en el lugar. El suelo micro hace referencia al estudio de pequeños espacios territoriales.

Tabla 14

Usos del suelo en el distrito central del cantón de Alajuela

| Usos presentes | Descripción | Uso de suelo en el distrito central | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-------|
| | | Cantidad | % |
| Área recreativa y deportiva pública | Plazas, parques, instalaciones para la práctica de cualquier deporte y zonas de juegos infantiles que están abiertos al público. | 98 | 0,90% |

| | | | |
|--|---|----|-------|
| Área recreativa y deportiva privada | Plazas, parques, instalaciones para la práctica de cualquier deporte y zonas de juegos infantiles que no están abiertos al público. | 2 | 0,02% |
| Cultural | Museos, casa de la cultura, entre otros. | 3 | 0,03% |
| Centros de atención a población vulnerable | Albergues, centros de rehabilitación, hospicios, entre otros. | 3 | 0,03% |
| Estacionamientos | De tipo público o privado. | 43 | 0,4% |

Fuente: Planificación Urbana (Municipalidad de Alajuela, s.f.)

4.3.7. Actividad comercial y de servicios

El Reglamento de Zonificación del Plan Regulador Urbano de Alajuela establece en el artículo 84 los usos permitidos en la Zona Urbana, específicamente en la Subzona de Servicios Mixtos donde se ubica la ciudad de Alajuela.

Los usos permitidos son industria peligrosa y depósitos de chatarra, cementerios de automóviles, aserraderos, almacenes de depósito (general, fiscal, de contenedores y de furgones), depósitos de materiales de construcción, almacenes al por mayor, talleres de enderezado y pintura, talleres de forja, hojalatería y plomería, talleres mecánicos y de reparación de baterías, talleres de carpintería y estacionamiento de autobuses.

Complementariamente, se pueden desarrollar asilos, tiendas de sastrería, zapaterías, librerías, bazares, joyerías, relojerías, carnicerías, pulperías, abastecedores, farmacias, oficinas profesionales, oficinas administrativas, acuarios, guarderías, kínders, salas de belleza, barberías, tiendas de alquiler de películas, verdulerías, cerrajerías y floristerías.

Todas estas actividades comerciales y de servicios tienen un impacto en la interacción que tienen estas actividades con el entorno y la dinámica de la ciudad, ya que, para que se puedan desarrollar, necesitan de la infraestructura y la capacidad de esta para funcionar.

A continuación, se presenta información que se consideró relevante para identificar la dinámica en torno a la actividad comercial del distrito central Alajuela.

4.3.7.1. Empleo por rama de actividad

La ciudad de Alajuela, donde se ubica el casco central, es cabecera de distrito de la provincia y alberga todo tipo de servicios tanto públicos como privados (detallados anteriormente). En los últimos 30 años, este territorio ha experimentado una transformación urbana que tiene explicación en el crecimiento comercial, industrial y la rama de servicios.

Tabla 15

Comparación de la población ocupada del distrito de Alajuela por rama de comercio de los censos del 2000 y 2011

| Rama de actividad | Año | | Crecimiento en términos absolutos |
|------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|
| | 2000 | 2011 | |
| Comercio y reparación | 13 310 | 21 431 | 8121 |
| Hoteles y restaurantes | 4013 | 4890 | 877 |
| Total | 17 323 | 26 321 | 8998 |

Fuente: Censo Nacional de Población 2000 y 2011 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2000 y 2011).

4.3.7.2 Patentes comerciales

En cuanto a las patentes, de acuerdo con información brindada por Edwin Bustos del subproceso de Planificación Urbana del municipio de Alajuela, desde el 2009 no hay

actualización de la base de datos. A ese año, en el cantón hay 10 028 patentes comerciales, de las cuales el 61,3% se concentran en el distrito de Alajuela.

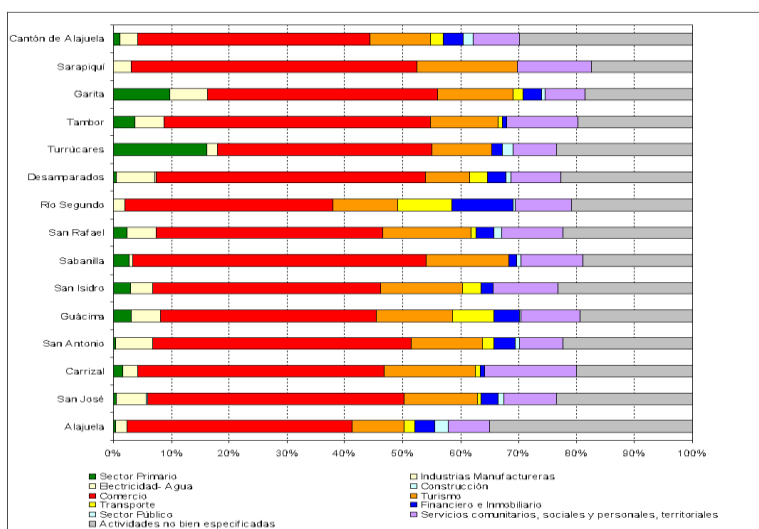


Figura 10. Distribución de las patentes por actividad económica y distrito, 2009. Fuente: Planificación Urbana

(Municipalidad de Alajuela, s.f.)

Tal y como lo evidencia la figura 10, la actividad comercial, a nivel del cantón, que más patentes agrupa es el comercio al por mayor y menor con un 40,1%. A continuación, se presenta algunos datos concretos por los tipos de patente otorgados en el distrito de Alajuela.

Tabla 16

Número de patentes otorgadas en el distrito de Alajuela según tipo de actividad al 2009

| Actividad | N.º de patentes |
|---------------------------|-----------------|
| Agrícola | 19 |
| Industrial manufacturera | 126 |
| Intermediación financiera | 35 |

| | |
|---|-------------|
| Transporte y almacenamiento | 108 |
| Sector inmobiliario | 182 |
| Servicio social y de salud | 93 |
| Explotación de minas y canteras | 4 |
| Comercio y reparación de vehículos | 2379 |
| Hoteles y restaurantes | 561 |
| Administración pública y defensa | 1 |
| Enseñanza | 51 |
| Otros servicios comunitarios, sociales y personales | 367 |
| Actividades no especificadas | 2146 |
| Total de patentes en distrito de Alajuela | 6149 |

Fuente: Planificación Urbana (Municipalidad de Alajuela, 2009).

4.3.8. Vías peatonales

Se logra identificar que, en cuanto al casco central, todo este cuadrante tiene una red de aceras que cuenta con elementos tales como pasos peatonales, rampas para personas con movilidad reducida y/o discapacidad, aceras, caños y alcantarillado pluvial, situación que no se repite en el área de influencia señalada para esta investigación.

La mayoría de las aceras están hechas de concreto y, de acuerdo con una valoración realizada por el subproceso de Planificación Urbana en 2009, su estado se encuentra entre regular y malo.

Algunas de las problemáticas identificadas en el casco central en cuanto a peatonalización, de acuerdo con la observación, apreciaciones de la población y funcionarios municipales son:

- Falta de continuidad de las aceras, debido a que existen áreas que no se encuentran pavimentadas provocando aceras con diversas alturas que dificultan el tránsito tanto para las personas con discapacidad como para la población en general.
- Así mismo, se presentan dificultades con el respeto a la Ley 7600, desde el punto de vista de las rampas ya que en ciertas aceras no cuentan con estas características para facilitar el acceso, especialmente en el área de influencia.
- Las rampas son utilizadas como parqueos imposibilitando el acceso de los peatones a estas.
- No todas las áreas destinadas para peatones poseen un diseño que facilite la movilidad del peatón; esto visto desde aspectos como tamaño, ubicación y materiales.
- Invasión de las aceras por ventas ambulantes y vehículos estacionados sobre estas, por lo que los peatones invaden áreas destinadas para el tránsito de automotores, incrementando el riesgo de accidentes y la congestión vial en el cantón.
- Tramos de vías peatonales en mal estado y que representan un peligro para los transeúntes.
- Tamaño y dimensiones de aceras que no corresponden a los niveles de flujo peatonal.
- Existen lugares donde el tramo de acera no es continuo, exponiendo a los peatones a accidentes y a transitar por la calle.
- Grietas, desniveles y hundimientos en ciertos tramos de las aceras que no permite

la movilidad a personas con discapacidad o con movilidad reducida.

- Falta de rampas para el ingreso a la calle o aceras en ciertos sectores del casco central.
- Falta de señalización que provoca que los conductores de automotores no respetan las vías peatonales.
- Velocidades excesivas y falta de respeto por parte de los conductores en los cruces peatonales existentes, exponiendo al peatón a atropellos.
- Falta de semáforos en lugares en los que existe una convergencia importante de vehículos y peatones, donde los últimos exponen su integridad al cruzar carreteras de alto tránsito, situación que se agrava en horas pico.
- Existencia de estacionamientos públicos donde la salida se encuentra sobre las aceras, provocando peligro para el peatón y una saturación de las calles.
- Robo de tapas de alcantarillas y aguas pluviales en varios sectores del casco central, dejando expuestos agujeros de gran dimensión que pueden provocar accidentes tanto para peatones como conductores de vehículos.
- Comercios dentro del casco central que no cuentan con parqueo y utilizan las aceras como lugar de descargo de mercadería lo que obstruye el paso quienes transitan por el lugar, ya sean personas o vehículos.
- En el sector de la terminal de buses FECOSA no existe un camino peatonal ni señalización alguna que permita proteger a los transeúntes de accidentes de tránsito, ya que los choferes tanto de los autobuses como de taxis se movilizan a la libre por la zona.
- Estacionamiento de vehículos sobre las aceras lo que obstaculiza la visión y el paso

de los peatones.

- La mayoría de las calles de la ciudad cuentan con derechos de vía insuficientes a las necesidades actuales del cantón.

4.3.9. Patrimonio histórico-arquitectónico

El patrimonio histórico-arquitectónico de Alajuela forma parte importante de la identidad del cantón. El respeto por este patrimonio y el desarrollo urbanístico y arquitectónico armonioso son vitales, ya que estos espacios encierran importantes acontecimientos históricos que forman parte de la cultura del cantón.

En el casco central de Alajuela se ubican importantes edificios que son patrimonio y forman parte del centro histórico de la ciudad, entre ellos, se identificaron:

- Antiguo Cartel y Cárcel (actual Museo Juan Santamaría): Se ubica al costado norte del parque central, junto a la Iglesia Metodista, y diagonal al edificio de la antigua Gobernación.
- Edificio de la antigua Gobernación (actual Casa de la Cultura): Se encuentra frente al costado oeste del parque central y diagonal al edificio del antiguo Cuartel (hoy parte del Museo Juan Santamaría).
- Antiguo Instituto de Alajuela (actual sede de la Universidad Técnica Nacional): Ubicado al costado suroeste del parque central de la ciudad de Alajuela.
- Teatro Municipal (antiguo salón de actos del Instituto de Alajuela): ubicado al costado norte del parque Juan Santamaría.
- Iglesia Metodista: se ubica al costado norte del parque central, contiguo al antiguo Cuartel (hoy Museo Juan Santamaría).

- Parque central de Alajuela (parque Tomás Guardia), ubicado en medio de los edificios antes mencionados.

Es importante aclarar que es poco lo que el patrimonio histórico-arquitectónico tiene que ver con temas de vialidad y movilidad. No obstante, en el caso del área de estudio existe la particularidad de que todos los edificios mencionados anteriormente se ubican en una misma cuadra rodeada por calles “democráticas”² en el pleno centro de la ciudad.

Indirectamente, muchos de los proyectos desarrollados en esta área no solo han servido para rescatar la identidad y el legado de estos edificios, paralelamente se han desarrollado mejoras en aceras, rampas, entre otros elementos de la vía pública que incentivan y favorecen la peatonalización de los alrededores de estos lugares lo que impacta en la vialidad y movilidad del casco central.

4.4. Acciones e inversión ejecutada en proyectos relacionados con vialidad, estacionamientos entre 2010-2015 en el casco central

Con la revisión de diversos informes institucionales emitidos por el proceso de Planificación, queda clara la visión que tiene el Gobierno local para promover el desarrollo del cantón, en cuanto a ello, es evidente la importancia que se le ha venido dando al área de infraestructura y equipamiento y al componente de ordenamiento territorial.

El desarrollo de la infraestructura urbana, la recuperación y renovación del espacio público, el rescate de los edificios con trascendencia histórica y cultural, iniciativas bajo

² Concepto acuñado por la Municipalidad de Alajuela para aquellas calles con dirección en un solo sentido.

el concepto de “acupuntura urbana”³, el desarrollo de estrategias en cuanto a equipar con redes de conectividad que integren a la ciudad, el diseño de un sistema de transporte masivo con visión de largo plazo y la actualización del plan regulador urbano del cantón han sido componentes importantes del planteamiento de la Alcaldía a la ciudadanía alajuelense y que es expresado de forma estratégica en el Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023 y aterrizado en los planes operativos anuales.

En cuanto a proyectos, la Municipalidad de Alajuela, específicamente el proceso de Planificación realiza las evaluaciones anuales de proyectos de acuerdo con cuatro programas establecidos, a saber:

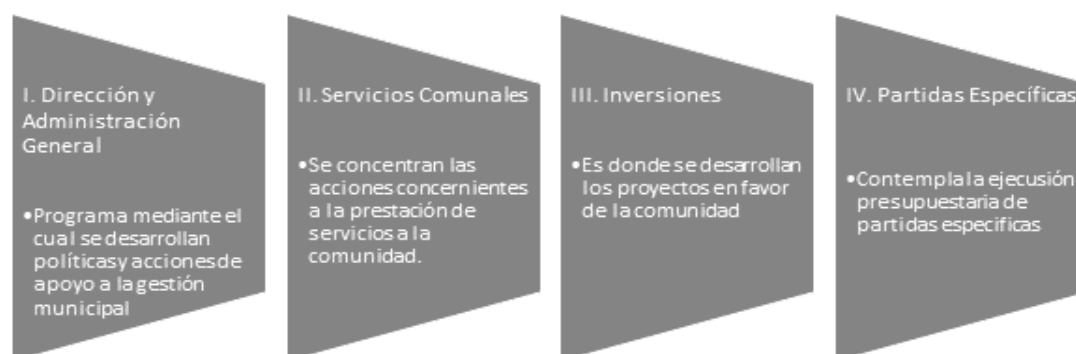


Figura 11. Programas para la realización de la evaluación de proyectos anuales en el proceso de Planificación.

En cada uno de estos programas se ubican objetivos y áreas estratégicas, que, de acuerdo con el diagnóstico realizado para el Plan de Desarrollo Cantonal, son prioritarias para alcanzar el desarrollo del cantón. En el caso de las variables de

³ Según Fabián González, encargado del subproceso de Diseño y Gestión de Proyectos, este tipo de zonas es un concepto que busca la pacificación vial a partir de la reducción de la velocidad vehicular. Su nombre deriva de que en estas zonas se puede transitar a una velocidad entre 25-30 k/h. Al bajar la velocidad permitida, es posible reducir el ancho de los carriles, y por ende de la calzada en general, dando más espacios para aceras, ciclo vías y zonas verdes.

estudio la mayoría de las acciones en estas áreas están contempladas en los programas de servicios comunales e inversiones.

Como parte de esta investigación, se pretendió reconocer los proyectos, acciones e inversiones realizadas en cuanto a los temas de vialidad, peatonalización y estacionamientos dentro del casco central, por ello, mediante la revisión de los Informes de Evaluación de la gestión de la Municipalidad de Alajuela entre 2011-2015 se identificaron las acciones, presupuesto asignado y ejecutado anualmente.

Estos informes son una evaluación del plan anual operativo, se compone de los informes que entregan las unidades técnicas al proceso de Planificación quienes evalúan el accionar y avance de los proyectos con asignación de presupuesto presentados por los encargados de proyectos para ejecutarse durante el año.

Los proyectos y las acciones se evalúan por medio de una matriz de desempeño programático, estos, dicho sea de paso, son la operacionalización de lo planteado en el Plan de Desarrollo Cantonal. Cabe destacar que los encargados del área de Planificación de la Municipalidad de Alajuela destacaron que dicho documento puede no contener el total de las acciones ejecutadas durante el año, ya que la evaluación está en función de los informes que presenten las unidades técnicas y los responsables de los proyectos, y en ocasiones hay departamentos que no entregan los mismos o estos se presentan incompletos.

4.4.1. Acciones desarrolladas en 2011

De acuerdo con el informe de labores de la Alcaldía Municipal del 2011 el componente de desarrollo urbano inició con un proceso de acupuntura urbana dando provecho a

infraestructura existentes como bulevares. Los siguientes son los proyectos desarrollados bajo este eje.

Tabla 17

Propuesta en proyectos de acupuntura urbana en 2011

| Proyecto | Descripción | Monto asignado |
|---|--|-----------------------|
| Recuperación de los bulevares de Alajuela centro | Construcción de una calzada de 800 metros de longitud con un ancho promedio de 5 metros en estructura de pavimento de 20 cm de subbase, 15 cm de base y una carpeta asfáltica de 7 cm estampado y a color. | ø130 000 000,00 |
| Construcción de rampas peatonales | Construcción de rampas prefabricadas de concreto para ser colocadas en el distrito de Alajuela. | ø32 125 000,00 |
| Arborización urbana | Siembra de 800 árboles en vías de acceso a la ciudad, calle ancha y avenida Tomás Guardia. | ø7 000 000,00 |
| Instalación de mobiliario urbano en los conectores peatonales | Adquisición e instalación de 5 bancas metálicas de 4,5 metros lineales, 10 balizas de concreto y 5 árboles con su respectivo contenedor en los conectores peatonales. | ø15 000 000,00 |
| Mejoramiento del bulevar los Higueros | Construcción de al menos 400 m ² de superficie de concreto, con zonas verdes y mobiliario urbano, así como la construcción de una parada de autobuses, 3 basureros, limpieza en general del área de 1780 m ² , confección de jardinería de 410 m ² , construcción de rampas peatonales en un área de 51 m ² y construcción de cordón y caño en una | ø67 000 000,00 |

longitud de 180 m

| | | |
|--|--|----------------|
| Recuperación de espacios públicos en los accesos a la ciudad | Construcción de al menos 250 m ² de superficie de concreto, con zonas verdes y mobiliario en el acceso a la ciudad por el barrio Las Cañas. | ¢15 000 000,00 |
|--|--|----------------|

Fuente: Informe de labores de la Alcaldía Municipal (Municipalidad de Alajuela, 2011).

Es decir, en la intervención de los espacios urbanos se asignaron ¢266 millones de colones. (Informe de labores de la Alcaldía Municipal, 2011, p. 19). En cuanto al mejoramiento de parques y áreas verdes y como parte del rescate y construcción de espacios públicos para la ciudadanía, según el informe de labores de la Alcaldía Municipal en el casco central se asignaron:

- Parques del distrito central con una inversión de ¢25 000 000,00.
- Ejecución de la tercera etapa en el parque Palmares, en el cual se asignaron ¢14 748 900,00.
- Ejecución del 100% de la tercera etapa de intervención en el parque Próspero Fernández, asignándose ¢13 548 000,00.
- Construcción de la cuarta etapa de la Plaza de la Patria Juan Santamaría con un monto de inversión de ¢11 998 000,00.

