



Acta #108-2018
Tribunal de Trabajo Final de Graduación
Escuela de Administración Pública

Acta de la Sesión 108-2018 del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de la Escuela de Administración Pública, celebrada el 5 de marzo del 2018, con el fin de proceder a la Defensa del Trabajo Final de Graduación de: Karla Vanessa Brenes Arce carné B11098, Víctor Camacho Montero carné A91223 y Sofía García Villegas carné B12737, quienes optaron por la modalidad de: Seminario de Graduación.

Presentes:

Dr. Leonardo Castellón Rodríguez quien presidió; M.Sc. Olman Villarreal Guzmán como tutor; Dr. Orlando Hernández Cruz como lector; MAP. Sandra Blanco Alfaro como lectora, y Dra. Mayela Cubillo Mora quien actuó como representante de los profesores.

Artículo 1

El Presidente informa que el expediente de los postulantes contiene todos los documentos que el Reglamento exige. Declara que han cumplido con todos los requisitos del Programa de la Carrera de *Licenciatura en Administración Pública*.

Artículo 2

Los estudiantes realizaron la exposición del Trabajo Final titulado “La gestión administrativa de la Red Vial Cantonal en las Municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca”

Artículo 3

Terminada la disertación, los miembros del Comité Evaluador, interrogaron a los postulantes el tiempo reglamentario. Las respuestas fueron satisfactorias en opinión del Comité.
(satisfactorias/insatisfactorias)

Artículo 4

Concluido el interrogatorio, el Tribunal procedió a deliberar.

Artículo 5

Efectuada la votación, el Comité Evaluador consideró el Trabajo Final de Graduación satisfactorio, y lo declaró aprobado.
(Satisfactorio/insatisfactorio)
(aprobado/no aprobado)





Artículo 6

El presidente del Comité Evaluador comunicó en público a los aspirantes el resultado de la deliberación y los declaró Licenciados en Administración Pública.

Se les indicó la obligación de presentarse al Acto Público de Juramentación. Luego se dio lectura al acta que firmaron los miembros del Comité y los estudiantes a las 16 horas.

Leonardo Castellón Rodríguez
Dr. Leonardo Castellón Rodríguez
Director

Karla Vanessa Brenes Arce
Karla Vanessa Brenes Arce
Carné B11098

Olman Villarreal Guzmán
M.Sc. Olman Villarreal Guzmán
Tutor del Trabajo

Victor Camacho Montero
Victor Camacho Montero
Carné A91223

Orlando Hernández Cruz
Dr. Orlando Hernández Cruz
Lector

Sofia García Villegas
Sofia García Villegas
Carné B12737

Sandra Blanco Alfaro
MPA. Sandra Blanco Alfaro
Lectora



Mayela Cubillo Mora
Dra. Mayela Cubillo Mora
Representante de los profesores

Según lo establecido en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, artículo 39 "... En caso de trabajos sobresalientes; si así lo acuerdan por lo menos cuatro de los cinco miembros del Comité, se podrá conceder una aprobación con distinción".

Se aprueba con Distinción

Observaciones:

Original: Estudiantes, copia: Esc. Adm. Pública



**Universidad de Costa Rica
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Administración Pública**

**Memoria de Seminario de Graduación para optar por el grado de
Licenciatura en Administración Pública**

***La gestión administrativa de la Red Vial Cantonal en las
municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.***

Sustentantes

**Brenes Arce Karla Vanessa, B11098
Camacho Montero Víctor Alfonso, A91223
García Villegas Sofía, B12737**

Comité Asesor

**M.Sc. Olman Villarreal Guzmán, tutor.
Dr. Orlando Hernández Cruz, lector.
Ing. Sandra Blanco Alfaro, lectora.**

San José, Costa Rica

Marzo, 2018

Derechos de Propiedad Intelectual

De conformidad con la Ley No 6683 Derechos de Autor y Derechos Conexos, queda prohibida la reproducción, transmisión, grabación, filmación total o parcial del contenido de esta investigación mediante la aplicación de cualquier sistema de reproducción, sin permiso previo por escrito de los autores. La violación de esta Ley por cualquier persona física o jurídica será denominada para sanción penal.

Dedicatoria

Karla Vanessa Brenes Arce

Dedico este trabajo final de graduación a Dios, quien me ha dado las fuerzas necesarias para lograr concluir este proceso, además de la sabiduría y discernimiento para tomar las mejores decisiones.

A mis padres, quienes me dieron la vida, los valores y las armas necesarias para enfrentar este reto, además me inculcaron la importancia de la educación y por ser mi apoyo incondicional; por estar siempre a mi lado y por todos los buenos consejos; son un ejemplo de lucha, perseverancia y honestidad.

A mis hermanos por apoyarme y demostrarme que las cosas propuestas se pueden lograr; a mi hermana por ser una mujer extraordinaria, que me impulsó en todos los momentos y quien es un ejemplo de vida, superación y valentía.

Igualmente, se lo dedico a mis sobrinos Nayid, Sergio, Valeria y Sofía; mi inspiración para lograr esta etapa que culmina, para que se esfuercen y luchen siempre por sus sueños.

Víctor Alfonso Camacho Montero

A mis padres, por enseñarme a fijar metas y luchar por alcanzarlas, por ser el apoyo fundamental en mis estudios y en mi formación como persona a través de todos estos años.

A mis hermanas Karla y Érika, consejeras y guías en mi vida.

Sofía García Villegas

Para mi familia, especialmente mis papás, quienes nunca se han cansado de alentarme, apoyarme, aconsejarme, y han sido una fuente de inspiración para la consecución de este objetivo de mi vida.

A la Universidad de Costa Rica, mi Alma Máter, por sacarme de mi zona de confort, exigirme, sus conocimientos, por convertirme en una persona más humana. Por las experiencias personales, las oportunidades académicas y profesionales.

Agradecimientos

Karla Vanessa Brenes Arce

Primeramente, quiero agradecer a Dios por los dones, las oportunidades y las herramientas necesarias para sacar adelante cada uno de los retos y vencer las adversidades presentadas durante el desarrollo del Trabajo Final de Graduación.

A mis padres, mis cómplices, por darme las condiciones, el respaldo y por la paciencia durante todos los años de estudio. Han sido mi motor y mi referente, no me alcanzaré la vida para retribuirles tanto, gracias, gracias, gracias, los amo hasta el fin del fin.

A mis hermanos y sobrinos, quienes me han apoyado tanto; agradezco que estén en esta etapa tan importante de mi vida.

Agradezco, a la Escuela de Administración Pública y a mis profesores quienes desde el primer día me dieron las herramientas y los conocimientos necesarios para llevar a cabo todo el proceso de formación profesional; pero especialmente quiero agradecer a nuestro Comité Asesor: Olman, Orlando y Sandra, quienes fueron partícipes de las luchas, las complicaciones y los logros alcanzados, gracias también por sus rápidas revisiones del trabajo y sus aportes tan significativos.

A los funcionarios de la Unidad Técnica de Gestión Vial, de la municipalidad de Cartago por su confianza y permitirnos desarrollar el trabajo en la institución, además agradezco por atenderme siempre con disposición en aras de colaborar en todo lo que ellos estuvieran al alcance, para favorecer la obtención de la información necesaria y con ello hacer la elaboración de los estudios requeridos.

A mis compañeros Sofía y Víctor, porque sin ellos no lo hubiera logrado, gracias por ese no cumpleaños, gracias a sus familias por abrir las puertas de sus casas en tantas oportunidades, por las noches sin dormir, por las reuniones los domingos, por los chistes y comentarios que nos hicieron reír tanto durante el desarrollo del trabajo; gracias por tolerarme, por su paciencia y por todos los sacrificios durante tanto tiempo.

Así mismo, agradezco a todas las personas que de una u otra manera estuvieron durante el proceso, que nos dieron su consejo, sugerencia o regaño para lograr culminar con éxito esta etapa académica tan importante.

Víctor Alfonso Camacho Montero

A Dios por todo lo que me ha dado.

A mis padres y hermanas por el apoyo, guía, amor y tantas cosas positivas que me dan día a día. Además a mis compañeras Karla y Sofía, por tomarme en cuenta y por hacer tan agradable y valiosa esta experiencia.

A Catalina por el apoyo constante en esta etapa tan importante.

A los profesores Olman y Orlando, así como a la señora Sandra, quienes dedicaron de su tiempo para apoyarnos en el desarrollo de esta investigación.

Por último, a todas las personas de las municipalidades de Belén, Cartago, Montes de Oca y así como del MOPT quienes colaboraron en el proceso brindando información valiosa para el desarrollo de la investigación.

Sofía García Villegas

Le agradezco a la vida que nunca se ha cansado de darme oportunidades.

A mi familia, especialmente a mis padres que sin su apoyo y sacrificios nunca habría logrado culminar esta etapa.

A la Escuela de Administración Pública y sus profesores, por todos los conocimientos que transmitieron a lo largo de la carrera.

A don Olman, por aceptar dirigir este Trabajo Final de Graduación y su confianza durante todo el proceso. A Sandra y sus aportes técnicos, su tiempo para aclarar nuestras dudas, y accesibilidad. A Orlando, profesor de mi primer curso de la carrera, agradezco enormemente su confianza, su tiempo, la aclaración de dudas, y esa presión extra que nunca se cansó de dar para que acabáramos este proceso, gracias.

A Karla y Víctor, gracias por hacer que este proceso estuviera más acompañado de risas que por estrés. Por los sábados en la biblioteca, reuniones de Skype y las encerronas. A ambos, gracias por la paciencia y el apoyo. Les deseo sólo cosas grandes, lindas y buenas en sus vidas.

Muchas gracias a todos los que de una u otra forma me crucé en esta etapa universitaria,
Lucem Aspicio.