Dentro del eje de infraestructura urbana también se contempló la recuperación de la infraestructura con valor histórico y patrimonial. El casco central de Alajuela tiene una particularidad y es que alrededor del parque central existen importantes edificios históricos y emblemáticos para el alajuelense. Por ello, durante el 2011 se asignaron

una suma de ₡616 millones de colones en trabajos de restauración, remodelación y reconstrucción de estos.

4.4.2. Acciones e inversión en el 2012

De acuerdo con el Informe de Evaluación de la Gestión Municipal del 2012, dentro del casco central se desplegaron 13 acciones puntuales en temas de movilidad y vialidad, a las cuales se asignaron ₡2 375 949 710 para este sector de Alajuela, de los cuales solo se ejecutaron ₡1 650 764 000, alcanzándose una eficiencia en la ejecución de los recursos de un 69,4%.⁴

Tabla 18

Distribución de las acciones realizadas en el casco central en temas de vialidad y movilidad

| Distribución | Número de acciones |
|------------------|--------------------|
| Peatonalización | 10 |
| Estacionamientos | 1 |
| Vialidad | 2 |

Fuente: Informe de Gestión Municipal (Municipalidad de Alajuela, 2012).

Las acciones concernientes a peatonalización en su mayoría hacen referencia al mantenimiento y mejoramiento de espacios públicos sobre todo de parques. En este año se invirtió en el kiosco del parque central Tomás Guardia, se construyó la calzada en los bulevares del centro de Alajuela, se dio la instalación de juegos infantiles en parques de la ciudad, se dio la construcción de la cuarta etapa de la Plaza Juan Santamaría, la tercera etapa del parque Próspero Fernández y parque de Palmares.

⁴ Consultar anexo 3, donde se presenta de forma más detallada la información.

4.4.3. Acciones e inversión en 2013

De acuerdo con la revisión realizada al Informe de Gestión Municipal de este año, se identificaron tres acciones emprendidas dentro del casco central.

El 2013 tuvo una asignación presupuestaria de ₡1 564 427 398,23 en proyectos destinados a resolver problemáticas y necesidades en cuanto a vialidad, peatonalización y estacionamiento dentro del casco central. No obstante, el porcentaje de ejecución de los recursos fue de 60,8%.

Para el área de vialidad dentro del Plan Anual Operativo se proponen una serie de proyectos que se contemplan dentro del Plan de Inversión Vial Cantonal. En 2013 dicho plan contó con un presupuesto de ₡582 314 211,95 de los cuales se ejecutó el 73%.

En cuanto a la peatonalización, este año se localizó la inversión en el mejoramiento de la estación de buses FECOSA, no obstante, hubo una baja ejecución, ya que solo de invirtió un 11% de lo asignado.

Sobre el tema de los estacionamientos, la acción emprendida en 2013 fue “Brindar un adecuado servicio de aparcamiento en los 590 espacios públicos destinados a dicho fin” (Municipalidad de Alajuela, 2013, s.p). De esta acción se alcanzó un 72% de ejecución del presupuesto.

4.4. Acciones e inversión en el 2014

El 2004 fue un año en que la mayor parte del presupuesto asignada al casco central se concentró en mejoras y mantenimiento de los espacios públicos.⁵ De las cinco acciones definidas, dos corresponden a la recuperación y mantenimiento del patrimonio histórico-cultural específicamente del Centro Alajuelense de la Cultura.

⁵ Consultar anexo 5, donde se detallan todas las acciones desarrolladas en el 2014.

4.4.5. Acciones e inversión en 2015

Durante este año, se puede destacar que continúa la tendencia en cuanto a la asignación de recursos, quedan el mayor porcentaje del presupuesto en los programas de Servicios Comunal e Inversiones, ello, porque ambos concentran las acciones destinadas a satisfacer las necesidades del cantón.⁶

En el 2015, según el Informe de Evaluación Presupuestaria de este año, se asignaron un total ₡1 346 018 981,69 para el área estratégica de ordenamiento territorial, dinero que fue destinado a acciones tácticas y operativas, como estudios pertinentes para la actualización del plan regulador, entre ellos, los necesarios para alcanzar la aprobación de la vialidad ambiental

De acuerdo con la identificación de las acciones en el casco central y el área de ordenamiento territorial, que, aunque abarca a todo el cantón, está inmerso dentro del análisis de la investigación, se asignaron un total de ₡3 215 659 901,26 para ambos rubros, de los cuales se ejecutaron ₡1 228 693 788,54, por lo que, se puede afirmar que la ejecución del presupuesto que muy baja alcanzando un promedio del 38,2%.

⁶ Consultar anexo 6 donde se muestran todas las acciones desarrolladas en este año.

Capítulo V

Análisis de resultados

Capítulo V

Análisis de resultados

El presente apartado comprende un análisis de los resultados basados en la información obtenida mediante las técnicas del proceso de investigación. En este se analizan las causas y efectos del problema de estudio y las interrogantes planteadas.

5.1. Situación actual en el distrito central: Alajuela y ciudad

Hay que recordar que la ciudad de Alajuela está circunscrita en un sistema de cuadras instaurado desde la época colonial, que no puede ser modificado dado que existe un elevado porcentaje de construcciones que condicionan la ampliación de vías y flujo del tránsito en las calles existentes.

Además, presenta como mayor uso del suelo el comercio, la prestación de servicios, industrial y transporte con todas las externalidades y presiones que generan estas actividades sobre la infraestructura existente, cuyas necesidades deben ser atendidas por la Municipalidad.

Al ser el área de estudio uno de los principales centros urbanos de la provincia de Alajuela, se concentran puntos comerciales, de servicios y residenciales que intensifica la dependencia de la población por acceder a esta área constantemente, lo cual incrementa la necesidad de espacios adecuados tanto para la movilidad de peatones como de vehículos.

Como se identificó en el diagnóstico en relación con las patentes otorgadas, el distrito de Alajuela alberga una gran variedad de comercios y servicios tanto públicos como privados, sin embargo, durante los últimos 30 años, específicamente en área de

estudio, se ha presentado una transformación principalmente urbana con lo cual se explica la cantidad de patentes otorgadas en relación con actividades comerciales, industriales y de servicios.

Dicho crecimiento de estas actividades llevó a comparar los censos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para los años 2000 y 2011 y se identifica que al 2011 había 8121 personas más ocupadas en rama comercial en el distrito de Alajuela. Al existir más población ocupada, se puede interpretar que existen más lugares de trabajo, más personas desplazándose y requiriendo de infraestructura vial y para el desarrollo de las actividades industriales, comerciales y de servicios.

Además, dicho crecimiento de comercios y servicios evidencia la gran dependencia de los demás distritos con respecto al área de estudio, situación que genera una mayor cantidad de personas y vehículos movilizándose, mayor demanda al sistema de transporte público, de estacionamientos, de espacios de descarga de mercadería y con ello, todas las externalidades que se generan.

5.2. Vialidad en la ciudad de Alajuela

A nivel general en cuanto a la vialidad, se determinó que la ciudad de Alajuela tiene como principal problemática el rezago en la infraestructura vial. Esto se concluye porque al compararse el estado de las vías, su tamaño y los flujos vehiculares y peatonales de la zona, las condiciones encontradas no corresponden a la demanda actual y generan una serie de situaciones que incrementan el congestionamiento vial.

Se pueden señalar muchos factores como situaciones causales de este problema; entre los principales están la poca inversión en obras viales, poco mantenimiento de las vías existentes, que se refleja en el estado de las calles y una infraestructura, en cuanto a dimensiones, que no se adecua a los flujos vehiculares y peatonales.

En cuanto al tema de inversión en obras y mantenimiento de las vías, hay que señalar que los recursos con los que cuenta la Municipalidad no son suficientes para atender las múltiples necesidades existentes a nivel de vías cantonales y, por ende, las que se ubican en el área de estudio.

Como se evidenció mediante la revisión de los Informes de Gestión Municipal del 2011 al 2015, en el año 2013 se proponen una serie de proyectos bajo el marco del Plan de Inversión Vial Cantonal. Dicho plan contó con un presupuesto de \$582 314 211,95 de los cuales se ejecutó el 73%. Este se centró, únicamente, en mantenimiento de vías de ruedo.

Es evidente que ante esta y las causas antes señaladas, se generan una serie de efectos negativos. Mediante las entrevistas a los funcionarios municipales, el trabajo de campo y los cuestionarios aplicados a la población se señala que existe un descontento generalizado de la población ante la insatisfacción de sus demandas, congestión vial que afecta la calidad de vida ante los largos tiempos de viaje y la afectación de la salud a nivel físico y mental, además, la falta de mantenimiento de las vías provoca accidentes de tránsito. También, este problema afecta la competitividad del cantón, ya que los tiempos de viajes elevan los costos de transporte de la industria presente en la zona.

También, existen otros factores que se suman al rezago vial como lo es la ausencia de información clara y veraz sobre la vialidad del cantón y sus distritos que permitan determinar las áreas más problemáticas y tomar acciones sobre estas y otras necesidades viales.

El Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023 señala que hay ausencia de un plan de recuperación del derecho de vía, de un plan de desarrollo vial cantonal acorde con las propuestas de vialidad del plan regulador, de un inventario de la Red Vial Cantonal actualizado, de planes alternos de transporte público y privado, de infraestructura vial peatonal, de un plan de seguridad vial y de estudios de impacto vial (Municipalidad de Alajuela, *Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023*, p. 127).

La situación se torna aún más preocupante si unimos a la situación el tema del crecimiento de la población. De acuerdo con las proyecciones poblacionales del INEC para el periodo comprendido entre el 2011-2015 el distrito central de Alajuela evidencia un crecimiento poblacional del 1,4%, que, aunque no es elevado, este aumento implica una mayor presión sobre la infraestructura y el uso del suelo.

Al compararse la población del distrito de Alajuela para el 2000, dato oficial con el que pudieron centrar las bases de la actualización del plan regulador del 2004, con la proyección del INEC realizada al 2015, hay un total de 70 748 habitantes más, lo que ha implicado una mayor demanda de bienes, servicios e infraestructura, con ello, la vial.

5.2.1. Principales áreas problemáticas de la ciudad de Alajuela

Calle Ancha

En cuanto a los hallazgos encontrados en el tema de red vial se identifica que la Calle Ancha (anillo que rodea el casco central) ubicada en las avenidas 9 y 10 y calle Ismael Chaverri, en dirección este-oeste como en la norte-sur, presenta serios problemas asociados al congestionamiento vial, sin embargo, en los informes de gestión municipal emitidos por el proceso de Planificación, no hay planteamientos ni acciones que lleven a mejorar dicha situación.

De acuerdo con lo señalado por Edwin Bustos del subproceso de Planificación Urbana, fuera de la Calle Ancha en la parte norte de la ciudad no existen opciones para cruzar de este a oeste, mientras la Ruta Nacional 1 cruza en esa dirección en la parte sur de la ciudad, pero no existe ningún acceso hacia el norte entre la Radial a Alajuela y la Intersección del Coyoil lo que sumado a la congestión que ya, experimenta la Ruta 1, la convierte en una opción poco atractiva para cruzar de este a oeste. Los cruces norte-sur son aún más complicados y no existe una alternativa práctica al uso de la Calle Ancha.

Casco central

Dentro del área de estudio se evidenció un alto tráfico de vehículos y personas durante el día el cual tiende a disminuir durante las noches. Este fenómeno se explica porque la ciudad, parte del casco central, ha concentrado el comercio, los servicios y la institucionalidad, mientras que los asentamientos humanos están en la periferia, por lo

que, durante el día hay una mayor aglomeración de vehículos automotores y peatones en este espacio.

El aumento de la cantidad de patentes otorgadas en la zona en los últimos años ha generado una presión sobre la infraestructura vial. Si se toma en cuenta el hecho del déficit de estacionamientos, el reducido derecho de vía de las calles y el incumplimiento de los comercios de brindar estacionamientos de acuerdo con la dimensión de la edificación, se explica que la cantidad de comercios tienen impacto directo sobre el congestionamiento del casco central, ya que los transeúntes no cuentan con las facilidades para poder desplazarse de un punto a otro para adquirir bienes y servicios sin sufrir de sus externalidades (contaminación, largos tiempos de traslado, costos asociados, pérdida de competitividad).

De acuerdo con datos específicos suministrados por el subproceso de Planificación Urbana, hacia el norte y oeste de la ciudad de Alajuela es donde los corredores presentan mayor porcentaje de vehículos de pasajeros. La entrada a Alajuela por el INVU también presenta porcentajes mayores a 70% de vehículos de pasajeros.

Por otro lado, los corredores hacia el norte del cantón presentan porcentajes menores al 60%; sin embargo, la carretera de Poasito que comunica los dos corredores tiene porcentajes mayores al 70%.

5.2.2.2. Derecho de vía en la ciudad de Alajuela

Otro elemento de suma importancia para entender la realidad y problemáticas viales de la ciudad de Alajuela está asociado al derecho de vía. Según el Reglamento de Espacios Públicos Vialidad y Transporte del Plan Regulador Urbano de Alajuela, en los

capítulos I y II habla sobre vías primarias y vías secundarias y cuáles son los requisitos que estas deben tener.

Si hablamos de vías primarias, estas deben tener medidas de treinta y cincuenta metros, además de reservar un carril en cada sentido para el paso del transporte público masivo, lo cual no se cumple en el 100% de los casos; en cuanto a las vías secundarias deben oscilar entre veinte y treinta metros, y tampoco se ha cumplido.

Tabla 19

Derecho de vías de las avenidas y calles del casco central de Alajuela

| Alajuela, Alajuela | | | Ancho según reglamento |
|---------------------------|-----------------------|--|--|
| Avenidas | | | |
| No. de avenida | Descripción | Ancho promedio / Derecho de vía (m) | |
| 9 | Antonio Arroyo | 17,50 | Tendrán un derecho de vía entre treinta y cincuenta metros, con cuatro o seis carriles de tres metros con setenta y cinco centímetros cada uno, y dos calles marginales con una calzada de siete metros. |
| 7 | N/A | 11,00 | |
| 5 | Juan Santamaría | 10,50 | |
| 3 | Tomás Guardia | 10,00 | |
| 1 | Bernardo Soto Alfaro | 11,00 | |
| Central | Juan López del Corral | 10,50 | |
| 2 | Alfaro Ruíz | 10,50 | |
| 4 | Concordia | 12,00 | |
| 6 | De las Provincias | 11,00 | |
| 8 | El Carmen | 11,00 | |
| 10 | Jesús Ocaña Rojas | 16,50 | |
| Calles | | | |
| No. de calle | Descripción | Ancho promedio / derecho de vía (m) | |
| 9 | Anastasio Alfaro | 16,50 | |
| 7 | N/A | 10,50 | |
| 5 | La Paz | 10,50 | |

| | | |
|---------|---------------------|-------|
| 3 | Arroyo | 10,50 |
| 1 | General Eloy Alfaro | 10,20 |
| Central | N/A | 11,00 |
| 2 | Obispo Tristán | 10,50 |
| 4 | Maravilla | 10,50 |
| 6 | El Mesón | 11,00 |
| 8 | N/A | 11,00 |
| 10 | León Fernández | 10,50 |
| 12 | Ismael Chaverri | 16,50 |

Fuente: Subproceso de Gestión Vial (Municipalidad de Alajuela, s.f.)

Como se puede evidenciar las medidas o dimensiones de las avenidas y calles no corresponden a lo estipulado en el Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transporte del Plan Regulador Urbano; en el caso específico de las calles del casco central de Alajuela, hace algunos años y como parte del proyecto de calles democráticas, se redujeron las medidas de la superficie de ruedo para crear más espacio peatonal, sin embargo, esto ha ocasionado caos vial.

Según este reglamento en el tema de vías (secundarias) tendrán cuatro carriles de tres metros con setenta y cinco centímetros cada uno, cuando los derechos de vía sean de veinte metros; en el caso de tener derecho de vía de treinta metros se agregan dos marginales, como se muestra en la tabla anterior, ninguna de las avenidas cumple con los derechos de vía, por tanto, queda claro el hecho del porqué las calles de Alajuela son de dos carriles y la imposibilidad de ampliación de estas.

En cuanto a las aceras, se establece que estas tendrán aceras de 3 m de ancho mínimo. El resto del derecho de vía se usará en zonas verdes; sin embargo, ante la inexistencia de un inventario de infraestructura peatonal es difícil establecer una

comparación entre las dimensiones reales y las establecidas mediante el reglamento de las aceras en el área de estudio.

5.2.3. Otros elementos que inciden en las problemáticas viales de la ciudad de Alajuela

5.2.3.1. Estacionamientos

De acuerdo con la información suministrado por Edwin Bustos del subproceso de Planificación Urbana y como se definió en el diagnóstico, la ciudad de Alajuela cuenta, aproximadamente, con un total de setecientos (700) espacios para estacionamientos con boleta y treinta y uno (31) parqueos públicos con 869 lugares disponibles.

En cuanto a los estacionamientos, de acuerdo con un estudio realizado por el subproceso de Planificación Urbana hay una demanda diaria de 2700 espacios para tal fin en la ciudad de Alajuela, la cual no es cubierta con los estacionamientos con boleta y los parqueos públicos quienes en conjunto suman 1569 espacios para tal fin.

Este tema es de especial importancia para el desarrollo del comercio y tiene un impacto directo sobre la movilidad y el congestionamiento vial. Los datos antes mencionados evidencia que, en cuanto a este tema en específico, el principal problema, precisamente, es que hay un déficit de estacionamientos en la ciudad de Alajuela, el cual es provocado por el alto uso de vehículo particular debido a la falta de un sistema de transporte público eficiente, la poca planificación para la ubicación de este tipo de zonas en la ciudad respecto al aumento de la demanda y por supuesto, el modelo de movilidad imperante que promueve el uso de vehículos automotores.

A este déficit hay que agregar la problemática que tienen la mayoría de los comercios ubicados en el casco central asociada a que no tienen espacios para estacionamiento. Al respecto el Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transportes del Plan Regulador Urbano de Alajuela no dispone de ninguna norma, pero señala que se debe acatar lo establecido en el Reglamento de Construcciones del país.

El Reglamento de Construcciones se establece en su artículo 365 que “toda edificación de uso comercial cuya área de construcción sea igual o mayor de 100,00 m², debe contar con 1 espacio de estacionamiento” (INVU, 1982, art.365).

En el caso del casco central de Alajuela donde prioritariamente se desarrolla la actividad comercial fue posible evidenciar, comparando la cantidad de patentes comerciales (2379 patentes) con los estacionamientos de estos (43) y queda de manifiesto que no se cumple con lo establecido en el Reglamento de Construcción, al que hace referencia el plan regulador.