Índice General

Derechos de Propiedad Intelectual	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Abreviaturas	ix
Resumen Ejecutivo	xi
Introducción	1
CAPÍTULO 1. EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1 Tema	3
1.2 Área de Estudio	3
1.3 Justificación	3
1.4 Descripción de Antecedentes	5
1.4.1 Período antes del año 2000	5
1.4.2 Período entre el año 2000 y 2010	7
1.4.2 Período después del año 2010	10
1.5 Definición del Problema de Investigación	25
1.6 Delimitación del Problema	25
1.7 Objetivos de la Investigación	27
1.7.1 Objetivo General	27
1.7.2 Objetivos Específicos	27
CAPITULO 2. Marco Teórico y Legal	28
2.1 Marco Teórico	28
2.1.1 Teoría Burocrática	28
2.1.2 Teoría de la Administración por Objetivos	30
2.1.3 Teoría de Sistemas	37
2.1.4 Teoría de la Nueva Gestión Pública	44
2.2 Marco Legal	54
CAPITULO 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	59
3.1 Enfoque	59
3.2 Diseño	60
3.3 Unidades de Análisis	60
3.4 Categorías de Análisis	62
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información	66
3.6 Métodos y Técnicas de Análisis de la Información	68
3.7 Antecedentes Cantonales	69
3.7.1 Antecedentes del Cantón de Belén	69
3.7.2 Antecedentes del Cantón de Cartago	71

3.7.3	Antecedentes del Cantón de Montes de Oca.....	73
Capítulo 4. PERFIL SITUACIONAL: GENERALIDADES CANTONALES Y MUNICIPALES		
.....		78
4.1	Aspectos de la Red Vial Cantonal.....	78
4.2	Aspectos Económicos y Sociales	80
4.3	Aspectos Institucionales	86
4.4	Aspectos Departamentales.....	99
Capítulo 5. PROCESOS DE GESTIÓN DE LAS UNIDADES TÉCNICAS DE GESTIÓN VIAL: ANÁLISIS COMPARADO.....		114
5.1	Procesos de Gestión de las Unidades Técnicas de Gestión Vial	114
5.2	Descripción de Procesos	116
5.2.1	Procesos de la Unidad Técnica de Gestión Vial Belén	116
5.2.2	Procesos de la Unidad Técnica de Gestión Vial Cartago.....	117
5.2.3	Procesos de la Unidad Técnica de Gestión Vial Montes de Oca.....	120
5.3	Análisis Comparado de los Procesos de la Red Vial Cantonal	121
5.4	Identificación de Factores para la Gestión de la Red Vial Cantonal	127
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		129
6.1	Conclusiones	131
6.1.1	Conclusiones Generales.....	131
6.1.2	Conclusiones sobre la Contextualización de la Gestión Administrativa de la Red Vial Cantonal.....	133
6.1.3	Propuesta: Modelo de Gestión para la Red Vial Cantonal	135
6.2	Recomendaciones.....	139
6.2.1	Recomendaciones Generales.....	139
6.2.2	Recomendaciones de la Contextualización de la Gestión Administrativa..	140
6.2.3	Recomendaciones para la Implementación del Modelo de Gestión para la Red Vial Cantonal.....	141
BIBLIOGRAFÍA.....		143
ANEXOS.....		153

Índice de Imágenes

Figura 1.	Ciclo de Administración por Objetivos según Humble	33
Figura 2.	Teoría de Sistemas.....	41
Figura 3.	Estado de la Red Vial Cantonal de Belén	79
Figura 4.	Estado de la Red Vial Cantonal de Cartago.....	79
Figura 5.	Estado de la Red Vial Cantonal de Montes de Oca.....	79
Figura 6.	Hallazgos en la Gestión Administrativa Actual de las UTGV	130
Figura 7.	Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal.....	136

Índice de Cuadros

Tabla 1. Datos Generales de las Municipalidades de Belén, Cartago, y Montes de Oca .	61
Tabla 2. Resumen de los Aspectos Relevantes del cantón.....	76
Tabla 3. Resultados del cantón de Belén, Cartago y Montes de Oca, según el Pilar Económico, Gobierno e Infraestructura.....	84
Tabla 4. Evolución del Índice de Desarrollo Humano Cantonal 2010-2014	85
Tabla 5. Estrategia del PAO de la Municipalidad de Belén	89
Tabla 6. Desafíos de la Red Vial Cantonal de Cartago	91
Tabla 7. Estrategia Largo Plazo, Municipalidad de Cartago	93
Tabla 8. Estrategia Largo Plazo, Municipalidad de Cartago	93
Tabla 9. Objetivos Específicos y Líneas de Acción, Municipalidad de Montes de Oca.....	97
Tabla 10. Debilidades y Fortalezas de la Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de Belén según Funcionarios Municipales	100
Tabla 11. Debilidades y Fortalezas de la Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de Cartago según entrevista a funcionarios	103
Tabla 12. Debilidades y Fortalezas del Departamento de Obras de la Municipalidad de Montes de Oca según entrevista a funcionarios.....	106
Tabla 13. Perfil Situacional de las Municipalidades.....	108
Tabla 14. Análisis Comparado del Proceso de Conservación	122
Tabla 15. Análisis Comparado del Proceso de Mejoramiento y Rehabilitación	123
Tabla 16. Análisis Comparado del Proceso de Obra Nueva.....	125

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Distribución de Población del cantón de Belén según Distrito.....	70
Gráfico 2. Distribución de Población del cantón central de Cartago según Distrito	72
Gráfico 3. Distribución de Población del cantón de Montes de Oca según Distrito.....	74
Gráfico 4. Ejecución Presupuestaria para la Red Vial Cantonal por Municipalidad, 2016	81
Gráfico 5. Ejecución Presupuestaria por Municipalidad año, 2016.....	87
Gráfico 6. Porcentaje de Kilómetros según Estado de la RVC por Municipalidad	111

Abreviaturas

APO: Administración por Objetivos

APP: Alianzas Público – Privadas

BCIE: Banco Centroamericano de Integración Económica

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CIVCO: Centro de Investigación en Vivienda y Construcción

CLAD: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo

CONAVI: Consejo Nacional de Viabilidad

CGR: Contraloría General de la República

CTP: Consejo de Transporte Público

DOP: Dirección de Obras Públicas (adscrito al Ministerio de Obras Públicas y Transportes)

FCE: Factores Claves de Éxito

GAM: Gran Área Metropolitana

ICC: Índice de Competitividad Cantonal

IDGc: Índice de Desarrollo Relativo al Género en el ámbito cantonal

IDH: Índice de Desarrollo Humano

IDHc: Índice de Desarrollo Humano Cantonal

IDS: Índice de Desarrollo Social

IGM: Índice de Gestión Municipal

IFAM: Instituto de Fomento y Asesoría Municipal

IPHc: Índice de Pobreza Humana Cantonal

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

INVU: Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

IPGc: Índice de Potenciación de Género cantonal

JVC: Junta Vial Cantonal

LANAMME: Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales

MIDEPLAN: Ministerio de Planificación y Política Económica

MOPT: Ministerio de Obras Públicas y Transportes

NPG: Nueva Gestión Pública

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

PCDSV: Planes para la Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal.

PEM: Plan Estratégico Municipal

PIB: Producto Interno Bruto

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

POA: Plan Operativo Anual

PRUGAM: Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana

RECOPE: Refinadora Costarricense de Petróleo

RVC: Red Vial Cantonal

SIGVI: Sistema de Gestión Vial Integrado

TNGP: Teoría de la Nueva Gestión Pública

UCR: Universidad de Costa Rica

UTGV: Unidad Técnica de Gestión Vial

UTGVM: Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal

Resumen Ejecutivo

En Costa Rica, se presenta una problemática en cuanto a la infraestructura vial, temas como mal estado en la superficie de ruedo, colapso de varios kilómetros de rutas y poco acceso y calidad en el transporte público; son parte del diario vivir de los habitantes de este país. Actualmente, la red vial en su totalidad consta de aproximadamente 36500 kilómetros a lo largo y ancho del país, de estos, 29000 kilómetros corresponden a Red Vial Cantonal, es decir, un aproximadamente un 80% de la misma.

De acuerdo con el decreto ejecutivo 27917-MOPT del año 1999, las municipalidades son los entes responsables de la gestión de la Red Vial Cantonal. Por lo tanto, es de interés conocer la forma en que abordan las municipalidades la gestión de este tema, cómo gestionan la red vial, y qué capacidades administrativas se identifican dentro de las instituciones.

Ante esto, se analiza la gestión municipal, tomando como unidades de análisis las Unidades Técnicas de Gestión Vial, las cuales son los entes a cargo de la gestión de la Red Vial Cantonal. Para esto, se toma como referencia las UTGV de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, presentando distintos contextos, características y realidades, así como, algunas variables y resultados semejantes.

El análisis de las municipalidades pretende dar una contextualización de la gestión administrativa, por medio de la elaboración de perfiles situacionales para las tres municipalidades. En dicho perfil se analiza información como: aspectos de la Red Vial Cantonal como cantidad de kilómetros y estado de la misma, aspectos económicos y sociales con datos como: Índice de Gestión Municipal, Índice de Competitividad, Atlas del Desarrollo Humano Cantonal; así como aspectos institucionales por medio del marco filosófico, ejecución presupuestaria, funcionarios y planes, por último, se tienen aspectos departamentales.

Como parte del análisis de la gestión de las municipalidades se aborda un análisis comparado del funcionamiento de las UTGV, a través de un análisis de los procesos administrativos, los cuales permiten un acercamiento a la forma en la que trabajan cada una de las unidades. Se consideran los elementos de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación en función de los procesos de Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación y Creación de Obra Nueva.

A raíz del análisis de la gestión de las municipalidades, presenta un modelo de gestión como guía, y que pueda ser aplicable como manual de buenas prácticas a los gobiernos locales, y que a su vez permita ser un apoyo en la gestión administrativa de cada una de las UTGV. En este modelo se consideran los elementos de Planificación, Ejecución, Seguimiento y Evaluación, como fundamentales y deben ser trascendentales en los procesos para gestión de la RVC.

Es por lo anterior que se propone un Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal, en el cual se reagrupan conceptos de los elementos fundamentales anteriormente mencionados y los procesos principales para la intervención de la Red Vial Cantonal establecidos en el decreto MOPT- 34624, en el cual se establece el orden de priorización de la inversión en RV en: Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación y creación de Obra Nueva.

Este modelo pretende complementar y que sea considerado como herramienta base para las municipalidades y las Unidades Técnicas de Gestión Vial en la gestión administrativa, permitiendo la organización de su accionar en función de los resultados, y que éstos se traduzcan en generación de mejoras de la infraestructura vial, y que se obtenga una mejora en la calidad de vida de los habitantes de los cantones estudiados.