Dicha falta de espacios para estacionamientos adecuados provoca que se intensifique la problemática de congestionamiento vial planteada, ya que, al no contar con el espacio necesario, los usuarios de los comercios en Alajuela optan por estacionarse en las carreteras o aceras limitando de esta forma el flujo de vehículos y peatones, además, provoca un mayor riesgo de atropellos y accidentes y demoras, así como interrupciones de los flujos vehiculares y peatonales.

Sumado a la problemática del uso de espacios inadecuados de estacionamiento, por medio del trabajo de campo y con datos suministrados por Edwin Bustos, se identificaron otras problemáticas tales como:

- Uso irregular del derecho de vía, ya que estos espacios muchas veces son utilizados como estacionamiento lo que reduce el espacio para los peatones y reduce el ancho efectivo de las calzadas.
- El derecho de vía de las calles es muy reducido dentro del área de estudio.
- Los parqueos cerrados afectan la movilidad debido a la existencia de vehículos maniobrando para entrar y salir de los parqueos generando mayores posibilidades de accidentes.
- Falta de concientización de la población, ya que las personas tienden a parquear en zonas no permitidas lo que genera caos vial.
- Específicamente los estacionamientos perpendiculares y cuasiperpendiculares al alineamiento de la calle presentan grandes desventajas para distintos actores del sistema urbano, incluyendo los mismos usuarios de este tipo de estacionamiento:
 - a) Aumentan el riesgo de accidentes debido a que se limita la visibilidad en las maniobras de salida del estacionamiento. Esto es particularmente grave en calles con altos flujos vehiculares.
 - b) Dificultan el tránsito de los peatones en las aceras y se corre el riesgo de que sean atropellados.

- c) Evitan el estacionamiento temporal de vehículos en la vía, por la posibilidad de obstruir los accesos de los estacionamientos.
- d) Producen mayores demoras e interrupciones en los flujos vehiculares que otros estacionamientos (por ejemplo, con entrada y salida simultánea de varios vehículos).
- e) La visibilidad en las maniobras de salida del estacionamiento es limitada (con el consiguiente aumento en el riesgo de choques viales y atropellos).
- f) Separan a los comercios de los peatones en las aceras.

Al respecto del aumento de la cantidad de estacionamientos en el casco central, las acciones que se puedan generar a este propósito no resuelven el tema del congestionamiento, ya que estaría fomentando el uso del vehículo particular contrario a los nuevos modelos de movilidad y al que quiere apostar la Municipalidad de Alajuela.

Formas de movilidad urbana en la ciudad de Alajuela

Peatonalización

En el tema de peatonalización, el diagnóstico permitió identificar que en el área de estudio hay una importante red de aceras cuyo estado está entre regular y malo. Hay que destacar que en este espacio hay un flujo importante de personas que se desplazan de un punto a otro de la ciudad, por lo que, las vías peatonales y demás elementos del espacio público deberían garantizar la seguridad de quienes se movilizan por estas, por lo que, es necesario que estas estén en óptimas condiciones.

En cuanto a esta forma de movilidad y su realidad, se refuerza la idea de que el rezago en toda la infraestructura vial de la ciudad es la principal problemática a nivel de la vialidad. Al hacer un análisis específico de la peatonalización, la inexistencia un inventario de la infraestructura peatonal con datos sobre vías peatonales, aceras y demás elementos que permitan conocer su condición y las áreas con prioridad de intervención, provoca accidentes debido a la falta de mantenimiento, por lo que, no hay continuidad de las aceras, hay tramos con grietas, desniveles y hundimientos en gran parte de la red existente, además, las dimensiones actuales no corresponde al flujo peatonal, lo que provoca que el peatón invada las calles, exponiéndose a un atropello.

Queda de manifiesto que la principal causa de estas situaciones evidenciadas son la poca atención a la peatonalización debido a que el paradigma de movilidad vigente que privilegia la movilidad vehicular, por tanto, se genera una mayor inversión en mayor en recuperación y mantenimiento de las superficies de ruedo.

Además, al revisar la reglamentación oficial contenida en el plan regulador sobre este aspecto, no hay mucho detalle. Dentro de los aspectos más relevantes que se destacan en el Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transportes del Plan Regulador Urbano de Alajuela son:

1. No hay una reglamentación clara sobre las vías peatonales y lo que señala de su diseño es superficial, según lo indicado en el artículo 17.
2. El artículo 37 señala que es obligación de los propietarios construir o reconstruir aceras frente a sus predios con los materiales que indique la Municipalidad y con

su permiso respectivo. No obstante, no señala aspectos de dimensión y fiscalización.

3. El artículo 39 detalla las dimensiones para la construcción de rampas, dichas obras deben contar con permiso municipal.
4. El artículo 40 destaca que no se permiten gradas en vías públicas.
5. Sobre otros elementos sobre vías públicas, dentro de las cuales se encuentran las peatonales, del artículo 41 al 49 regula elementos a colocarse sobre vía (barreras de seguridad, vallas, mobiliario urbano, arborización, escombros sobre vía y elementos salientes de las construcciones).

Aunque es evidente que el actual plan regulador no le da importancia a la peatonalización como una forma de movilidad, el reglamento que contiene este tema no hace mayor referencia y, por tanto, no se definen propuestas en este componente. Sin embargo, la Municipalidad ha venido entendiendo su importancia y por medio de intervenciones puntuales, ha buscado que exista una convivencia sana entre los automotores y los peatones.

De acuerdo con Edwin Bustos del subproceso de Planificación Urbana, algunos de los cambios que se han generado en el casco central son:

- Se apostó por una renovación del espacio urbano y una incentivación de las actividades humanas, así como una reformulación del espacio al insertar condiciones y elementos necesarios para crear ambientes y lugares de encuentro. Cambios en los anchos de aceras, iluminación, mobiliario urbano,

uso de plantas y ornamentos vegetal han motivado al usuario a visitar la ciudad y aprovecharla.

- Generación de recorridos histórico-arquitectónicos dentro de la ciudad para generar cultura y conocimiento de las cualidades sociales del cantón de Alajuela, mediante el uso de senderos y bulevares que invitan a conocer el sitio.
- Surgimiento de actividades secundarias dentro de las diferentes unidades recreativas, por ejemplo, en el parque central se puede observar la realización de ferias acompañadas de música y otras ventas que generan la llegada de diferentes grupos de la comunidad, por ser un sitio atractivo y con identidad social.
- Incorporación de una parte de la zona comercial dentro de la intervención, reactivando la economía en la zona y le ha dado un carácter especial.

Estas intervenciones no solo han favorecido al peatón, sino que paralelamente han contribuido con el comercio y han embellecido la ciudad, incentivando a su vez el turismo urbano.

Parte de la importancia de la peatonalización es que contribuye a la cohesión de la ciudad, a una dinamización comercial y mayor socialización dentro de estos espacios, ya que se prioriza al peatón ante la demanda vehicular y el uso de espacio.

Es evidente que este tema se asocia a una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, también, a largo plazo contribuye con cambios de movilidad que son de suma importancia dentro de la concepción de las nuevas ciudades donde se fomentan proyectos de zonas urbanas para el peatón y la reducción en el uso de vehículos

motorizados para evitar las externalidades que generan, sobre todo en la parte ambiental.

Transporte público

El tema del transporte público es sumamente importante para el desarrollo de una ciudad, ya que este tiene relaciones intrínsecas con el comercio, la movilidad, el congestionamiento vial, entre otros aspectos.

Terminales de autobús

Como se detalló en el diagnóstico, en el casco central el medio de transporte público predominante es el autobús, existiendo una terminal (FECOSA) que agrupa la mayoría de las rutas interdistritales, la terminal de TUASA conectando a Alajuela con Heredia y San José y paradas sobre calzada.

De acuerdo con el artículo 24 del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transportes del Plan Regulador Urbano de Alajuela, uno de los objetivos de las terminales de transporte público es “Descongestionar la parte central de Alajuela de la presencia de autobuses y sus paradas, brindando con ello, más realce al tránsito peatonal lugares de recreo y a la actividad comercial y de servicios comunales e institucionales que ahí se prestan, en un ambiente más sano y de mayor seguridad al peatón” (Municipalidad de Alajuela 2004, art. 24).

Ante lo señalado en el artículo 24, la evidencia encontrada mediante el diagnóstico señaló que a nivel de descongestionamiento vial no se ha alcanzado este objetivo en el casco central. Factores que se asocian a este son precisamente la presencia de gran

cantidad de autobuses, la ubicación de las terminales, la competencia entre estos automotores, demás medios de transporte público y privado y peatones por el espacio.

Además, mediante lo constatado en entrevistas realizadas a funcionarios y el trabajo de campo, se considera que la propuesta del plan regulador contenida en el artículo 26 del Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transportes, que restringe el tránsito de autobuses y permite su circulación sólo en el Centro Antiguo o casco central y en un radio de aproximadamente quinientos metros, es decir, calle ancha, avenidas 10 y 9 y calles 9 y 12, provoca que se saturen las arterias de entrada y salida de la ciudad, lo que no permite descongestionar la misma.

Además, en las dos terminales ubicadas en esta zona (FECOSA y TUASA), no hay separación entre el espacio peatonal y para que maniobren los buses, el acceso a la terminal es tanto punto de entrada y salida y la avenida 4 y calle 12 se recargan de autobuses, ya que, para salir o entrar del casco central, hay que atravesarlas.

Dentro de lo que se señala, también, en el artículo 24 del Reglamento de Vialidad, Espacios Públicos y Transportes, se habla de dar más realce al tránsito peatonal en un ambiente sano y de seguridad para el peatón premisa que no se cumple dadas las pocas condiciones de seguridad y señalización que tienen las terminales existentes en el área de estudio.

Si bien el trabajo de campo permitió evidenciar las problemáticas asociadas al tema de vialidad y el condicionamiento que tiene el plan regulador sobre la ubicación de las terminales de transporte público, también encontramos una Municipalidad con un equipo de trabajo que entiende de la necesidad de mejorar en esta área.

La Alcaldía y muchos funcionarios municipales ha entendido la necesidad de fortalecer el transporte público como un medio que sea utilizado por el mayor número posible de personas y que busque reducir el uso de vehículo particular.

Por ello, mediante la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana se propone el transporte público multimodal. A este propósito, la Municipalidad tiene varios proyectos, entre ellos:

- La remodelación de la terminal de buses FECOSA, que busca ordenar y atraer a todas las rutas distritales con el propósito de eliminar las paradas sobre la calzada, ayudando a aminorar el congestionamiento vial. Aunque este es un proyecto que no se ha iniciado, en el periodo de análisis de la investigación se dan acciones importantes que tienen que ver con la búsqueda de recursos, los estudios de viabilidad, la formulación del reglamento de uso de la terminal y la aprobación de la tarifa por andén a cobrarse para la sostenibilidad de esta.
- El retorno del tren a Alajuela. Aunque este tema es competencia del Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER), el municipio asumió el compromiso de facilitar su llegada por medio de la construcción de la estación ubicada cerca del hospital San Rafael, así como otras obras. Si bien es cierto el servicio de tren se reinauguró en el 2016, en los años anteriores se realizaron las gestiones, estudios pertinentes y se buscó el financiamiento de las obras para que la llegada del tren fuese una realidad.
- El megaproyecto de estaciones satelitales. Esta se compone de la construcción de cuatro terminales más (con FECOSA como la principal) en puntos estratégicos de la ciudad que le permiten interconectar puntos y rutas. Esto

facilitaría la movilidad de las personas, pues tendrían la posibilidad de desplazarse de un punto a otro por medio del transporte público. Este proyecto es a largo plazo, ya que contempla muchos elementos entre ellos, que las subestaciones estén conectadas con el tren de pasajeros y paralelo un tren de carga que comunique el aeropuerto, además de otras obras sobre temas relacionados con la peatonalización de la ciudad, para brindar a las personas distintas opciones para moverse.

Como se evidencia la ubicación de las terminales tiene incidencia directa sobre el congestionamiento de la ciudad, sin embargo, hasta que no haya todo un replanteamiento del sistema de transporte público en Alajuela con mejor infraestructura y prestación de los servicios, el cual genere confianza a la población para que apueste por el uso del transporte público no se podrá mejorar la movilidad de la zona, ya que la planeación de las calles, en cuanto a dimensiones y la no respuesta a la demanda actual, es un asunto que requiere de grandes inversiones en proyectos de gran envergadura en un país donde la burocracia no ayuda al desarrollo.

Ciclo vías

El tema de las ciclovías no se tomó en cuenta en el actual plan regulador urbano de Alajuela. No obstante, mediante la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana que se planteó la Municipalidad, desde el 2013 se han dado pasos importantes, tales como:

- La declaratoria del cantón como biciamigable.
- El establecimiento de las zonas 25-30 que en la actualidad están siendo utilizadas como rutas en donde se desplazan personas por medio de bicicleta hacia sus lugares de trabajo.

Muchos funcionarios municipales, entre ellos, Fabián González encargado del subproceso de Diseño y Gestión de Proyectos, utilizan estos tramos en la ciudad para desplazar hacia su puesto de trabajo en bicicleta, así como él, en el trabajo de campo conocimos de otros funcionarios que también se han apropiado de la iniciativa de la Municipalidad para utilizar la bicicleta como medio de transporte alternativo.

5.2. Análisis de las acciones ejecutadas 2011-2015 en la ciudad de Alajuela

Como se logró identificar, las acciones ejecutadas en estos años corresponden al planteamiento estratégico de la Municipalidad y transversalmente, se incorpora la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana en la ejecución de los proyectos, y que, a partir de ellos, se han orientado el trabajo y recursos para solucionar las problemáticas existentes en la ciudad en temas de vialidad y movilidad.

5.2.1. Acciones desarrolladas en 2011

Como queda evidenciado durante este año se da una inversión importante a proyectos relacionados con el componente de creación de espacios de interacción urbana y social de la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana, ya que se han intervenido parques y se han recuperado obras con valor histórico-patrimonial.

Con ello se cumple —directa e indirectamente— con dos de los objetivos de la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana, ya que se recuperaron espacios de interacción social y paralelamente se dieron mejoras sustanciales en elementos de la vía pública como aceras y rampas, favoreciendo la peatonalización en la ciudad.

5.2.2. Acciones e inversión en el 2012

Además, en el caso más específico de elementos de peatonalización, se destacó la instalación de mobiliario urbano en conectores peatonales y la construcción de 90 rampas peatonales. Con ello, se evidencia el énfasis y la importancia que se ha dado al

rubro de creación de espacios de interacción urbana y social de la Estrategia Municipal de Movilidad Urbana.

Ciertamente estos espacios brindan la posibilidad de que más personas se desplacen de un punto a otro de la ciudad sin tener que utilizar medios de transporte automotor, además, de promover las actividades comerciales al haber más cantidad de personas transitando y también, permite el desarrollo de actividades recreativas, turísticas y culturales.

En cuanto al tema de vialidad se puede decir que, aunque el plan refleje solamente dos acciones, estas conllevan una serie de actividades, gestiones y trabajo que son de suma importancia. En cuanto a lo señalado por el Informe de Gestión del 2012, en esta área se puede decir que hubo una buena ejecución de presupuesto por parte de la unidad ejecutora, ya que alcanzó un promedio de 73,5% de presupuesto invertido.

El rubro de estacionamientos, que en 2012 registra un único proyecto, alcanza una ejecución del presupuesto del 87%, no obstante, se considera que bajo esta área se deben contemplar más acciones. El municipio debe contar con un mapeo de estacionamiento públicos y sobre calzada actualizada, ya que el trabajo de campo evidenció que no existe.

Se considera que, si el municipio está apostando por una peatonalización de la ciudad y por incentivar el uso del transporte público por medio de su fortalecimiento y facilidades al usuario, se deben tomar medidas para reducir el número de estacionamientos sobre calzada en aquellos puntos de la ciudad, donde previos estudios, se determine que, por ubicación, al eliminarlos, puedan mejorar el flujo de vehículos y así aminorar el congestionamiento vial.

5.2.3. Acciones e inversión en 2013

De acuerdo con la revisión realizada al Informe de Gestión Municipal de este año, se identificaron tres acciones emprendidas dentro del casco central en temas de vialidad.

El 2013 tuvo una asignación presupuestaria de ₡1 564 427 398,23 en proyectos destinados a resolver problemáticas y necesidades de vialidad dentro del casco central. No obstante, el porcentaje de ejecución de los recursos fue de 60,8%.

Para el área de vialidad dentro del Plan Anual Operativo se proponen una serie de proyectos que se contemplan dentro del Plan de Inversión Vial Cantonal. En 2013 dicho plan contó con un presupuesto de ₡582 314 211,95 de los cuales se ejecutó el 73%.

En cuanto a la movilidad, este año se localizó la inversión en el mejoramiento de la estación de buses FECOSA, no obstante, hubo una baja ejecución, ya que solo se invirtió un 11% de lo asignado.

Sobre el tema de los estacionamientos, la acción emprendida en 2013 fue “Brindar un adecuado servicio de aparcamiento en los 590 espacios públicos destinados a dicho fin” (Municipalidad de Alajuela, 2013, s.p.) De esta acción se alcanzó un 72% de ejecución del presupuesto.

5.2.4. Acciones e inversión en el 2014

En temas de movilidad se identifica como acción “la construcción de al menos 100 unidades de rampa prefabricada, contemplando la Ley 7600 en diferentes puntos de la ciudad de Alajuela” (Municipalidad de Alajuela, 2014, s.p.) quien tiene un nivel de ejecución del presupuesto de un 50%.

Estacionamientos vuelve a presentar el mismo proyecto enfocado en brindar un mejor servicio a los 590 espacios existentes, para este año se alcanza un nivel de ejecución del presupuesto del 70%

Sobre este proyecto se puede decir que no ha tenido el efecto esperado sobre las problemáticas asociadas a los estacionamientos en sus diversos tipos. Persisten las mismas situaciones encontradas, por lo que, la inyección de recursos no ha ayudado a incidir en la reducción del congestionamiento vial, ya que la ubicación y el déficit de estacionamiento son factores que generan el mismo.

5.2.5. Acciones e inversión en 2015

De acuerdo con la identificación de las acciones en el casco central y el área de ordenamiento territorial, que, aunque abarca a todo el cantón, está inmerso dentro del análisis de la investigación, se asignaron un total de ₡3 215 659 901,26 para ambos rubros, de los cuales se ejecutaron ₡1 228 693 788,54, por lo que, se puede afirmar que la ejecución del presupuesto que muy baja alcanzando un promedio del 38,2%.

5.3. Retos y desafíos

Parte del trabajo de campo, las entrevistas a profundidad con funcionarios municipales y la consulta a la población dejan en evidencia una serie de áreas, elementos y factores que, desde la perspectiva de cada uno de ellos, representan retos y desafíos que deben ser superados para mejorar el desarrollo del cantón.

A continuación, se presentan algunos aspectos que se consideraron relevantes de destacar, ya que fueron elementos que, durante cada visita y entrevista, se replicaban continuamente entre la información que se iba obteniendo.

A nivel general, la población consultada identifica una serie de retos que existen en el casco central, y el problema del congestionamiento vial es una de las condiciones negativas con los que la población debe lidiar diariamente. Tal como se identificó por medio del diagnóstico, son muchos los factores que provocan dicha situación, sobre

muchos de ellos se vienen ejecutando acciones; no obstante, se puede decir que estas no han tenido el impacto deseado.

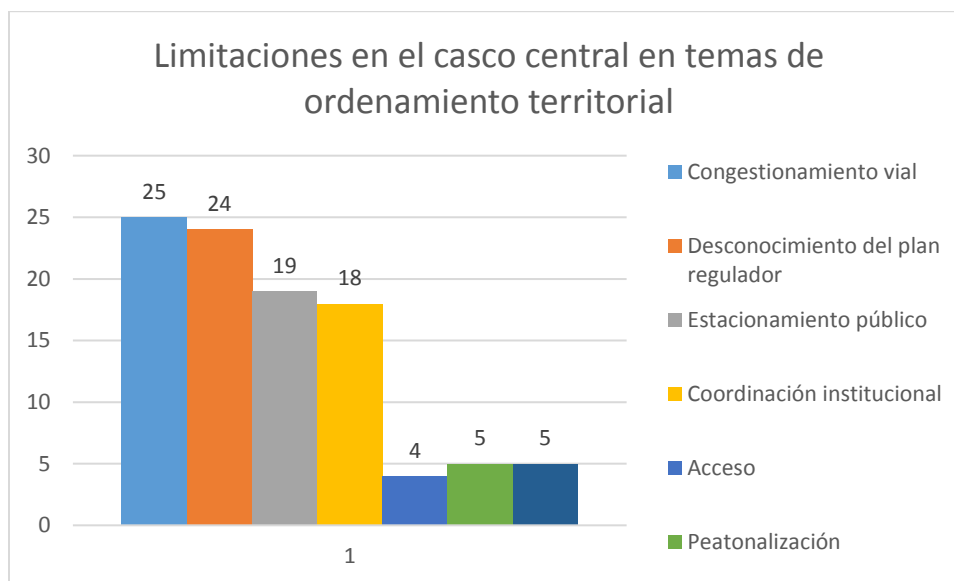


Figura 12. Limitaciones en el casco central en temas de planificación urbana. Fuente: Elaboración propia.

Como se pudo constatar son muchos los aspectos ligados al tema de vialidad que representan las principales limitantes existentes dentro del casco central. La ciudadanía apuntaba a la urgencia de buscar soluciones en el corto y mediano plazo para mejorar la conectividad y movilidad del cantón.

Los ciudadanos consideran una debilidad que entre los distritos no haya rutas periféricas que comuniquen un punto con otro sin la necesidad de tener que ir obligatoriamente a Alajuela centro. Esto afecta de forma negativa la calidad de vida de las personas, ya que el tiempo de viaje es mayor, y a ello se suman problemas debido al ineficiente servicio de transporte público y el congestionamiento vial, especialmente en horas pico.

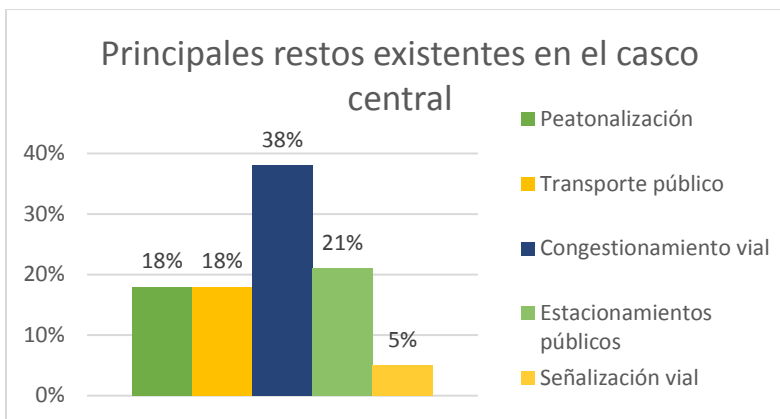


Figura 13. Principales retos existentes en la ciudad de Alajuela. Fuente: Elaboración propia.

Como se ha manifestado, el congestionamiento es el principal problema que percibe la población; por ello, al preguntarse sobre los retos que tiene la Municipalidad, se vuelve a señalar a este como un tema sobre el cual se deben tomar acciones.

Al analizar las demás respuestas, estas forman parte de los factores que provocan el congestionamiento vial, por lo que, la población reconoce cuál es el camino que se debe seguir para superar los impactos directos e indirectos del problema. Algunas de las observaciones realizadas son:

- En cuanto a peatonalización, consideran que la Municipalidad en los últimos años le ha dado mucho énfasis al invertir en la recuperación de los espacios públicos. Ello ha contribuido a que las personas tengan la opción de desplazarse caminando y también ha contribuido a embellecer la ciudad.
- Señalan que fortalecer el transporte público, volverlo más eficiente y atractivo como medio de transporte reduciría la cantidad de vehículos en las calles, ya que, si las personas tienen seguridad de que van a durar menos tiempo de viaje para desplazarse a sus lugares de estudio y trabajo, optarían por usarlo en vez del vehículo particular.

- También apuntan al tema de señalización, el cual debe ser mejor, no solo dentro de la ciudad. Una mejor señalización y demarcación ayudaría a que el trabajo de los policías municipales sea mejor a la hora de realizar el trabajo de control de vías. Además, ya no habría excusas para parquear en cualquier lugar, sino solo en los espacios autorizados.
- Sobre los estacionamientos se encontraron opiniones diversas. La mayoría apunta a que se deben crear más espacios para comodidad y seguridad. Otros señalan que, si se apuesta por impulsar el uso del transporte público y la peatonalización, estos lugares no deben proliferar para promover estos dos puntos.

El reto tanto nacional como local es mejorar la conectividad del cantón y la movilidad, que permita a la población más opciones para desplazarse y con tiempos de traslado razonables.

5.3.1. Principales retos técnicos

Reto 1: Conocimiento del plan regulador

El plan regulador como instrumento de planificación local permite administrar equilibradamente un territorio. Por ello, mediante la consulta realizada a la población, se consideró importante identificar si las personas conocen los planes reguladores o tienen alguna noción al respecto.

Por ello, una de las primeras preguntas, y la cual representó todo un reto para el equipo de trabajo, es precisamente si la persona conocía o no qué es un plan regulador, ya que una negativa como respuesta limitaba las siguientes respuestas a la guía de preguntas planteada.

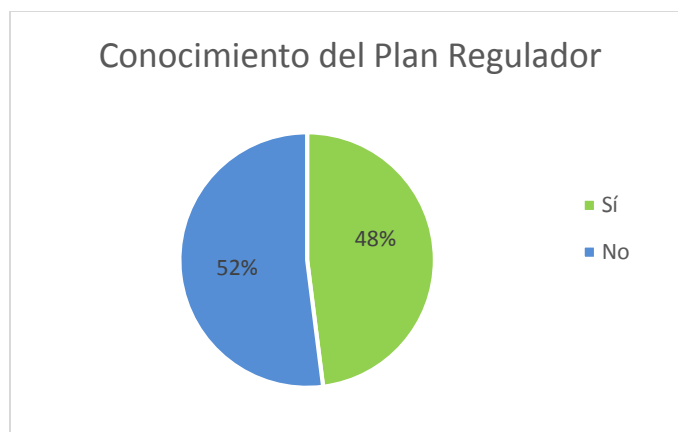


Figura 14. Conocimiento del plan regulador. Fuente: Elaboración propia.

Con esta respuesta de la población, se evidenció la falta de conocimiento que tienen los habitantes del cantón sobre el plan regulador. La población parece no conocer acerca de la legislación y la normativa que se rige tanto a nivel nacional como local, por lo que no toman en cuenta las disposiciones establecidas para el desarrollo de las diversas actividades humanas.

La falta de conocimiento de los planes reguladores desencadena una serie de problemáticas asociadas a la vialidad, uso del suelo, desequilibrios ambientales, entre otros, que es una limitante para el municipio, ya que eleva la incidencia de evasión de los criterios establecidos y provoca conflictos entre el municipio y la población, además, al desconocer las propuestas, la población no puede fiscalizar las acciones de la Municipalidad.

Al preguntar en el caso específico del cantón de Alajuela, el 62% de población consultada señaló que desconoce el plan regulador de Alajuela. La evidencia de que la población no conoce qué es un plan regulador termina de reforzar la idea de que la difusión del plan regulador del 2004 fue muy pobre o posiblemente de poco alcance, ya

que es muy elevado el porcentaje de personas que no sabían que Alajuela contaba con el instrumento.

Este hecho resulta preocupante, sobre todo en el tema de uso del suelo porque la población no sabe qué regulaciones se establecen para la realización de actividades dentro del territorio, por tanto, hacen un uso inapropiado de la tierra.

También, la desinformación de la población afecta al municipio porque pueden poner resistencia a obras de impacto dentro del cantón, esto porque, si no conocen el plan, tampoco conocen las propuestas establecidas, que con criterio técnico forman parte de lo que el municipio plantea para mejorar la calidad de vida de la población.

· Reto 2: Desactualización del plan regulador

En el caso del cantón de Alajuela, esta herramienta tiene 13 años vigente sin ser actualizada, representando un reto para la administración del cantón y sus técnicos.

Cuando se formula este plan, la referencia que se toma es la realidad vigente en ese momento; no obstante, la dinámica ha cambiado radicalmente. En las entrevistas a profundidad realizadas a funcionarios municipales y al alcalde del cantón, el señor Roberto Thompson, todos señalan que la desactualización de esta importante herramienta es como una camisa de fuerza que no admite modificaciones parciales, es totalmente restrictivo a nivel técnico y no es flexible, lo que limita el accionar del municipio y el desarrollo del cantón.

Es decir, lo que se creó como un principio orientador, se desvirtúa como herramienta para el municipio. El señor alcalde mencionaba en la entrevista que, a nivel local, se ha hecho todo lo técnicamente posible para actualizar el plan; sin embargo, de acuerdo con la metodología vigente, no logran superar la cuarta etapa que es de revisión y

aprobación; propiamente, no han logrado que SETENA dé el aval de la viabilidad ambiental para la actualización del plan.

El señor Edwin Bustos, del departamento de Planificación Urbana de la Municipalidad de Alajuela, también señala que el plan regulador vigente es muy limitado en cuanto a la reglamentación, al contar solo con tres reglamentos; además, estos presentan lineamientos muy generales. Así mismo, señala que se debe reforzar la parte de vialidad e incorporar otros elementos que son necesarios.

Se reconoció que el posicionamiento que tiene la administración, quien tiene dos periodos consecutivos al frente del cantón, en cuanto a materia de planificación urbana y ordenamiento territorial, ha estado basada en la firme convicción de que Alajuela necesita con urgencia la actualización del plan regulador.

Este hecho se identificó con el planteamiento estratégico en estas dos áreas, en el que uno de los proyectos más importantes es precisamente la actualización del plan regulador. Además, mediante la revisión de informes se encontró que se han realizado acciones, pero que, por situaciones y criterios fuera del alcance municipal, no han podido cumplir a cabalidad con las metas planteadas en temas de ordenamiento territorial y planificación urbana.

Así mismo, según el director de urbanismo del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, el señor Leonel Rosales, los usos del suelo tienen un gran problema porque los hicieron excesivamente regulatorios y muy restrictivos, lo cual no le ha permitido a la Municipalidad hacer una buena gestión. La lista de uso del suelo es muy taxativa y poco flexible, lo que genera problemas a los técnicos municipales porque estos tienen dos escenarios: equivocarse en la aplicación del plan (lo que tiene

implicaciones legales) o decirles a las personas que buscan certificados de uso de suelo que no puede desarrollar ciertas actividades si no están en la lista establecida en el Reglamento de Zonificación.

Rosales también señala que el plan tiene limitaciones en cuanto a los temas de cobertura del suelo y de altura con la que se pueden construir edificios. Según lo planteado en el Plan Regulador Urbano de Alajuela del 2004, solo se permiten obras de tres pisos, lo que no permite plantear una densificación de la ciudad, ya que se fomentaría la construcción horizontal, lo cual hace que la mancha urbana se expanda. Señala que con esta restricción no hay posibilidad de un uso de suelo rentable en la ciudad, porque, además de que el precio de metro cuadrado de construcción es elevado, no se le puede sacar el máximo provecho posible.

· Reto 3: Problemas de gestión municipal

Otra limitante que señala el director del INVU, Leonel Rosales, está relacionada con el reglamento de usos del suelo y el trabajo municipal asociado al mismo. Resalta que la Municipalidad no se ha preparado adecuadamente para hacer una buena gestión del uso del suelo, por diversos factores, entre ellos, la falta de capacitación y del establecimiento de procesos en cada una de las unidades encargadas de los certificados de uso del suelo y permisos de construcción y, sobre todo, la fiscalización. Además, Rosales destaca que el municipio está trabajando con un plan obsoleto, que le ha funcionado, pero que ya no se ajusta a los procesos de crecimiento y desarrollo industrial que han modificado radicalmente el uso de suelo del cantón. Un aspecto que señaló fue la falta de previsión, por ejemplo, de las situaciones que iba a generar la

apertura de la ruta 27, la influencia que se iba a generar para urbanizar terrenos agrícolas, la presión sobre el sistema de transporte, entre otros aspectos.

Un tema de carácter técnico que limita el plan es no tener incorporada la variable ambiental, porque, al no tenerla, no se pueden hacer modificaciones. Lo que limita totalmente la gestión municipal.

Todas estas situaciones evidentemente afectan la percepción de la población sobre la calidad de la gestión municipal. Por ello, la consulta a la población permitió conocer lo que consideran los habitantes del cantón sobre las acciones que ha venido ejecutando la Municipalidad de Alajuela.

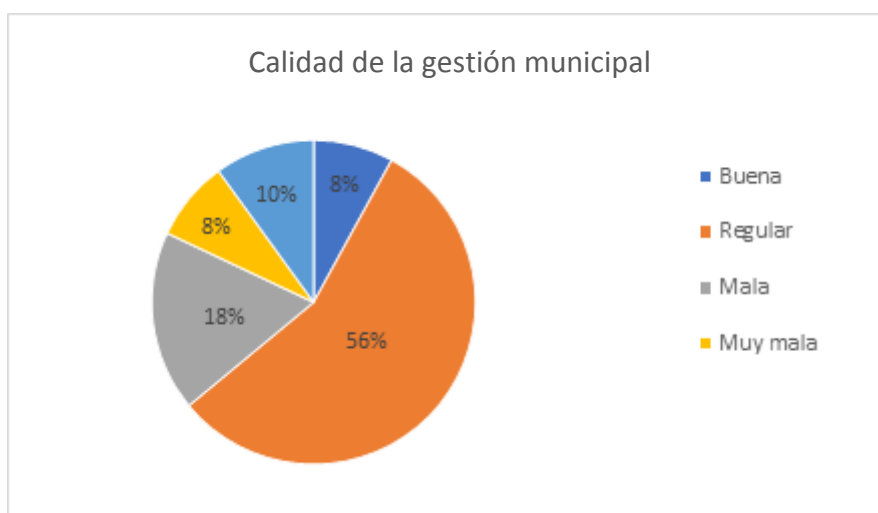


Figura 15. Calidad de la gestión municipal. Fuente: Elaboración propia.

Ciertamente al consultarse sobre la calidad de la gestión municipal, hay diversas opiniones; todas ellas tomaron como referencia las diferencias existentes entre la antigua administración y al actual (con dos periodos consecutivos). La respuesta de las personas es que, aunque Alajuela ha mejorado notoriamente, hay situaciones que necesitan mejorarse. Algunas de las circunstancias que plantearon durante la entrevista y que se sintetizaron son:

- El cantón se ha transformado y, por ello, debe haber cambios que vayan en esa misma dirección: la ciudad debe modernizarse.
 - Han sido muchas las noticias relacionadas con la falta de fiscalización de los trámites territoriales, por lo que es necesario establecer mecanismos y controles más rigurosos.
 - La población consideran que ha sido poco la inversión en obras que ayuden a mejorar el congestionamiento vial. Recalaron el hecho de que como ciudadanos se sienten engañados con el proyecto de remodelación de la terminal de buses FECOSA, que ha sido prometido a la población desde hace muchos años y todavía no se ha hecho nada al respecto.
 - Destacaron también la apreciación sobre la mala distribución vial en el cantón, poca o nula demarcación de las vías y el problema de falta de estacionamientos en el centro de la ciudad que provoca que la gente parquee en cualquier lugar.
 - Otro aspecto que la mayoría de las personas entrevistadas señalan es el tema del mal estado de las cunetas y las aceras, sobre todo en los demás distritos del cantón. Muchos apuntan a que la inversión municipal ha estado focalizada en la ciudad y se han olvidado de las necesidades de los distritos en cuanto a este y otros temas.
 - Mal estado de las carreteras, principalmente en los distritos.
- Otra de las preguntas claves realizadas a la población fue sobre lo que opinan que debe mejorar la Municipalidad en su gestión, al respecto señalaron:
1. Se debe mejorar el tiempo en que se ejecutan obras y acciones, para dar una respuesta más rápida a las necesidades de la población.

2. Debe existir una mayor comunicación entre el ente municipal y la población, haciendo una rendición de cuentas efectiva y promoviendo la participación ciudadana en la toma de decisiones. Al respecto, señalan que es necesario mejorar en aspectos de convocatoria de la población a reuniones.
3. Es necesario hacer campañas informativas y mayor dinámica en la comunicación entre el ente municipal y la población.
4. Deben eliminarse los estacionamientos a la orilla de las calles para que haya una mejor circulación en las vías. Además, debido a que ya se agotó el espacio horizontal de la ciudad, solo existe la opción de construir parqueos verticales (subterráneos o en edificios), promover este tipo de construcciones.
5. Del tema vial, deben tener en cuenta: la construcción de pasos peatonales de concreto en puntos estratégicos, el funcionamiento de semáforos peatonales y su debido tiempo de duración, la demarcación en las calles para que los peatones puedan cruzar sin peligros, y la creación de una mayor cantidad de pasos peatonales.
6. Es necesario tener una mayor planificación y uso de los recursos, mejorando la ejecución del presupuesto y cumpliendo con los plazos establecidos para realizarlos.
7. Mejorar el transporte público mejoraría en gran medida el congestionamiento vial en la ciudad.

· Reto 4: Conformación del subproceso de Planificación Urbana

El área o departamento que ha estado al frente del área de Planificación Urbana ha sido el subproceso que lleva el mismo nombre, quien ha desarrollado esfuerzos importantes entre ellos, diagnósticos y estudios específicos, creando alianzas

estratégicas para que sea posible la actualización, sin embargo, esta, por cuestiones técnicas y legales, no se ha podido dar.