La gestión administrativa de la Red Vial Cantonal en las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

Introducción

El presente Seminario de Graduación realiza una investigación sobre la gestión administrativa de la Red Vial Cantonal en Costa Rica, específicamente, para conocer el trabajo de gestión de la RVC de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

Por lo tanto, la gestión administrativa de la Red Vial Cantonal, indica dentro de la Ley No. 9329 en el artículo 2; *“la titularidad y las potestades concernientes a la administración de los caminos vecinales, las calles locales y los caminos no clasificados, corresponderá a los gobiernos locales territorialmente competentes en la zona geográfica donde se encuentren ubicadas cada una de esas vías públicas, siempre bajo los lineamientos técnicos generales que promulgue el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) como ente rector y fiscalizador en la materia”* sin embargo la transferencia de competencias y la autonomía municipal definida en la sentencia número 5445-99, que determina, el concepto de autonomía municipal, como "la capacidad que tienen las municipalidades para decidir libremente y bajo su propia responsabilidad todo lo referente a la organización", expresan ese respeto por las decisiones y forma de organización de las municipalidades.

La gestión administrativa debe procurar un equilibrio entre los aspectos técnicos y las capacidades administrativas de cada municipalidad en estudio, con el fin de que los resultados se dirijan a la ciudadanía. Además, se busca conocer si las UTGV identifican acciones estratégicas para el desarrollo y el crecimiento de las condiciones de infraestructura vial de los cantones que se encuentran en estudio.

La presente investigación se desarrolla en las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, específicamente en las Unidades Técnicas de Gestión Vial, y presenta una propuesta de trabajo que se enfoca en los elementos administrativos fundamentales como lo son la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de la Red Vial Cantonal. Se debe de considerar que cada una de las municipalidades mencionadas, cuenta realidades y contextos muy distintos, además de aspectos económicos, políticos y sociales diferentes entre sí.

La modalidad de trabajo final en seminario de graduación plantea un modelo de gestión que responda a los hallazgos obtenidos durante el desarrollo de la investigación, a partir de cada una de las tres municipalidades en estudio. Este modelo, plantea una guía para que las UTGV de los gobiernos locales orienten su trabajo más allá de los temas técnicos/ingenieriles, y se mire bajo un enfoque de la Administración Pública basado en principios administrativos que tenga como fin último mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

La presente investigación contribuye a dar valor desde la Administración Pública, a los gobiernos locales, ya que busca la solución de la problemática planteando, con una base teórica y metodológica, con objetivos que favorecen el bienestar común y con principios de eficiencia y eficacia para un mayor impacto a la ciudadanía de los tres cantones en estudio; utilizando el modelo de gestión propuesto.

Por último, cabe destacar que el presente documento está compuesto por 6 capítulos, el capítulo 1 trata sobre el objeto de la investigación, el capítulo 2 contiene el marco referencial (marco teórico y metodológico), asimismo, el capítulo 3 abarca la metodología de la investigación, así como, los antecedentes cantonales de las municipalidades en estudio. Además, el capítulo 4 hace referencia a las generalidades de los cantones y las municipalidades, el capítulo 5 se refiere al análisis comparado e identificación de factores de los procesos relacionados con la gestión de la Red Vial Cantonal. Por último, se presenta el capítulo 6 presenta las conclusiones identificadas durante la investigación, se plantea el “Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal”, y se establecen una serie de recomendaciones para la aplicación del Modelo.

CAPÍTULO 1. EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se procede a determinar el Tema del presente Seminario de Graduación, identificar el área de estudio, desarrollar la justificación de la investigación, realizar la descripción de antecedentes relacionados con el objeto de estudio, establecer la definición y delimitación del problema, para concluir con el planteamiento de objetivos.

1.1 Tema

La gestión administrativa de la Red Vial Cantonal en las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

1.2 Área de Estudio

Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Administración Pública.

1.3 Justificación

La Escuela de Administración Pública de la Universidad de Costa Rica, presenta una línea de investigación denominada Gestión de lo Público, Buen Gobierno y Calidad de la Democracia. Esta línea de investigación, tiene como objeto de estudio la gestión local y espacial, en la que se justifica el estudio hacia las municipalidades, los distintos ejes que las componen, y factores que afectan tanto de manera positiva como negativa su gestión diaria.

Asimismo, en Costa Rica se vive una crisis relacionada con la infraestructura vial, en la cual los ciudadanos padecen del mal estado en la superficie de ruedo en las carreteras, colapso de las rutas nacionales y cantonales, largas horas de tráfico, así como, pocas opciones de servicios de transporte público de calidad. Es por estos motivos, que surge la necesidad de conocer cómo la Administración Pública en Costa Rica gestiona el manejo de la red vial, y cómo esto impacta a los ciudadanos.

En Costa Rica existe una problemática evidente con respecto a la infraestructura vial, y la administración plena de la misma corresponde a los gobiernos locales. Además, cabe destacar que el país presenta una red vial de 36500 kilómetros, de ellos cerca del 80% del total de las carreteras pertenecen a la Red Vial Cantonal, lo que representa 29000 kilómetros (Campos, 2010, p. 6). Es indispensable reconocer que desde el año 1999 las

municipalidades son los entes responsables de la gestión de la Red Vial Cantonal, esto según el Decreto Ejecutivo 27917-MOPT.