Un aspecto que llama poderosamente la atención es el hecho de que esta unidad está formada por apenas tres personas. Ya es conocido que los procesos de planificación son multidisciplinarios, se necesita del criterio técnico de muchos profesionales para analizar los fenómenos que se desarrollan en un territorio y las relaciones existentes entre ellos.

Sin desvirtuar o desmeritar el trabajo de este departamento —que se evidenció que está totalmente comprometido con el desarrollo del cantón y viene desplegando esfuerzos importantes— resulta necesario fortalecer la organización de esta área incorporando más expertos que permitan realizar propuestas más integrales.

Capítulo VI

Propuesta

Capítulo VI

Propuesta

Este apartado describe los principales aspectos que forman parte de la propuesta que hace el equipo de trabajo a la Municipalidad de Alajuela. La proposición surge como respuesta a la mayor limitante encontrada y que afecta la gestión municipal.

A nivel estructural, la propuesta contiene la justificación que la sustenta, las posibles funciones que tendrá el dispositivo técnico propuesto, la organización interna para el desarrollo de este y otros elementos considerados indispensables.

Al ser este un trabajo de graduación que cuenta con un tiempo establecido para su desarrollo, esta propuesta se presenta como una alternativa de solución; no obstante, la Municipalidad es quien realizaría el estudio de viabilidad de esta; dado que el tiempo y los recursos del equipo de trabajo son limitados.

6.1. Justificación

La ausencia de información y datos sobre el estado de la vialidad y su impacto en la movilidad de la ciudad son una limitante técnica para los funcionarios municipales, ya que no permite identificar las situaciones problemáticas, causas y efectos que estos tienen sobre la población y el desarrollo de actividades económicas.

Por ende, muchas de las acciones municipales tienden a dar una respuesta tardía a las necesidades presentes en el cantón y también explican el porqué del rezago que hay en la infraestructura vial.

La falta de información y de coordinación entre los diversos actores supone un gran problema para gobernar un territorio. Como es conocido, el desarrollo de un cantón depende muchas variables: actores, institucionalidad, espacios y momentos, por ello, la información y el conocimiento tienen un rol relevante.

Es evidente, en la actualidad, la necesidad de información de los actores públicos y privados para reducir la incertidumbre a la hora de tomar decisiones. Desde el ámbito local, para la formulación de planes, programas y proyectos, se requiere de enfoques sistemáticos para analizar y entender lo que ocurre en el territorio.

Y es que la movilidad es un factor determinante tanto para la productividad de un territorio como para la calidad de vida de la ciudadanía. Sin embargo, gestionar el desarrollo urbano es una tarea compleja que involucra diversos niveles de la planificación e instituciones que —directa o indirectamente— tienen injerencia en el tema.

Ante la debilidad de levantamiento, procesamiento, análisis y generación de conocimiento e información asociada al territorio y las múltiples variables asociadas al mismo, es que, en los últimos años, el desarrollo territorial ha venido a ser objeto de investigación y se ha encontrado que, precisamente, la unión de la información y el conocimiento bajo un trabajo coordinado con los distintos actores de un territorio es imperativo para impulsar el desarrollo.

A esta disciplina se le ha denominado “inteligencia territorial” y se define como “el conocimiento necesario para poder comprender las estructuras del sistema territorial y sus dinámicas, así como el conjunto de instrumentos empleados por lo actores públicos

y privados para producir, utilizar y compartir este conocimiento a favor de un desarrollo territorial sostenible” (Farinós, 2011, p. 46). Esta viene a ser una herramienta para la gobernanza territorial y la participación de la fuerza motriz de la misma.

Y es que, para poder ejercer la gobernanza, los distintos actores presentes en el territorio y que desarrollan múltiples actividades, deben unir intereses y generar de forma concertada un planteamiento general que permita durante el tiempo trabajar en las problemáticas y las necesidades existentes en un territorio.

Para el desarrollo de todas estas condiciones, los observatorios territoriales pueden ser elementos determinantes y decisivos. No obstante, la movilidad y su gestión es determinante en el distrito de Alajuela, dados los hallazgos encontrados por medio del diagnóstico y el análisis realizado.

En relación con la Municipalidad de Alajuela, la implementación del instrumento técnico, que se describe más adelante, vendría a facilitar e incentivar una participación activa de la ciudadanía en las decisiones del distrito, logrando de esta forma la creación de planes, programas y proyectos integrales en los cuales se pueda priorizar las problemáticas viales del área de estudio desde la perspectiva de los involucrados directos.

Aunque un observatorio territorial es un dispositivo técnico que podría generar insumos importantes para el cantón, consideramos que implementar un observatorio de movilidad urbana permitirá establecer y tomar decisiones con respecto a la problemática del sistema y la infraestructura vial del área de estudio y del cantón, ya que este representa uno de los principales retos a superar en el territorio.

6.2. Experiencias de Observatorios de Movilidad Urbana en Costa Rica y otros países latinoamericanos

A nivel de Costa Rica se han presentado principalmente un proyecto similar a un observatorio de movilidad urbana, siendo este *el Observatorio Urbano del Gran Área Metropolitana (OUGAM) de la Universidad de Costa Rica*.

Este tiene como objetivo principal la recopilación y sistematización de información del sistema urbano del GAM contando como eje transversal el fomento de la participación ciudadana mediante la discusión de problemas y soluciones.

Uno de los objetivos principales de este observatorio es la “construcción de un ciudadano informado”, para que este pueda participar de los diálogos con el fin de desarrollar futuros mejores para el GAM, esto se logra con ciudadanos que entiendan la dinámica urbana, comportamientos en sistemas socioeconómicos y físicos, conociendo como estos han cambiado en el GAM, con este fin se crea un sitio web donde todos estos datos están a disposición de toda la población, con información desde el año 1984 a la actualidad.

A nivel de América Latina existen muchas experiencias, algunas son:

1. *Observatorio de Movilidad Urbana establecido por la Corporación Andina de Fomento (CAF)*

Este constituye una herramienta que permite identificar las características de movilidad urbana presentes en veintinueve áreas metropolitanas en América Latina, en el caso de Costa Rica se incluye dentro del observatorio información sobre la ciudad de San José.

En general, dicho instrumento busca dar respuesta la carencia de información útil, actualizada y veraz sobre la temática de movilidad en América Latina, de acuerdo al CAF la implementación de dicho instrumento permitirá:

- La mejor comprensión y vinculación del tema de movilidad y desarrollo urbano.
- Fortalecer la formulación y gestión de políticas en materia de movilidad urbana por parte de gobiernos locales.
- Permitir el intercambio de información y buenas prácticas de participación ciudadana.
- Establecer alianzas tanto a nivel local y regional como públicas y privadas.

2. *Observatorio de Movilidad Sostenible (MOVIS) de la Alcaldía de Santiago de Cali, Colombia*

Creado en 2016 por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal de la Alcaldía de Santiago de Cali (Colombia) como el principal instrumento de seguimiento y evaluación del plan maestro de movilidad urbana.

Tiene por objetivo “*observar, analizar y evaluar los diferentes comportamientos poblacionales relacionados con la oferta y demanda de los diferentes modos de transporte y el impacto que en ellos tienen las políticas, estrategias, programas y proyectos formulados por el sector público y las iniciativas del sector privado. Formular propuestas en pro de una reorientación de las tendencias de movilidad de la ciudad con base en criterios de sostenibilidad*”. (Alcaldía de Santiago de Cali, s.f).

6.3. Descripción de la propuesta

La propuesta de este equipo de trabajo es la apertura de un observatorio de movilidad urbana para el área de estudio.

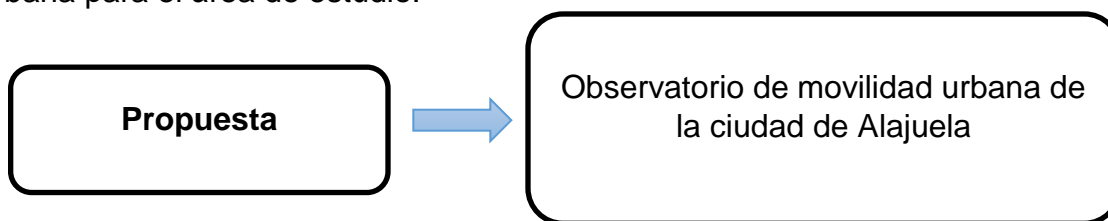


Figura 16. Propuesta del equipo de trabajo. Elaboración Propia

Un observatorio de movilidad es un mecanismo de seguimiento de la movilidad y el transporte de la ciudad, cuyo objetivo fundamental es valorar la evolución continua de la ciudad a través de diferentes indicadores de movilidad (Observatorio de movilidad del Ayuntamiento de Burgos, s.f.).

Este serviría como una estructura de control sobre la ciudad al analizar los fenómenos asociados a la movilidad y el transporte de la ciudad de Alajuela, de manera tal que se ayuda a entender el impacto de los modos de transporte a la calidad de vida de la población y el desarrollo sostenible de la ciudad.

Como dispositivo técnico generaría datos, estudios y estadísticas sobre la evolución de la movilidad que sirvan como insumo para la toma de decisiones y la actualización del plan regulador y sus reglamentos. Incluiría información sobre la gestión de la movilidad y el transporte, por lo que es necesaria la colaboración y participación de todos aquellos actores implicados, es decir, municipalidad, ciudadanos, operadores de transporte público y privado e instituciones competentes.

6.3.1. Ejes temáticos del observatorio

La movilidad urbana abarca muchos aspectos, sin embargo, siguiendo la experiencia del Observatorio Movilidad Sostenible (MOVIS) de la Alcaldía de Santiago de Calí, Colombia, se rescatan los siguientes ejes temáticos:

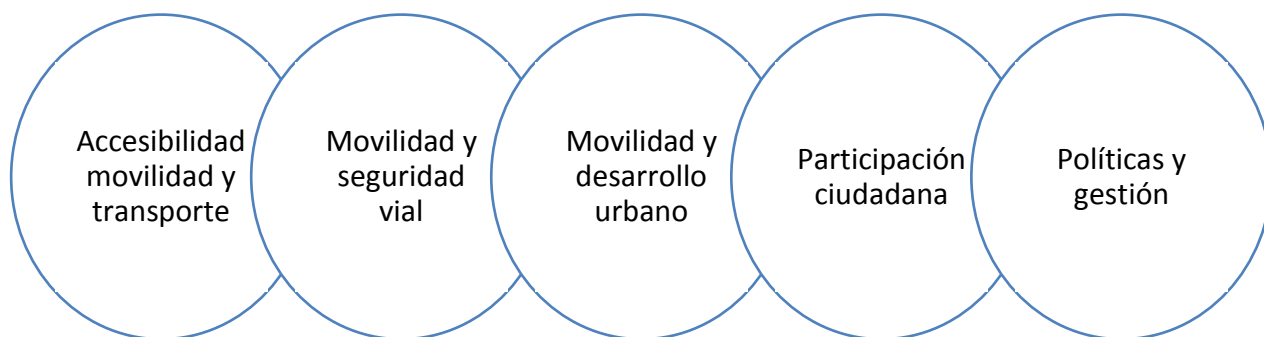


Figura 17. Ejes temáticos del observatorio de movilidad para la ciudad de Alajuela. Fuente: Observatorio de movilidad de Santiago de Calí (Alcaldía de Santiago de Calí, s.f).

Accesibilidad, movilidad y transporte

Se centra en la relación de la movilidad con los medios de transporte (peatón, bicicleta, transporte público y privado), la infraestructura vial, servicios de transporte, demanda de viajes y control del tráfico, todo ello con el propósito de contribuir a la gestión de la movilidad y la planeación e implementación de políticas referentes al tema.

Para ello son necesarios indicadores y estadísticas que reflejen la realidad sobre la movilidad y las variables antes mencionadas. Partiendo de la experiencia del observatorio de movilidad de Santiago Calí, en este eje los datos necesarios de construir y actualizar se presentan a continuación.

Tabla 20*Indicadores y estadísticas del eje de accesibilidad, movilidad y transporte*

| Eje temático | Indicadores |
|----------------------------------|---|
| Demanda de movilidad | <ul style="list-style-type: none"> ● Viajes por hogar y por persona. ● Distribución de los viajes por modo de transporte. ● Distribución de los viajes según motivo de viaje. ● Distribución de viajes motorizados y no motorizados. ● Distribución de los viajes del transporte público. |
| Movilidad peatonal | <ul style="list-style-type: none"> ● Km de aceras de la red peatonal del casco central. ● Estado de la infraestructura. ● Vías con prioridad peatonal. ● Intersecciones semaforizadas en el casco central. |
| Movilidad en bicicleta | <ul style="list-style-type: none"> ● Km de ciclovías construidos. ● Estado de las ciclovías. ● Número de cicloparqueos en la ciudad. |
| Movilidad en transporte público | <ul style="list-style-type: none"> ● Área de patios, talleres, estaciones y terminales. ● Ubicación de estaciones, terminales y paradas construidas. ● Frecuencia de entrada y salida de los autobuses. ● Vías del sistema de transporte masivo. ● Capacidad y uso de las vías el casco central. |
| Movilidad del transporte privado | <ul style="list-style-type: none"> ● Tasa de crecimiento del parque automotor particular. ● Antigüedad del parque automotor. ● Capacidad y nivel de servicio de las vías. ● Vehículos matriculados. ● Tasa de motorización. |

Fuente: Observatorio de movilidad de Santiago de Calí (Alcaldía de Santiago de Calí, s.f.).

Movilidad y seguridad vial

Este eje engloba información que ayuda a la prevención de accidentes de tránsito y busca promover acciones para mejorar la seguridad vial. Además, aborda temas de infraestructura, comportamiento humano e institucionalidad.

Algunos de los indicadores que se han propuesto varios observatorios entre ellos el de Santiago de Calí, Colombia son:

- Accidentes de tránsito anual (daños, heridos y muertos).
- Tasa de mortalidad según condición (peatón, ciclista, pasajero y conductor de vehículo privado).
- Zonas y puntos de mayor accidentalidad en la ciudad.
- Clasificación de los responsables de accidentes de tránsito (motociclistas, peatones, conductores de automóviles particulares o públicos).
- Clasificación de accidentes (fallas humanas, fallas en los vehículos, imprudencia del conductor o peatones, violación de las normas de tránsito).
- Accidentes de tránsito provocados por la invasión del espacio del peatón.
- Accidentes provocados por el no uso de los puentes peatonales y de las cebras peatonales.
- Tasa de lesiones en accidentes de tránsito.

Movilidad y desarrollo urbano

Es clara la relación intrínseca que tiene el modelo de crecimiento urbano y el modelo de movilidad. Los sistemas de transporte masivo y las modalidades de movilidad tipo peatón y bicicleta juegan un papel importante para modelos de ciudad más sostenibles, compactos y competitivos.

Algunos datos interesantes por conocer bajo este eje son los impactos del transporte masivo sobre el valor de la propiedad, el desarrollo urbano y el modelo de movilidad en forma urbana.

Participación ciudadana

Asociado a la percepción que tiene la población sobre diversos aspectos de la movilidad. La importancia de este eje radica en entender la realidad desde el punto de vista de la ciudadanía y como forma de hacerlos parte de la construcción de modelos

de ciudad sostenibles y con accesibilidad para todos, además de ser parte de la toma de decisiones.

Algunos indicadores que podrían abordar este eje son:

- Tiempos de viaje al trabajo.
- Medio de transporte más usado.
- Nivel de satisfacción con andenes y separadores.
- Nivel de satisfacción con las vías de la ciudad.
- Personas satisfechas con diferentes aspectos funcionales de la red vial.
- Nivel de satisfacción de los usuarios del sistema de transporte público.
- Percepción ciudadana en cuanto al futuro del sistema de transporte público.
- Densidad espacial de quejas y reclamos asociados a temas de movilidad.

Políticas y gestión

Enfocado en el análisis y atención de las políticas nacionales, regionales y locales sobre movilidad y la gestión requerida para su implementación. Busca la profundización en aspectos relacionados con la eficiencia y eficacia de los procesos de formulación de políticas públicas y gestión de la movilidad, con la finalidad de construir un modelo de ciudad sostenible y un modelo de movilidad efectivo.

Para desarrollar este eje es necesaria la información sobre:

- Instrumentos de planificación formulados, adoptados y actualizados.
- Planes estratégicos institucionales.
- Destinación de recursos para la movilidad.
- Nivel de ejecución de programas y proyectos.

6.3.2. Funciones del observatorio

Partiendo de experiencias exitosas de la creación de observatorios sobre movilidad urbana a nivel local —como la del Ayuntamiento de Burgos, los desarrollados en España, específicamente en Madrid y Santiago, o los presentes en América Latina,

como el de la Plata (Argentina), Belo Horizonte (Brasil), Bogotá y Calí (Colombia)— se reconocen algunas finalidades importantes.

Algunos de las funciones que tendría este dispositivo en la ciudad de Alajuela serían:

- Seguimiento y control de políticas públicas sobre movilidad urbana.
- Seguimiento, evaluación y actualización de indicadores y estadísticas.
- Evaluación y seguimiento de los planes, programas y proyectos en materia de movilidad.
- Fortalecimiento de la investigación científica sobre temas de movilidad en colaboración con organizaciones, instituciones relacionadas con el tema y universidades.
- Fortalecimiento de la gobernanza local (Municipalidad-ciudadanía).
- Producción de reportes informativos.

6.3.3. Organización interna del observatorio

Al ser este una propuesta de observatorio por desarrollarse desde el municipio, sería la Municipalidad quien esté al frente y administre el mismo. A este propósito debe existir un equipo técnico conformado por funcionarios municipales contratados, ya sea medio tiempo o tiempo completo, los cuales reúnan distintas competencias, pues este es un proceso multidisciplinario.

También podrían contar con el apoyo de especialistas en los distintos campos, cuyo criterio y conocimiento sean necesarios para los propósitos del observatorio definidos previamente.

A modo general, se considera que el perfil del equipo técnico debe componerse de los siguientes miembros:

- Director del observatorio, quien debe tener experiencia en gerencia y dirección de proyectos con conocimientos sobre movilidad, transporte, infraestructura,

planificación y manejo de información.

- Grupo técnico, que sería el equipo encargado del levantamiento, procesamiento, análisis y demás tratamientos de la información. Se considera que debe estar integrado por ingenieros, arquitectos, estadísticos, economistas, sociólogos, planificadores y expertos en movilidad urbana, transportes, infraestructura, tránsito, vías y urbanismo.

Claramente, esta organización necesita no solo del recurso humano. La parte financiera debe ser otro elemento por tomar en cuenta. Bajo este aspecto, es el municipio quien definiría lo referente a la financiación, los recursos y la búsqueda de alianzas estratégicas público-privadas, que permitan la operación del observatorio.