De acuerdo con informes del Estado de la Nación, se indica que una buena infraestructura vial es una herramienta propulsora del desarrollo humano y que los esfuerzos para la modernización de la misma se han convertido en un desafío impostergable para la vida del país, ya que el buen estado de la RV es capaz de estimular el crecimiento económico sostenido y la equidad social. Se destaca que la infraestructura es un proceso complejo que involucre diversos y múltiples aspectos legales, financieros, institucionales, técnicos y administrativos (sf, p. 1).

Las Unidades Técnicas de Gestión Vial se reconocen como los entes responsables del desarrollo y conservación de la RVC, autores como Campos, establecen que se encuentran en estos entes características propias de modelos tradicionales en cuanto a la gestión. Por lo tanto, este modelo de gestión empírico ha incidido negativamente en la eficiencia de la inversión y calidad (2010, p. 6).

A nivel de calidad de la Red Vial, Costa Rica se encuentra en la posición 119 de 194 países, siendo esta una posición crítica. Actualmente, el impuesto único a los combustibles genera ingresos fiscales anuales de 1,5% del PIB, sin embargo, únicamente un 0,3% del PIB se asigna para el mantenimiento de rutas nacionales y un 0,1% se destina para el mantenimiento de la RVC (Villalobos, 2015, p. 34).

Según los datos anteriores, para efectos del Seminario de Trabajo Final de Graduación, se considera valioso analizar la gestión administrativa municipal de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, en miras de plantear un modelo aplicable a sus Unidades Técnicas de Gestión Vial (UTGV). Lo anterior, debido que, del total de kilómetros de la red vial del país, el 79,45% corresponde a la Red Vial Cantonal, es decir, de 36 500 kilómetros de la Red Vial Nacional, 29 000 pertenecen a la Red Vial Cantonal.

Tomando en cuenta los datos del párrafo anterior, se encuentra que las carreteras más próximas a la ciudadanía (pertenecientes a la RVC) corresponde cerca al 80% del total de las carreteras del país, mismas que por mandatos legales son responsabilidad plena y exclusiva de los gobiernos locales. Dato fundamental para la justificación de enfocar este seminario de graduación a las municipalidades, y el manejo que éstas le dan a la RVC.

Es decir, la gestión de la Red Vial Cantonal, es vital para el desarrollo de la ciudadanía, y el buen estado de la misma puede afectar directa o indirectamente al ciudadano y sus actividades diarias, es decir, el buen estado de la Red Vial Cantonal puede incidir en la calidad de vida de sus habitantes, e impactar positivamente en desarrollo socioeconómico y humano.

Con la presente investigación se pretende visualizar a las municipalidades dentro de la dinámica e importancia de la Administración Pública de Costa Rica, identificar e impulsar adecuadas prácticas de gestión que permitan mejorar las vías cantonales.

1.4 Descripción de Antecedentes

Como parte de todo trabajo de investigación, es trascendental la búsqueda de antecedentes relacionados con el objeto de estudio. Esto, porque permite conocer el ambiente en el que se desenvuelve el tema, y su contexto histórico.

En este apartado se procede a detallar aquella información que ha influido en la gestión municipal, específicamente de la Red Vial Cantonal. A continuación, se presentan los antecedentes de acuerdo a un orden cronológico, segregado al período concebido antes del año 2000, luego a la información publicada durante los años 2000 y 2010, y, por último, luego del año 2010 al presente:

1.4.1 Período antes del año 2000

Tal como establece Ginestar en su libro *Proyectos de Inversión: Conceptos Básicos y Análisis de Impacto* publicado en 1998. Se define el concepto de un proyecto de inversión, al determinar que “son emprendimientos productores de bienes objetivos, con sentido comercial o social, que requieren insumos durables, los cuales se forman mediante un proceso previo de inversión para producir los bienes objetivos” (1998, p. 43). El mismo Ginestar determina que existe una clasificación económica de los insumos, los cuales se dividen en insumos operacionales e insumos durables. Los primeros son aquellos que se aplican una sola vez y desaparecen, en cambio, los insumos durables se pueden aplicar muchas veces para producir los productos, como el caso de los terrenos, edificios, herramientas.

Así mismo, (Ginestar, 1998, p. 53) establece que los proyectos de inversión poseen un Ciclo de Vida, éste ciclo es la descripción del proceso global de todo el proyecto identificado por las fases, las cuales son pre inversión, inversión, operación, y liquidación. En este mismo libro se expone en su capítulo 5 de manera clara y breve la introducción de un bien público en la economía y sus efectos que el bien tiene sobre ésta.