6.4. Productos que se obtendría a partir del observatorio

Se considera que algunos de los productos que se pueden obtener de este dispositivo sociotécnico serían:

1. Generación de capacidades para establecer acuerdos que permitan contribuir con la solución de problemas de movilidad del área de estudio y del cantón.
2. Generación de conocimiento y análisis de los fenómenos que ocurren en el área de estudio.
3. Indicadores que sustentan la intervención y la gestión municipal.
4. Ayuda en el proceso de toma de decisiones tanto a nivel de la gestión municipal, como de los demás actores sociales.
5. Insumos a los funcionarios municipales para la formulación y evaluación de los planes, programas y proyectos.
6. Información veraz, pertinente y actualizada al alcance de múltiples actores sociales.
7. Promoción de la participación ciudadana.

8. Promoción de alianzas público-privadas para el desarrollo de proyectos sobre movilidad urbana.

Conclusiones

Algunas de las principales conclusiones a las que se llega por medio de este trabajo de investigación son:

- Lo primero que se identificó es que, si bien es cierto que existe todo un marco jurídico y normativo que rige la planificación urbana, los municipios se enfrentan a una serie de limitantes financieras y técnicas, pero sobre todo en cuanto a la normativa vigente para la actualización de los planes reguladores.
- De acuerdo con lo encontrado en el diagnóstico, es evidente que el cantón de Alajuela presenta problemas de movilidad importantes que limitan diversas actividades dentro del casco central. Tal como se evidenció, en cuanto a la vialidad, hay retos que pueden ser superados por medio de proyectos puntuales que permitan mejorar las condiciones actuales.
- Se evidencia que hay una subejecución del presupuesto destinado a atender problemas de vialidad y movilidad. Si se comparan los datos de ejecución del 2012 al 2015, en el primero, se alcanza una eficiencia del 69,4%, y año a año va decayendo hasta llegar al 2015 con una ejecución del 38,2%, lo cual es preocupante porque son recursos que no están invirtiéndose en las múltiples necesidades viales y de movilidad que tiene la ciudad de Alajuela.
- Al respecto, se evidencia que dos de los factores que inciden en la baja ejecución de los recursos son los atrasos en temas de contratación administrativa e inconvenientes en cuanto a la planificación de los recursos;

estas son debilidades sobre las cuales debe trabajar la Municipalidad de Alajuela para mejorar su gestión.

- Uno de los principales hallazgos es la desactualización de datos e información de importancia para la toma de decisiones. Se encontró una Municipalidad que no tiene un plan de recuperación del derecho de vía, un plan de desarrollo vial cantonal acorde con las propuestas de vialidad del plan regulador, un inventario de la Red Vial Cantonal actualizado, planes alternos de transporte público y privado, ausencia de infraestructura vial peatonal, un plan de seguridad vial y estudios de impacto vial. Además, desactualización en aspectos importantes como lo son patentes comerciales y un mapa donde se ubiquen estacionamiento público y sobre calzada.
- Se evidenció que no se cumple con el derecho de vía establecido, ya que las medidas o dimensiones de las avenidas y calles no corresponden a lo estipulado en el Reglamento de Espacios Públicos, Vialidad y Transporte del Plan Regulador Urbano; caso específico de las calles del casco central de Alajuela.
- En cuanto a la unidad técnica de gestión vial, maneja un plan quinquenal que carece de contenido, además, de un inventario vial desactualizado.
- Otro aspecto de relevancia que se encontró es que, si bien es cierto que Alajuela tiene una importante accesibilidad, necesita mejorar en temas de conectividad del transporte público modalidad autobús entre distritos, ya que hay que llegar al centro de Alajuela para poder abordar las rutas interdistritales. Esta mejora contribuiría de forma sustancial a la movilidad.

- En cuanto a la movilidad urbana, se encontró una Alcaldía con una preocupación y una visión interesante sobre el tema. Sin embargo, se debe trabajar a nivel político para que el modelo de ciudad al que se aspira sea compartido y entendido no solo a nivel de Concejo Municipal y Alcaldía, sino también de la ciudadanía.
- Así mismo, se considera indispensable fortalecer el enlace entre la visión que tiene la Alcaldía sobre el modelo de ciudad y la gestión de los funcionarios municipales quienes ejecutan los proyectos con el propósito de homologar esfuerzos para desarrollar la ciudad.
- La gestión municipal es un tema que se debe fortalecer, ya que se encontró información dispersa, incompleta, desactualizada o datos nulos sobre aspectos que son necesarios para la toma de decisiones estratégicas.
- Se constató que la Municipalidad ha hecho un trabajo consciente, responsable y sostenido, ya que se han hecho inversiones grandes para mejorar la conectividad, la movilidad y la belleza de la ciudad. Ciertamente, el distrito de Alajuela es uno de los más urbanizados del país, y ello conlleva a retos, por lo tanto, se considera que se debe mejorar en la planificación de los recursos para alcanzar mayores niveles de eficiencia.

Recomendaciones

Consecuente con los hallazgos encontrados y la exposición del equipo de trabajo a los procesos de gestión desarrollados en la Municipalidad de Alajuela, se presentan a continuación algunas recomendaciones:

1. Como se ha desarrollado a lo largo del documento a nivel Municipal se presentan una serie de deficiencias a nivel de gestión, por lo tanto, es necesario implementar los ajustes y cambios necesarios para alcanzar mejores niveles de ejecución de los presupuestos con el fin de cumplir las metas establecidas en los planes operativos.
2. En relación con lo planteado anteriormente, como parte de los ajustes y cambios mencionados se debe capacitar al recurso humano en términos de contrataciones administrativas, esto dado que, de acuerdo con la revisión de los informes de gestión municipal emitidos por el Departamento de Planificación Institucional, esta es la principal justificación por el cual no se ejecutan el 100% de los presupuestos asignados.
3. Así mismo, a nivel operativo es necesario el fortalecimiento del subproceso de Planificación Urbana en dos aspectos principales por un lado es necesaria la incorporación de más recurso humano en el departamento esto a razón de que actualmente el personal con el que se cuenta es limitado. Por otro lado, es de suma importancia que tanto el personal actual como el contratado a futuro sea capacitado y especializado en las áreas concernientes a este subproceso.

4. Se considera necesaria la creación de un observatorio de movilidad urbana, ya que este ayudaría a dar respuesta a la problemática del congestionamiento vial del área de estudio y también del cantón, uno de los principales retos a superar en el territorio. La creación de dicho observatorio facilitara el acceso a información actualizada en materia vial facilitando la implementación de medidas o estrategias adecuadas y formuladas de acuerdo a la realidad presente en el cantón.
5. Se busca fortalecer los procesos de participación ciudadana tanto para la actualización del plan regulador como en los proyectos desarrollados por la Municipalidad para el área de estudio y cantón en general para esto se le brindará a la población un instrumento en este caso el observatorio de movilidad urbana con este se facilitará el acceso a la información a toda las personas.
Sumado a esto es importante realizar campañas de sensibilización municipales las cuales fomenten la apropiación por parte de la población de los proyectos ejecutados por la Municipalidad con esto se busca una participación activa de todos los actores involucrados en el desarrollo de estos con el fin de que tanto los funcionarios de la municipalidad como la población en general se responsabilicen por el adecuado seguimiento de los proyectos desarrollados.
6. Así mismo, es de vital importancia el fortalecimiento de la administración municipal en la formulación, evaluación y gestión de proyectos esto por medio de información actualizada, personal capacitado y especializado y participación activa de todos los involucrados en el desarrollo de proyectos.

Referencias bibliográficas

ABADES. (s.f.). *Glosario de términos urbanísticos*. Recuperado el 25 de octubre de 2016 por medio de http://www.abades.es/normas_urbanisticas/normativa/glosario.pdf.

Abler, R., Adams, J. y Gould, P. (1971). *Spatial Organization*. Englewood Cliffs, New Jersey: PRENTICE-HALL.

Alcaldía de Santiago de Calí. (s.f.). *Observatorio de movilidad sostenible*. Recuperado el 16 de abril de 2018 por medio de http://www.cali.gov.co/observatorios/publicaciones/134336/movis_que_es/#introduccion.

Ayuntamiento de Burgos. (s.f.). *Observatorio de movilidad*. Recuperado el 16 de abril de 2018 por medio de <http://www.aytoburgos.es/movilidad-y-transporte/observatorio-de-movilidad/observatorio-de-movilidad>.

Barrantes, R. (2014). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto* (2.^a ed.). San José, Costa Rica. EUNED.

Contraloría General de la República. (2015). *Resultados del índice de gestión municipal del 2015*. Recuperado el 17 de mayo de 2017 por medio de https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docsweb/rev_dig/inf.../2015/files/.../publicacion.pdf.

Diccionario de la Real Academia Española. (2017). *Concepto de 'comercio'*. Recuperado el 14 de mayo de 2018 por medio de <http://dle.rae.es/?id=9vYPFME>.

Dirección General de la Policía de Tránsito de Costa Rica. (2004). *Terminología vial*. Recuperado el 28 de octubre de 2016 por medio de <http://www.transito.go.cr/educacionvial/terminologiavial.html>.

Estado de la Nación. (2014). *Informe final: treinta años de metamorfosis urbana territorial en el Valle Central*. Recuperado el 07 junio de 2017 por medio de https://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/021/ordenamiento/Martinez_Uso_del_suelo_del_Valle_Central.pdf.

Farinós, J. (2011). *Inteligencia territorial para la planificación y la gobernanza democráticas: los observatorios de los territorios*. Recuperado el 26 de septiembre de 2017 por medio de [/www.researchgate.net/profile/Joaquin_Farinos_Dasi2/publication/260066898_ArtProyeccion_11_Ximo_F/links/00b4952f4aa600037d000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Joaquin_Farinos_Dasi2/publication/260066898_ArtProyeccion_11_Ximo_F/links/00b4952f4aa600037d000000.pdf).

Fundación RACC. (2008). *Criterios de movilidad: las zonas peatonales*. Recuperado el día 25 de octubre de 2016 por medio de http://imagenes.w3.racc.es/uploads/file/1358_adjuntos_7_zones_de_vianants_cas_08_07_22_2_jzq_1041b56e.pdf.

Guillen, A., Sáenz, K., Badii, M.H., y Castillo, J. (2009). *Origen, espacio y niveles de participación ciudadana*. Recuperado el día 10 de octubre 2017 por medio de [http://www.spentamexico.org/v4-n1/4\(1\)%20179-193.pdf](http://www.spentamexico.org/v4-n1/4(1)%20179-193.pdf).

Instituto de Fomento y Asesoría Municipal. (2016). *Código Municipal*. San José

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. (2007). *Manual 5507 de Procedimientos para la Redacción y Elaboración de Planes Reguladores*. Recuperado el 02 de diciembre de 2016 por medio de <https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/jaguar/USI/normativa/Manual/MANUAL-5507.doc>.

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. (1983). *Reglamento de Construcciones*. San José, Costa Rica: La Gaceta n.º 56.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (s.f) *Estimaciones y proyecciones de población 2011-2025*. Recuperado el 11 de octubre de 2016 por medio de <http://www.inec.go.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2011). *IX Censo de Población*. Recuperado el 30 octubre 2016 por medio de <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>.

Jinesta, E. (2009). *Reglamentos, circulares e instrucciones: como fuente del derecho*

administrativo en Costa Rica. Recuperado el 12 de julio de 2017 por medio de http://www.ernestojinesta.com/_REVISTAS/REGLAMENTOS,%20CIRCULARES%20E%20INSTRUCCIONES:%20COMO%20FUENTE%20DE%20DERECHO%20ADMINISTRATIVO%20EN%20COSTA%20RICA.PDF.

Landa, H. (1976). *Terminología de Urbanismo*. México.CIDIV-INDECO.

Ley 4240. (1968). *Ley de Planificación Urbana*. Diario Oficial La Gaceta n°274, Costa Rica, 31 de noviembre 1968

Ley 5060. (1972). *Ley General de Caminos Públicos*. Diario Oficial La Gaceta n°168, Costa Rica, 05 septiembre 1972

Ley 8114. (2001). *Ley de Simplificación y Eficiencia Tributaria*. Diario Oficial La Gaceta n°131, 09 julio 2001

Ley 9329. (2015). *Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal*. Diario Oficial La Gaceta n°184, Costa Rica, 22 septiembre 2015

Lira, L. (2006). *Revalorización de la planificación del desarrollo*. Recuperado el 18 de septiembre de 2016 por medio de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7316/S0600462_es.pdf?sequence=1.

Losantos, M. (2011). *Fuentes de información: tipos y características*. Recuperado el 08 de marzo de 2017 por medio de http://www.pregunte.es/manuales/M_dul01_Fuentes_Informaci_n_ML_PR_GM.pdf.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2008). *Inventario Red Vial Nacional*. San José, Costa Rica.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2015) *Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal n.º 9329*.

- Recuperado el 21 de septiembre de 2017 por medio de [http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/53dd5bdb-5e05-4050-a95c-Ministerio de Transporte Público de Perú. \(2013\). *Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial*. Recuperado el 17 de agosto de 2016 por medio de http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2013/Julio/14/RD-18-2013-MTC-14.pdf](http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/53dd5bdb-5e05-4050-a95c-Ministerio de Transporte Público de Perú. (2013). Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial. Recuperado el 17 de agosto de 2016 por medio de http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2013/Julio/14/RD-18-2013-MTC-14.pdf).
- Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos. (2013). *Plan GAM 2013: Dimensión de movilidad urbana*. Recuperado el 18 de diciembre de 2016 por medio de http://mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Dimension_Movilidad.pdf.
- Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo Urbano*. Recuperado el día 03 de octubre de 2016 por medio de https://www.mivah.go.cr/Biblioteca_PlanGAM.shtml.
- Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos. (2012). *Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012 a 2040*. Recuperado el 15 de febrero de 2017 por medio de https://www.mivah.go.cr/Documentos/rendicion_cuentas/Inf_Ges_Min_Irene_Campos/PNOT_2012-10-22_Aprobada.pdf.
- Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos. (1982). *Reglamento para el Control Nacional*. San José, Costa Rica.
- Molinillo Jiménez, S. (2002). *Centros comerciales de área urbana*. Madrid: ESIC.
- Municipalidad de Alajuela. (2012). *Manual Básico de la Organización*. Alajuela, Costa Rica.
- Municipalidad de Alajuela. (2015). *Informe de Evaluación Presupuestaria 2015*. Recuperado el 22 de septiembre de 2017 por medio de <http://www.munialajuela.go.cr/documentos/planificacion/INTEGRADO%20DOCUMENTOS%20IMPORTANTES%20ALCALDIA->

selected/INFORMES%20ANUALES%20DE%20EJECUCION%20PRESUPUESTARIA%202011-2016/INFEVALUACION_ECONOMICAYFISICA_2015.pdf.

Municipalidad de Alajuela. (2014). *Informe de Evaluación de la Gestión Municipal 2014*.

Recuperado por medio de <http://www.munialajuela.go.cr/documentos/planificacion/INTEGRADO%20DOCUMENTOS%20IMPORTANTES%20ALCALDIA->

selected/INFORMES%20ANUALES%20DE%20EJECUCION%20PRESUPUESTARIA%202011-2016/INFEVALUACION_ECONOMICAYFISICA_2014.pdf.

Municipalidad de Alajuela. (2013). *Informe de Evaluación de la Gestión Municipal 2013*.

Recuperado por medio de <http://www.munialajuela.go.cr/documentos/planificacion/INTEGRADO%20DOCUMENTOS%20IMPORTANTES%20ALCALDIA->

selected/INFORMES%20PARCIALES%20DE%20EJECUCION%20PRESUPUESTARIA%202012-2016/EVALUACION_1ER_SEMESTRE_PAO2013.pdf.

Municipalidad de Alajuela. (2012). *Plan de Desarrollo Cantonal de Alajuela 2013-2023*.

Recuperado el día 09 de enero de 2017 por medio de <http://www.munialajuela.go.cr/contenido/documentos/PLANDESARROLLOCANTONAL2013-2023.pdf>.

Municipalidad de Alajuela. (2012). *Informe de Evaluación de la Gestión Municipal del 2012*. Recuperado por medio de

<http://www.munialajuela.go.cr/documentos/planificacion/INTEGRADO%20DOCUMENTOS%20IMPORTANTES%20ALCALDIA->

selected/INFORMES%20ANUALES%20DE%20EJECUCION%20PRESUPUESTARIA%202011-2016/INFEVALUACION_ECONOMICAYFISICA_2012.pdf.

Municipalidad de Alajuela. (2009). *Inventario Red Vial Cantonal*. Alajuela, Costa Rica.

Municipalidad de Alajuela. (2004). *Plan Regulador Urbano del Cantón de Alajuela*. Costa Rica: Gaceta n.º 182.

Obando, F. (s.f.). *Planificación urbana sostenible en Costa Rica*. Recuperado el día 03 de octubre de 2015 por medio de

<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3052/10.pdf>.

Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F. (2003). *Uso del suelo*. Recuperado el día 28 de octubre de 2016 de Centro PAOT: http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/informes/informe2003_borrarme/temas/suelo.pdf.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2016). *Atlas del desarrollo humano cantonal de Costa Rica 2016*. Recuperado el día 09 de enero de 2017 por medio de <http://desarrollohumano.or.cr/mapa-cantonal/>.

Sandoval, C. (2014). *Serie Desarrollo Territorial de la CEPAL: Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina*. Recuperado el día 03 de octubre por medio de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/53681/MetodosyaplicacionesAL.pdf>.

Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.

Tribunal Supremo de Elecciones. (2001). *Reglamento de Derechos de Vía y Publicidad Exterior*. Recuperado el día 28 de octubre de 2016 por medio de <http://www.tse.go.cr/pdf/normativa/reglamentodelosderechosdevia.pdf>.

Universidad de Alicante. (s.f.). *Diccionario y glosario en ordenación del territorio*. Recuperado el 25 de octubre de 2016 por medio de <https://web.ua.es/es/labclima/diccionario-y-glosario-en-ordenacion-del-territorio.html#>.

Universidad de Costa Rica. (s.f.). *Lanzamiento del Observatorio Urbano del Gran Área Metropolitana*. Obtenido de Universidad de Costa Rica: Recuperado el 10 septiembre de 2018 por medio de <http://www.rectoria.ucr.ac.cr/site/wp-content/uploads/2013/12/lanzamiento-del-observatorio-urbano-del-gam-marzo11.pdf>

Vasconcellos, E. A., & Mendonça, A. (2016). *Observatorio de Movilidad Urbana: Informe 2015-2016 (resumen ejecutivo)*. Recuperado el 10 septiembre 2018 por medio de <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/981>

Vincenti, R. (s.f.). *Conceptos y relaciones entre naturaleza, ambiente, desarrollo sostenible y resiliencia*. Recuperado el día 22 de agosto de 2016 por medio de <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Teoriaymetodo/Conceptuales/21.pdf>.

Woodbridge, J. (19 de diciembre de 2015). Atrapados en el caos vial. *La Nación*. Recuperado por medio de <https://www.nacion.com/opinion/foros/atrapados-en-el-caos-vial/DH5GXWORJVBEVLPGRF7WC2NPM/story/>.

Anexos

Anexo 1

Proyectos planteados por la Municipalidad de Alajuela en el área de vialidad y conectividad durante el periodo 2013-2023

Proyecto: Mejora de la conectividad vial del cantón

| Objetivos | Acciones | Objetivos |
|--|--|--|
| <p>Diseñar e implementar proyectos y acciones que permitan suplir de manera eficiente las necesidades de transporte de los habitantes y supere de una vez por todas las dificultades de movilidad y conectividad que registra nuestra ciudad y centros urbanos</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Actualización completa del inventario vial cantonal. ● Sensibilización en Junta Vial Cantonal de los proyectos que se incluirán en el próximo Plan Quinquenal, acordes a las propuestas del plan regulador. ● Implementar las 60 propuestas de vialidad regionales, mejora la vialidad existente y las 179 propuestas de nueva vialidad definidas en el plan regulador. ● Construir un plan de inversión vial basado en las 59 propuestas de mejora de la vialidad regional existente y las 18 propuestas de mejora a la vialidad local existente (núcleos consolidados) del cantón definidas en la propuesta de vialidad del plan regulador (97 355 metros lineales de mejoras regionales y 7571,23 metros lineales de mejoras locales). ● Promover estudios viales periódicos para determinar tiempos de viaje, flujos de vehículos, | <p><u>Específico:</u></p> <p>- Orientar la inversión e infraestructura vial de conformidad con el Plan Regulador Urbano.</p> |

análisis de intersecciones en los centros urbanos y con base en ello implementar un plan de reordenamiento vial de la ciudad y centros urbanos.

- Diseñar e implementar un plan de recuperación de derechos de vía para el cantón de Alajuela, fortaleciendo el subproceso de Gestión Vial Cantonal para que realice y dé seguimiento a los casos existentes de invasión, y control sobre los derechos de vía.
 - Ampliar puentes, construir nuevos puentes y pasos a desnivel en puntos estratégicos de vías definidos en el plan regulador.
 - Impulsar y coordinar el proyecto de habilitación del tren de pasajeros en el tramo de Heredia a Alajuela.
 - Impulsar y coordinar el proyecto de habilitación del ferrocarril de carga en el ramo Ciruelas-Coyol-San Rafael.
-

Proyecto: Mejora de la red vial cantonal y local del cantón

Promover un plan para el mantenimiento de la infraestructura vial del cantón orientado a aquellas zonas que más lo requieren, con el fin de ampliar la conectividad ofrecida por la red nacional de la zona, brindar redundancia,

- Construir un plan de inversión vial basado en las 59 propuestas de mejora de la vialidad regional existente y las 18 propuestas de mejora a la vialidad local existente (núcleos consolidados) del cantón definidas en la propuesta de vialidad

Específico:

Minimizar los accidentes de tránsito por medio de la sensibilización y la infraestructura de seguridad vial

| | | |
|---|---|--|
| <p>crear micro cuadras y en general, mejorar el funcionamiento de la Red Vial Cantonal.</p> | <p>del plan regulador (97 355 metros lineales de mejoras regionales y 7571,23 metros lineales de mejoras locales).</p> | <p>necesaria para los ciudadanos, conductores y demás involucrados.</p> |
| <p><u>Proyecto: Programa de Seguridad Vial Urbana del cantón</u></p> | | |
| <p>Mejorar la seguridad vial del cantón mediante la creación de infraestructura de espacio público, programas de educación comunitaria y señalización de vías cantonales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Implementar un programa preventivo de educación en seguridad vial cantonal en las escuelas y colegios de las diferentes comunidades urbanas del cantón. ● Adquisición y colocación de señales verticales y contratación de señalización horizontal para las principales vías cantonales de la ciudad, centros urbanos y núcleos consolidados del cantón. ● Implementar un programa de construcción de cordón y caño o cuneta (según sea el caso) y aceras en aquellas vías que no las poseen o que se encuentran en mal estado o interrumpidas; especialmente las identificadas de mayor peligrosidad de accidentes, por sus condiciones de ancho de superficie de rodamiento, visibilidad, volumen y velocidad de tránsito o cercanías a sitios de reunión pública (centros de enseñanza, áreas verdes, templos, centros de salud), según las prioridades 1, 2 y 3 definidas en el plan regulador. | <p><u>Específico:</u></p> <p>Descongestionar el tránsito vehicular de la ciudad, centros urbanos y núcleos consolidados y facilitar el acceso a servicios.</p> |
| <p><u>Proyecto: Programa de Descongestionamiento Vial de Centros Urbanos</u></p> | | |

Permitir una mayor fluidez vehicular en las carreteras Cantonales de la ciudad, centros urbanos y núcleos consolidados, con el fin de facilitar el acceso a los diferentes destinos, los servicios y brindar redundancia a las vías nacionales.

- Construcción de una terminal intermodal de transporte público en el sector ciudad, con el fin de eliminar las paradas de buses sobre los derechos de vía en la ciudad, con el fin de mejorar la fluidez vehicular y peatonal del casco central de Alajuela.
- Diseño y contratación de la construcción de bahías para autobuses en el derecho de vía de carreteras cantonales en los sectores ciudad, centros urbanos y núcleos consolidados del cantón, donde el derecho de vía así lo permita.
- Diseñar y contratar la construcción de ciclovías integradas a la conectividad de la ciudad, centros urbanos y núcleos consolidados, de tal manera que permita sustituir los viajes en vehículo cuando esto sea posible.
- Implementar la política de reubicación de estacionamientos de servicio público en la ciudad y centros urbanos, considerando cambios en las rutas de transporte público, según lo define el plan regulador.

Específico:

Maximizar la vida útil de las nuevas carpetas asfálticas y bacheos que se coloquen.

Proyecto: Espacios seguros y habitables

Dotar de condiciones de seguridad y accesibilidad a los espacios públicos del cantón.

- Inventario de la infraestructura municipal y las áreas comunales y de parques que sirva como base para su recuperación, tomando como prioridad la ciudad, los centros urbanos y los

Específico:

Atender las necesidades de un ambiente urbano agradable,

núcleos consolidados del cantón.

- Rediseñar nuevos espacios públicos en aquellas áreas de parque, áreas verdes y áreas comunales de tal manera que puedan ser del disfrute de la mayor cantidad de grupos de población, no solamente de unos pocos.
- Dotación de condiciones de seguridad y accesibilidad a las áreas verdes, áreas comunales y áreas de parque del cantón mediante la instalación de un sistema de iluminación adecuado, la eliminación de cerramientos y mallas y la construcción de rampas, aceras táctiles, mobiliario urbano, juegos infantiles, entre otros elementos.

accesible, ordenado y seguro para la interacción social y el hábitat humano.

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023 (Municipalidad de Alajuela, 2012).

Anexo 2
Programas y proyectos en el área de ordenamiento territorial, periodo 2013-2023

Proyecto: Revisión y Actualización del Plan Regulador Urbano del Cantón

| Objetivos | Acciones | Objetivos |
|--|--|-----------|
| <p>Elaboración, revisión y actualización permanente de un nuevo plan regulador urbano que abarque los 14 distritos y que sirva de base al Plan de Desarrollo del Cantón.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Revisión de propuestas, reglamentos, mapas de zonificación elaborados por ProDUS-UCR. ● Revisión y actualización permanente del plan regulador aprobado, según artículo 17 de la Ley de Planificación Urbana. ● Establecer un sistema de indicadores de Desarrollo Urbano Sostenible para el cantón de Alajuela. | |

Proyecto: Conservación de los edificios patrimoniales del Centro Urbano de Alajuela

| | | |
|--|---|--|
| <p>Preservar y conservar intactos los edificios patrimoniales del Centro Urbano de Alajuela.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Convenio con el Centro de Conservación del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura y Juventud. Coordinar proyectos de conservación y recuperación de edificios patrimoniales del cantón con el Departamento Diseño y Gestión de Proyectos. ● Definir requisitos para trámites de permisos de nuevas construcciones y | <p><i><u>Específico:</u></i> Propiciar la conservación del patrimonio histórico del cantón, como testimonio de la identidad cultural de los pueblos.</p> |
|--|---|--|

remodelaciones/ampliaciones en edificios del Centro Urbano de Alajuela.

- Definir mecanismos y procedimientos que permitan la aplicación efectiva de la Ley n.º 7555 y su Reglamento (Decreto n.º 33596-C) en la tramitación de permisos de construcción nuevos y de remodelación/ampliación en el Centro Urbano de Alajuela.

Proyecto: Programa de rescate de asentamientos especiales cantón

Coordinar esfuerzos para la inversión de recursos públicos en la construcción y rehabilitación de infraestructura y recibimiento de las áreas públicas de asentamientos especiales del cantón que incluyen todo tipo de residencias (no autorizados) que no siguen las regulaciones sobre el uso de la tierra y sobre la construcción de asentamientos.

- Promover programas de inversión en zonas de renovación por amenaza natural, zonas de renovación por infraestructura (reparación de calles, construcción de aceras, reparación o instalación de sistemas de alcantarillado pluvial, sanitario y de agua potable), zonas de renovación por área recreativa y arborización en asentamientos especiales del cantón.
- Promover el levantamiento de Diseños de Sitio acordes a la realidad del asentamiento para su aprobación por parte del Concejo Municipal, recibimiento de las áreas públicas y visado de planos individuales. Mediante la inversión directa y alianzas con el Ministerio de Vivienda y otras Instituciones.
- Conservar o rehabilitar los asentamientos especiales

Específico:

Impulsar un programa de rehabilitación de infraestructura y recibimiento de áreas públicas de asentamientos especiales del cantón.

en estado de deterioro o que por sus atributos tienen potencial para cambiar y mejorar el uso actual que se les está dando, tomando en consideración la insuficiente parcelación o edificación; así como también la insuficiencia de servicios y facilidades comunales, exposición a amenazas naturales o cualquier otra situación desfavorable para la seguridad, sanidad y bienestar general de la población.

Proyecto: Programa de rescate de áreas urbanas del cantón

Diseñar espacio público que permita invertir recursos en la rehabilitación y recuperación de áreas de parque, áreas comunales, áreas públicas, aceras, ciclovías, terminales de transporte público, mercado, plaza de ganado, zonas de protección, zonas de reforestación tomando como prioridad las zonas ciudad, centros urbanos, núcleos consolidados tipo 1 y 2 y zonas de atención especial del cantón.

- Conservar o rehabilitar las áreas urbanas en estado de deterioro o que por sus atributos tienen potencial para cambiar y mejorar el uso actual que se les está dando, tomando en consideración la insuficiente parcelación o edificación; así como también la insuficiencia de servicios y facilidades comunales, exposición a amenazas naturales o cualquier otra situación desfavorable para la seguridad, sanidad y bienestar general de la población.
- Generar planos, especificaciones técnicas, presupuestos, diagramas de Gantt y perfiles de Proyecto que se vean materializados en obras de espacio público de comunidades, con las prioridades

Específico:

Impulsar un programa de diseño y construcción de espacio público del cantón, tomando como prioridad las zonas ciudad, centros urbanos, núcleos consolidados tipo 1 y 2 y Zonas de Atención Especial definidas en el plan regulador.

que define el Plan Regulador Urbano. Promover al menos 2 procesos de contratación por año para la construcción de las obras diseñadas.

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal 2013-2023: Alajuela, cantón solidario e inclusivo (Municipalidad de Alajuela, 2013).

Anexo 3

Acciones e inversiones realizadas por la Municipalidad de Alajuela en el casco central en cuanto a vialidad en el 2012

| Programa | Área estratégica | Objetivo operativo | Acciones | Presupuesto asignado | Presupuesto ejecutado | Porcentaje de presupuesto ejecutado |
|--------------------------|------------------------------------|---|---|----------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Servicios Comunes | Infraestructura para el desarrollo | Ampliar la cobertura del servicio de aparcamiento a los alrededores del casco central y cubrir al menos cuatro distritos del cantón de Alajuela, efectuando la demarcación correspondiente. | Brindar un adecuado servicio de aparcamiento en los 550 espacios públicos destinados a dicho fin durante el año 2012. | €158 867 990 | €137 797 170 | 87% |

| | | | | | | |
|--------------------|------------------------------------|---|--|--------------|-------------|-----|
| Inversiones | Dimensión Social | Efectuar mejoras en edificios públicos, especialmente aquellos que cuentan con declaratoria de Patrimonio Histórico Arquitectónico. | Reconstrucción al 100% del antiguo Kiosco en el parque central Tomás Guardia incluyendo una batería de servicios sanitarios en un nivel subterráneo, a partir del segundo semestre del 2012 (revalidación del año anterior). | €190 000 000 | €25 000 000 | 13% |
| | Infraestructura para el desarrollo | Atender las demandas prioritarias y concertadas en la Red Cantonal de las Personas con Capacidades limitadas en cumplimiento con la Ley 7600. | Construcción de 90 rampas peatonales para ser colocadas en el cantón central de Alajuela, durante el segundo semestre del 2012. | €35 000 000 | €31 704 710 | 92% |

| | | | | | |
|--|---|--|--------------|-------------|-----|
| Identificar e inventariar las rutas que no están codificadas o clasificadas con el fin de incluirlas en el sistema para incrementar los rubros presupuestarios de la Ley 8114 (Ley de Simplificación y Eficiencia Tributaria) y a la vez determinar. | e | Ejecución del 100% de los proyectos del Plan de Mantenimiento Periódico y Rutinario de la Red Vial Cantonal programados para el período 2012, estableciendo mecanismos de coordinación, supervisión y seguimiento en conjunto con los actores locales. | €478 030 633 | €95 441 553 | 62% |
|--|---|--|--------------|-------------|-----|

| | | | | |
|---|---|--------------|--------------|------|
| Ejecutar un proyecto de mantenimiento de los conectores peatonales. | Construcción de calzada en los bulevares del centro de Alajuela, en una longitud aproximada de 800 m y un ancho promedio de 5 m, los trabajos comprenden desde quitar la superficie existente, incluyendo la base para luego colocar una estructura de pavimento de 20 cm de sub base, 15 cm de base y una carpeta asfáltica de 7 cm estampado y a color para mantener el decorado actual, durante el segundo semestre del 2012 (revalidación). | ¢174 158 015 | ¢174 158 015 | 100% |
|---|---|--------------|--------------|------|

| | | | | |
|--|--|--------------------|--------------------|-------------|
| <p>Estudiar por medio de la realización de perfiles, las vías con mayor problemática en la superficie de ruedo y que estén codificadas con el fin de reconstruirlas.</p> | <p>Obras de infraestructura vial para ampliación de la vía en una longitud aproximada de 150 m lineales, donde comprende movimiento de tierra, obras pluviales y conformación de nueva estructura de pavimentos en Calle antigua Tenería-INS, durante el segundo semestre del año 2012 (revalidación).</p> | <p>€35 000 000</p> | <p>€29 863 976</p> | <p>85%</p> |
| <p>Revisar, actualizar y aplicar el plan regulador Urbano, incorporando la variable ambiental (ÍFA).</p> | <p>Realizar el 100% de la tercera etapa del estudio hidrogeológico y elaborar el 100% de Índices de Fragilidad Ambiental para</p> | <p>€13 000 000</p> | <p>€13 000 000</p> | <p>100%</p> |

completar el análisis en la aprobación del Plan Regulador Urbano Ambiental.

| | | | | |
|---|---|----------------|--------------|-----|
| Revisar, actualizar y aplicar el plan regulador Urbano, incorporando la variable ambiental (ÍFA). | Cumplir en forma eficaz y eficiente con el 100% de gestiones táctico-operativas encausadas al desarrollo y el mantenimiento de la infraestructura pública y del espacio público del cantón y el control constructivo, así como la planificación urbanística, durante el año 2012. | €1 226 098 172 | €923 536 775 | 75% |
|---|---|----------------|--------------|-----|

| | | | | | |
|------------------|--|--|--------------------|-----------|-----------|
| Dimensión Social | <p>Construir y/o remodelar, equipar y brindar seguridad a los principales parques y puntos estratégicos de los centros urbanos de los distritos a fin de crear un sistema de células de desarrollo urbano.</p> | <p>Instalación de 5 juegos infantiles de 50 a 55 m² aproximadamente, con capacidad de 15 a 18 niños en edades comprendidas de 4 a 10 años, compuesto por tobogán de fibra de vidrio, araña, arenero, hamacas, mesas de picnic, juego de argolla, sube y baja y basureros, en distintos parques del distrito Alajuela.</p> | <p>¢8 000 000</p> | <p>¢0</p> | <p>0%</p> |
| | <p>Ejecutar un proyecto de mantenimiento del parque Juan Santamaría.</p> | <p>Construcción de la cuarta etapa de La Plaza de La Patria Juan Santamaría, colocando 2,234 metros cuadrados de adoquines y verificando</p> | <p>¢11 998 000</p> | <p>¢0</p> | <p>0%</p> |

mediante pruebas de laboratorio la calidad de las obras a construir, durante el primer semestre del 2012 (revalidación).

| | | | | |
|---|--|-------------|------------|-----|
| Ejecutar un proyecto de mantenimiento del parque Próspero Fernández | Ejecución del 100% de la tercera etapa del parque Próspero Fernández, por el cementerio que consiste en la construcción de 1000 m ² de aceras de adoquín, 400 metros cuadrados de concreto estampado, construcción y colocación de mobiliario urbano, restitución del 100% de áreas verdes y demolición | €13 548 000 | €1 550 000 | 11% |
|---|--|-------------|------------|-----|

de obras
existentes, durante
el segundo
semestre del 2012
(revalidación).

| | | | | |
|--|---|-------------|------------|-----|
| Ejecutar un proyecto de mantenimiento del parque Palmares. | Ejecución del 100% de la tercera etapa del parque Palmares que consiste en la construcción de 1000 m ² de aceras de adoquín, de tres pérgolas de madera para los exteriores y de 5 grandes bancas para los vecinos que usen el parque, así como la | €14 748 900 | €2 750 000 | 19% |
|--|---|-------------|------------|-----|

restauración de la fuente antigua de hierro y restitución de 3787,3 m² de vegetación, durante el primer semestre del 2012 (revalidación).

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|-----|
| Construcción de equipamiento urbano en los parques, edificios y sitios públicos del cantón (paradas, muppies, casetas de vigilancia | de Instalación de mobiliario urbano en los conectores peatonales consistente en 15 nuevas bancas metálicas de 3,5 m lineales, siembra de 5 árboles (uno de ellos con su contenedor) y mantenimiento de las bancas existentes al mes 9 | ¢17 500 000 | ¢15 961 800 | 91% |
|---|---|-------------|-------------|-----|

Fuente: Informe de Gestión Municipal, proceso de Planificación (Municipalidad de Alajuela, 2012).