Delgado en su libro de la serie de Reformas Económicas, presenta en *Inversiones en infraestructura vial: la experiencia de Argentina* como el tema de infraestructura vial de 1998, se da desde 1990 en la modalidad de concesiones y con financiamiento extranjero en la ciudad de Buenos Aires en Argentina, por lo que el autor propone “...*parte integral de la agenda futura del sector, debe incluirse la cuestión del financiamiento de las nuevas obras que mejoren las condiciones de servicio de los caminos...*” (Delgado, 1998, p.5)

Delgado en su obra además contempla un marco conceptual del análisis, donde se inicia con las características de la infraestructura vial como bien económico, se prosigue con los caminos rurales y carreteras interurbanas no congestionadas aparecen como bienes públicos y donde los usuarios adicionales no generan un aumento en el costo de utilización, luego con la problemática del financiamiento vial Argentino en décadas pasadas, además de presentar la oferta y la demanda por servicios viales y lo que representa como la evolución de la inversión. El autor presenta la reforma sectorial que se da en Argentina en el programa de concesiones en tres grandes temas como la red interurbana, el acceso a Buenos Aires y la conexión física entre Rosario – Victoria, y el impacto que ha generado. Abonado a lo anterior, brinda aspectos contractuales y regulatorios, que a pesar de que son eficientes deja grandes vacíos para evitar convertir el tema de infraestructura vial en grandes monopolios.

El *Decreto Ejecutivo 27917-MOPT* publicado en 1999 expresa en su artículo 15, que el Consejo Nacional de Viabilidad es el responsable de la construcción y conservación de la Red Vial Nacional, y por otra que las municipalidades son las responsables de la Red Vial Cantonal (MOPT, 1999, p. 4). El rol de la División de Obras Públicas del MOPT pasará a enfocarse en la asistencia técnica y apoyo a los municipios para la conservación de dicha red, procurando al mismo tiempo que las municipalidades vayan asumiendo gradualmente sus responsabilidades, en la medida que tengan capacidad financiera y técnica para ese cometido. Así mismo, el artículo 22 determina que la División de Obras Públicas contiene una unidad ejecutora en la que se encuentra la de Gestión Municipal, y determina las obligaciones de esta unidad ejecutora (MOPT, 1999, p. 5).

1.4.2 Período entre el año 2000 y 2010

De acuerdo con el noveno informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible llamado “Gestión Presupuestaria Municipal en Costa Rica” (Alfaro, 2002, p. 7), se encuentra que entre el año 2001 y 2002, los ingresos totales municipales crecieron cerca de ₡13.000 millones (18%), lo cual se estima se debe al aumento en ₡6.500 millones en materia de ingresos corrientes, presentándose una suma similar en los ingresos de capital. El Área de Servicios Municipales de la Contraloría General de la República como experta en la labor de control y fiscalización presupuestaria, emitió una serie de consideraciones sobre el desempeño municipal, los cual destaca:

- La mayoría de las municipalidades no cuentan con un esquema de organización que ofrezca a sus administrados, servicios de calidad y un desarrollo armónico y sostenido, tomando en cuenta las condiciones gerenciales, administrativas y operacionales de la época en que se realiza el estudio (Alfaro, 2002).
- Asimismo, se encuentra que la mayoría de las municipalidades carecen de diagnósticos respecto de las necesidades presentes en las comunidades. Se identifica que algunos municipios cuentan con planes de desarrollo, pero que los mismos se quedan a nivel de ejercicio académico, con el agravante de no aprovechar la inversión que muchos gobiernos locales han realizado. Por último, se identifica que los planes anuales operativos, en un alto porcentaje, se constituyen de listas de intervenciones que no se vinculan con la realidad financiera y presupuestaria (Alfaro, 2002, p. 2).

Según el Duodécimo Informe Estado de la Nación, “Capítulo 6: Hacia una Red Vial Moderna y Eficiente. Opciones y Desafíos Prácticos”, se encuentra que la infraestructura vial moderna, extensa y eficiente es una herramienta incuestionable propulsora del desarrollo humano, y un área en que los esfuerzos de modernización se han convertido en un desafío impostergable para el país. La importancia radica en que el tema se aborda desde una perspectiva propositiva y comparada, con el fin de contribuir y encontrar opciones que permitan resolver aquellos obstáculos que impiden a los habitantes el disfrute de una infraestructura vial moderna, de alta calidad, capaz de estimular el crecimiento económico sostenido y la equidad social (Informe Estado de Nación, 2006, p.1).

Se destaca que la infraestructura vial es un proceso complejo que involucra diversos y múltiples aspectos legales, financieros, institucionales, técnicos y administrativos. El informe indica que a pesar de diversas reformas legales e institucionales puestas en marcha durante la última década, aún se presentan importantes deficiencias que terminan en una gestión pública ineficiente e ineficaz que no ha logrado mejorar el mal estado de la infraestructura ni proponer y/o ejecutar un plan concreto de mejora. (Informe Estado de la Nación, 2006.p.6). Se encuentran una serie de trabas institucionales que dificultan la puesta en marcha de la gestión de la infraestructura vial, pero además en el mismo informe se encuentra que desde hace más de dos décadas, la inversión en esta materia es inferior al 1% del PIB (Informe Estado de Nación, 2006, p.6).

Por último, el informe indica (Informe Estado de la Nación,2006, p.8), que la Red Vial Cantonal de Costa Rica ha sido un rasgo característico del modelo de desarrollo para el país durante la segunda mitad del siglo XX, debido a su estructura y densidad; y que la política de desarrollo vial cantonal fue posible en un contexto de prolongada estabilidad democrática, lo cual permite afirmar que la red de caminos vecinales es una conquista de primer orden de la democracia costarricense.