Anexo 4

Acciones e inversiones realizadas por la Municipalidad de Alajuela en el casco central en cuanto a vialidad en el 2013

| Programa | Área estratégica | Objetivo operativo | Acciones | Presupuesto asignado | Presupuesto ejecutado | Porcentaje de presupuesto ejecutado |
|-------------------|--------------------------------|---|---|----------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Servicios Comunes | Infraestructura y Equipamiento | Velar por el debido cumplimiento del Reglamento a la Ley de Estacionamiento Autorizado y la Ley de Tránsito en el cantón central de Alajuela regulando todos los sectores que cuentan con espacios para estacionamiento debidamente marcados y rotulados y todas las calles aledañas al cantón central. | Brindar un adecuado servicio de aparcamiento en los 590 espacios públicos destinados a dicho fin durante el año 2013. | €411 562 308,18 | €297 934 739,54 | 72% |

| | | | | | | |
|-------------|--|---|--|-------------------|-------------------|-----|
| Inversiones | Infraestructura equipamiento y servicios | Permitir una mayor fluidez vehicular en las carreteras Cantonales de la ciudad, Centros Urbanos y Núcleos Consolidados, con el fin de facilitar el acceso a los diferentes destinos, los servicios y brindar redundancia a las vías nacionales. | Mejoramiento de superficies, andenes, áreas peatonales, zonas verdes y áreas comerciales de la Estación de Autobuses Distrital de Alajuela en un área de 2,5 ha a diciembre del 2014. | C\$320 000 000,00 | C\$34 700 000,00 | 11% |
| | | Promover un plan para el mantenimiento de la infraestructura vial del cantón orientado a aquellas zonas que más lo requieren, con el fin de ampliar la conectividad ofrecida por la red nacional de la zona, brindar redundancia, crear microcuadras y en general, mejorar el funcionamiento de la red vial cantonal. | Ejecución del 100% de los proyectos del Plan de inversión vial cantonal programados para el período 2013, estableciendo mecanismos de coordinación, supervisión y seguimiento en conjunto con los actores locales. | C\$582 314 211,95 | C\$424 642 215,98 | 73% |

Fuente: Informe de Evaluación de la Gestión Municipal 2013 (Municipalidad de Alajuela, 2013).

Anexo 5
Acciones e inversiones realizadas en el casco central
durante el 2014

| Programa | Área estratégica | Objetivo Operativo | Acciones | Presupuesto Asignado | Presupuesto ejecutado | % del presupuesto ejecutado |
|---------------------|---|---|---|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Servicios Comunales | Infraestructura, equipamiento y servicios | Velar por el debido cumplimiento del Reglamento a la Ley de Estacionamiento Autorizado y la Ley de Tránsito en el cantón central de Alajuela regulando todos los sectores que cuentan con espacios para estacionamiento debidamente marcados y rotulados y todas las calles aledañas al cantón central. | Brindar un adecuado servicio de aparcamiento en los 590 espacios públicos destinados a dicho fin durante el año 2014. | €247 666 698,60 | €174 509 934,95 | 70% |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|-----------------|-----------------|------|
| Inversiones | Ordenamiento territorial | Preservar y conservar intactos los edificios patrimoniales del Centro Urbano de Alajuela. | Restauración del 100% del Centro Alajuelense de la Cultura que consiste en contratación de ingeniero eléctrico y estructural incorporado al CFIA, reforzamiento estructural de 1700 m ² , renovación de la primera etapa de instalación eléctrica en un área de 600 m ² , cambio de 741 m ² de cubierta (clavadores a cada 0,80 m) 83 ml de canoas en HG # 24 y pintura total del edificio en un área aprox. de 1700 m ² , durante el segundo semestre del 2011. | €3 939 410,85 | €3 939 410,85 | 100% |
| | INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS | Promover un plan para el mantenimiento de la infraestructura vial del cantón orientado a aquellas zonas que más lo requieren, con el fin de ampliar la conectividad ofrecida por la red nacional de la zona, brindar redundancia, crear microcuadras y | Ejecución del 100% de los proyectos del Plan de inversión vial cantonal programados para el período 2014, estableciendo mecanismos de coordinación, supervisión y seguimiento en conjunto con los actores locales | €573 217 841,30 | €435 700 583,57 | 100% |

en general,
mejorar el
funcionamiento
de la Red Vial
Cantonal.

| | | | | |
|---|---|----------------|----------------|-----|
| Dotar de condiciones de seguridad y accesibilidad a los espacios públicos del Cantón. | Construcción de al menos 100 unidades de rampa prefabricada, contemplando la Ley 7600 en diferentes puntos de la ciudad de Alajuela, a agosto del 2014. | €15 000 000,00 | €9 350 000,00 | 50% |
| Dotar de condiciones de seguridad y accesibilidad a los espacios públicos del cantón. | Pintura de 1000 metros cuadrados en la Casa de la Cultura, limpieza y pintura de 1100 m ² de losetas de concreto, así como mantenimiento de 628 m ² de áreas verdes y kioscos y construcción de parqueo para bicicletas de 4 m ² , en la Plaza Tomás Guardia, mantenimiento y reparación del reloj instalado en el Pasaje CALUFA, instalación del sistema de Iluminación en el Pasaje CALUFA y | €15 000 000,00 | €14 563 228,82 | 75% |

reparación del play en
el parque Calián
Vargas, durante el
primer semestre del
2014.

Fuente: Informe de Evaluación de la Gestión Municipal 2014 (Municipalidad de Alajuela, 2014).

Anexo 6

Acciones e inversiones realizadas en el casco central

durante el 2015

| Programa | Área estratégica | Acciones | Presupuesto asignado | Presupuesto ejecutado | Porcentaje del presupuesto ejecutado |
|-------------------|---|---|----------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Servicios Comunes | Infraestructura y Equipamiento de servicios | Dar cobertura a 135,668 metros cuadrados de zonas de parques, con la prestación del servicio de mantenimiento y mejoras en los parques y zonas verdes ubicados en el distrito Alajuela del cantón de Alajuela durante todo el año 2015. | €310 900 683,80 | €191 909 487,42 | 62% |

| | | | | |
|-------------|---|-------------------|-----------------|-----|
| | Cumplir en forma eficaz y eficiente con el servicio de estacionamientos públicos en los 590 espacios autorizados durante el año 2015. | €243 889 348,67 | €164 236 849,73 | 67% |
| | Brindar un adecuado servicio de funcionamiento de la Terminal de Autobuses Municipal para el año 2015. | €44 829 458,00 | €0 | 0% |
| Inversiones | Mejoramiento de superficies, andenes, áreas peatonales, zonas verdes y áreas comerciales de la Estación de Autobuses Distrital de Alajuela en un área de 2,5 ha a diciembre del 2015. | €1 021 880 000,00 | €0 | 0% |

| | | | |
|---|----------------|----------------|-----|
| Construcción de al menos 100 unidades de rampa prefabricada, contemplando la Ley 7600 en diferentes puntos de la ciudad de Alajuela, a agosto del 2015. | ¢21 233 333,40 | ¢18 076 666,60 | 85% |
|---|----------------|----------------|-----|

| | | | | |
|--|---|-------------------|-----------------|-----|
| Ordenamiento Territorial | Cumplir en forma eficaz y eficiente con el 100% de las gestiones táctico-operativas de la Dirección Técnica y Estudio encausadas al desarrollo y el mantenimiento de la infraestructura pública y del espacio público del cantón y el control constructivo, así como la planificación urbanística, durante el año 2015. | €1 293 018 981,69 | €817 720 784,79 | 63% |
| Construcción de una nueva superficie, iluminación y elementos arquitectónicos en un área de 400 m ² del "Paseo León Cortez Castro", a diciembre del 2015. | €40 000 000,00 | €36 750 000,00 | 92% | |

| | | | |
|---|----------------|----|----|
| Realizar el 100% de la tercera etapa del estudio hidrogeológico y elaborar el 100% de Índices de Fragilidad Ambiental para completar el análisis en la aprobación del Plan Regulador Urbano Ambiental, al finalizar el segundo semestre del 2015. | €13 000 000,00 | €0 | 0% |
|---|----------------|----|----|

| | | | | |
|---|---|-----------------|----|----|
| Infraestructura y Equipamiento de servicios | Formulación de un Plan Maestro y Estudio de Factibilidad para una Terminal Multimodal Distrital en Alajuela, a construirse en el terreno de la antigua aduana ubicada en El Cacique, terminado a más tardar a diciembre del 2015. | €20 000 000,00 | €0 | 0% |
| Partidas específicas | Construcción de 13 puentes peatonales conformados con estructura metálica a ser instalados en el cantón de Alajuela, durante el primer semestre del año 2015. | €206 908 095,70 | €0 | 0% |

Fuente: Informe de Evaluación Presupuestaria 2015 (Municipalidad de Alajuela, 2015).

Anexo 7

Evaluación del cumplimiento de los objetivos de la investigación

| Objetivos específicos | Indicadores | Nivel de cumplimiento | Hallazgos |
|--|---|--|--|
| Identificar la situación actual de la vialidad y la movilidad del casco central de la ciudad de Alajuela para el reconocimiento de las debilidades viales presentes. | <ul style="list-style-type: none"> Cantidad de acciones desarrolladas en cuanto a vialidad y movilidad, entre el 2011 y el 2015. | <p>Alto</p> <p>Se numeran la cantidad de acciones por cada variable, año y presupuesto asignado.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Acciones desarrolladas entre 2010 y 2015 en el casco central. Presupuesto asignado y ejecutado por año y por variable dentro del casco central. |
| Analizar la gestión municipal y los reglamentos vinculados con el establecimiento de acciones que atiendan la vialidad y la movilidad del cantón para el reconocimiento de su implementación en el casco central de la ciudad de Alajuela. | <ul style="list-style-type: none"> Problemáticas existentes en cuanto a la aplicación de la normativa que rige la vialidad, la peatonalización y los estacionamientos. | <p>Alto</p> <p>Se definen las problemáticas existentes en cuanto al problema de estudio y las variables planteadas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Enumeración de las problemáticas que provocan el congestionamiento vial en el casco central. Presentación de los problemas en cuanto a vialidad, peatonalización y estacionamientos presentes en el casco central. Evidencia mediante fotos (anexos) de las problemáticas evidenciadas en el trabajo de campo. |

Examinar factores internos y externos de la Municipalidad de Alajuela vinculados con sus competencias institucionales para la definición de una propuesta que permita una gestión y un tratamiento integral de las problemáticas viales y de movilidad presentes en la ciudad de Alajuela.

Alto

Se presenta una propuesta acorde a las limitaciones encontradas por el equipo de trabajo.

- Limitaciones de acceso a datos, estadísticas y estudios específicos del área de estudio.
- Inexistencia un plan de recuperación del derecho de vía, de un plan de desarrollo vial cantonal acorde con las propuestas de vialidad del plan regulador, de un inventario de la Red Vial Cantonal actualizado, de planes alternos de transporte público y privado, de infraestructura vial peatonal, de un plan de seguridad vial y de estudios de impacto vial.
- Desactualización de las bases de datos de patentes municipales a nivel distrital y cantonal.
- Inexistencia de un mapeo de estacionamientos existentes sobre calzada en el casco central.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8

Entrevista

Persona: Leonel Rosales (Director de Urbanismo, INVU)

1. ¿Cuál es el tipo o enfoque de planificación en el que se enmarcan los planes reguladores?
2. ¿Cuál fue el enfoque utilizado en el momento de la elaboración del Plan Regulador Urbano de Alajuela?
3. ¿Cuál es el enfoque que se utiliza actualmente? (en caso de haber: diferencias, aspectos positivos y negativos).
4. ¿Cuál es la metodología utilizada para la elaboración de un plan regulador?
 - ¿Cuál se usó para el Plan Regulador del 2004, cuál se usa o aplica ahora?
 - ¿Cuáles son sus limitantes e impacto a nivel municipal de la metodología utilizada para la elaboración de los planes reguladores y también para la actualización?
5. ¿Cuál era el contexto de Alajuela cuando se dio la elaboración del Plan Regulador en 2004? (aspiraciones municipales, visión del equipo técnico, desde una perspectiva como funcionario del INVU).
6. ¿Cuáles son las limitantes que tiene ese plan regulador en cuanto a aspectos técnicos y operativos desde su elaboración y sobre todo en la actualidad?
7. ¿Cuáles deben ser los temas sobre los cuales el municipio alajuelense debe prestar más atención en cuanto a ordenamiento territorial actualmente?, ¿por qué?
8. En cuanto al tema vial, ¿qué limitaciones ha tenido el plan regulador vigente?

- Desde su perspectiva, ¿qué impactos ha tenido la vialidad desde que se aprobó el plan?
 - ¿Qué debería tomarse en cuenta para una eventual actualización en este tema?
9. ¿Cuáles son las problemáticas a las que se enfrentan las municipalidades cuando no cuentan con planes reguladores actualizados?
- ¿Cómo y en qué aspectos o áreas está limitando al cantón de Alajuela?
 - ¿Cuál es la posición del INVU como ente rector en la materia?
10. ¿Considera que los observatorios territoriales a nivel local pueden ser herramientas útiles para dar seguimiento y evaluación a los planteamientos en cuanto al desarrollo territorial?
- ¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos?
 - ¿A nivel del país existen experiencias de este tipo? ¿Cuáles?
 - ¿Qué productos se pueden obtener con el desarrollo de estos dispositivos sociotécnicos?
11. Explicar las variables de investigación:
- En cuanto al tema de estacionamientos, ¿qué criterios deben ser tomados en cuenta a la hora de regular este aspecto dentro de un plan regulador?
¿Qué se debe contemplar a nivel reglamentario y técnico?
 - Y, en cuanto a ciclovías y peatonalización, ¿cómo deben manejarse en la ciudad y cómo debe reflejarse en el plan regulador?

Anexo 9

Entrevista

Funcionarios municipales: Edwin Bustos (subproceso Planificación Urbana), Fabián González (subproceso de Diseño y Gestión de Proyectos) y alcalde Roberto Thompson.

Conocimiento del plan

1. ¿Conoce usted las condiciones en las cuales se formula el plan regulador vigente?
2. ¿Cuál ha sido el impacto de las propuestas establecidas en el plan regulador aprobado en el 2004? ¿Qué aspectos han cambiado en estos años y deben ser tomados en cuenta en la actualización del plan?
3. ¿Cuáles son las áreas del plan regulador que han sido de difícil aplicación en el cantón, sobre todo en el casco central?
4. ¿Cómo ha cambiado el ordenamiento territorial y las dinámicas del casco central?
¿Qué aspectos han sido positivos y cuáles negativos?
5. ¿Cuáles son las debilidades que tiene el plan regulador vigente?
6. ¿Qué aspectos cambiarían radicalmente con la actualización del plan regulador en cuanto a peatonalización y estacionamientos?
7. ¿Cómo considera usted que ha sido la dinámica, en los últimos 5 años, en cuanto a peatonalización y estacionamientos en el casco central de Alajuela?

Participación ciudadana

8. ¿Cuáles fueron los mecanismos de participación ciudadana utilizados en la formulación del plan regulador?

9. ¿Cuáles fueron los medios de convocatoria utilizados por la Municipalidad para formulación del plan regulador?

Limitaciones y retos

10. Desde su puesto, ¿cuáles son las **limitaciones** en cuanto al ordenamiento del territorio del casco central?

11. ¿Cuáles son los **retos** que usted considera tiene el cantón en cuanto a ordenamiento del territorio del casco central?

12. ¿Considera que el subproceso de Planificación Urbana cuenta con la cantidad de recurso humano necesario para atender el ordenamiento territorial del cantón?

13. Según su criterio, ¿cuál ha sido la respuesta de la población desde la implementación del plan regulador? ¿Cuál ha sido el comportamiento de la población?

Anexo 10

Cuestionario

Población**Opinión sobre la planificación urbana en el cantón central de Alajuela**

Buenos días (tardes), señor (a). Mi nombre es _____, estudiante de Licenciatura en Planificación Económica y Social de la Universidad Nacional. Estamos realizando un estudio sobre la planificación urbana en el cantón y nos gustaría conocer su opinión sobre el tema. La información que usted nos suministre es confidencial y se utilizará solo para fines académicos. ¿Me permite hacer unas preguntas? Solo le quitaré unos minutos de su tiempo.

1. ¿En cuál distrito del cantón vive?
2. ¿Conoce usted qué es un plan regulador?
3. ¿Por qué medio conoció usted de los planes reguladores?
4. ¿Conoce usted el plan regulador del cantón de Alajuela?
5. ¿Conoce las propuestas del plan regulador? ¿Cuáles conoce?
6. ¿Conoció de procesos de participación ciudadana que se utilizaron en la formulación del plan regulador? ¿Cuáles?
7. ¿Participó usted en algunos de los procesos utilizados por la Municipalidad para la formulación del plan regulador? ¿En cuál participó?

1. Sí

2. No

8. Según su opinión, ¿cómo considera que ha sido la gestión de la Municipalidad en cuanto al ordenamiento territorial? ¿Por qué?

1. Buena 2. Regular 3. Mala 4. Muy mala 5.

NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted las principales **limitaciones** que tiene el casco central en cuanto al ordenamiento territorial?

00. Ninguno

01. Coordinación institucional

02. Desconocimiento del plan por parte de la ciudadanía

03. Congestión vial

04. Peatonalización

05. Acceso

06. Estacionamiento público

07. Estacionamiento privado

08. Otro _____

09. NS/NR

10. ¿Cuáles son para usted los **retos** en cuanto a ordenamiento del territorio del casco central?

(MOSTRAR LAS TARJETAS CON LAS OPCIONES)

00. Ninguno

01. Estacionamientos privados

02. Estacionamientos públicos

03. Peatonalización

04. Accesibilidad peatonal

05. Transporte público

06. Congestionamiento vial

07. Otro. _____

08. NS/NR

11. ¿Cómo contribuye o afecta la forma en la cual está ordenado actualmente el territorio la movilidad de las personas que habitan o visitan el casco central de Alajuela?

12. ¿Cómo contribuye o afecta la forma en la cual está ordenado actualmente el territorio del casco central a los estacionamientos públicos y/o privados?

13. ¿Cómo considera usted que ha sido la dinámica, en los últimos 5 años en cuanto a peatonalización y estacionamientos en el casco central de Alajuela?

14. ¿Cuáles son las recomendaciones que le haría a la Municipalidad para mejorar su gestión en el tema de peatonalización y estacionamientos?

Anexo 11

Congestionamiento vial en alrededores Mercado Municipal de Alajuela



Fuente: Edwin Bustos, Municipalidad de Alajuela (s.f.)

Anexo 12

Entrada y salida de la terminal de buses FECOSA



Fuente: María José Mendoza (s.f.).

Anexo 13

Condición de las aceras alrededor del Museo Juan Santamaría



Fuente: María José Mendoza (s.f).

Anexo 14

Proyectos de mantenimiento de conectores



Fuente: Fabián González, Municipalidad de Alajuela (s.f).

Anexo 15

Culminación de las mejoras en el parque Próspero Fernández



Fuente: Fabián González, Municipalidad de Alajuela (s.f).

Anexo 16

Pasaje León Cortés Castro



Fuente: Fabián González, Municipalidad de Alajuela (s.f).