Asimismo, la ponencia de (Rojas, 2008, p. 52) denominada Evolución del Régimen Municipal en Costa Rica (1999 - 2006) del Informe del Estado de la Región, en su capítulo 5 se trata el tema de la evolución de los ingresos y egresos municipales durante el período de estudio. Dicha ponencia determina que los ingresos municipales para los años que abarca la investigación, representaron aproximadamente un 1% del Producto Interno Bruto.

Entre los resultados se encuentra un análisis sobre los ingresos de las 81 municipalidades y los 8 Concejos Municipales de Distrito, en el cual se indica que los mismos mostraron un crecimiento nominal promedio del 20,5% en el período 2001 – 2006, y un crecimiento real del 8%. Así mismo, se encuentra que el crecimiento de los ingresos fue desigual, debido a que unas municipalidades lograron aumentar sus ingresos en menos de un 50%, mientras otras lo hicieron en más de un 400% (Rojas, 2008, p. 53).

También, en dicha ponencia se logra observar una variación de la estructura de los ingresos, en la cual los ingresos corrientes -aquellos que se destinan a cubrir los gastos corrientes/administrativos-, representan en promedio un 74% del total de los ingresos. Por su parte, el 26% de los ingresos restantes, pertenecen a ingresos de capital -conocidos

como aquellas transferencias del presupuesto nacional, préstamos, venta de activos, recursos de vigencias anteriores, endeudamiento, transferencia de capital, y venta de activos que por su naturaleza se aplican en inversión- (Rojas, 2008, p. 54).

Rojas (2008) determina para el período en estudio, que los ingresos municipales representaron en promedio el 73,5% de los ingresos totales, demostrando una incapacidad para aumentar el gasto en el sector municipal. De igual manera, Rojas informa “para 1999 los gobiernos locales ejecutaron el 77% de sus ingresos, mientras que para el 2006 lo ejecutado representó el 70% del presupuesto real” (2008, p. 58), lo que permite visualizar una tendencia creciente hacia superávits cada vez más elevados.

Según el Reglamento sobre el Manejo, Normalización y Responsabilidad para la Inversión Pública en la Red Vial Cantonal, emitido mediante el Decreto N° 34624-MOPT, publicado en la Gaceta N° 138 de Julio del 2008 por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes para regular el artículo 5°, inciso b) de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias (Ley N° 8114). En este artículo se establece que el “Concejo Municipal, con base en los criterios de asignación de prioridades propuestos por la Junta Vial Cantonal, destinará los recursos provenientes de la Ley 8114, exclusivamente a la conservación, mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, mejoramiento y rehabilitación; una vez cumplidos estos objetivos, los sobrantes se usarán para construir obras viales nuevas de la Red Vial Cantonal” (Gaceta, 2008).

Asimismo, el Decreto N° 34624-MOPT determina que las Unidades Técnicas de Gestión Vial Municipal, deben elaborar Planes Quinquenales, y Planes Anuales de Conservación y Desarrollo Vial, de acuerdo con las políticas y directrices emitidas por el Concejo Municipal, la Junta Vial Cantonal, el MOPT, y los Planes Reguladores de Desarrollo Cantonal que se encuentren vigentes (Gaceta, 2008). Asimismo, establece las modalidades de ejecución de obras, las cuales son:

- Obras por administración, con equipo y personal propio.
- Obras por convenio, con participación de las comunidades, el MOPT y otras personas o entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, incluyendo aquellas municipalidades vecinas que se agrupen mediante la cooperación conjunta, para hacer realidad los proyectos de mayor nivel.
- Obras por contrato, con debidos carteles y reglamentación.
- Concesión o gestión interesada de obras y proyectos.

- Combinaciones de las anteriores u otras (Gaceta, 2008).

En el Trabajo Final de Graduación de Sharline López (2009) llamado “Sistema Piloto de Administración de Pavimentos en la Municipalidad de Belén, Heredia”, se encuentra que en Costa Rica la red vial está organizada en dos grandes grupos, los cuales son la Red Vial Nacional y la Red Vial Cantonal. De la primera, se determina que es aquella formada por las carreteras primarias, secundarias y terciarias y cuenta con aproximadamente 7,426 kilómetros; y la segunda se encuentra a cargo de las municipalidades y está integrada por los caminos vecinales, calles locales y los caminos no clasificados, y se compone de 28,455 kilómetros, representando un 79,3% del patrimonio vial del país.

López (2009) establece que el Plan de Inversiones es un instrumento presupuestario útil, que permitirá determinar aquellos proyectos que se desarrollarán de manera ordenada y efectiva en el futuro. De igual forma, indica como buena alternativa contar con diferentes escenarios de inversión a largo plazo para poder comparar los efectos de implementarlos con el paso del tiempo, lo que permite determinar el plan que mejor se ajusta al presupuesto y los objetivos que se pretenden alcanzar.

De acuerdo con Banco Interamericano de Desarrollo (2009, p. 1), se presenta la propuesta para el Préstamo del Programa de la Red Vial Cantonal (CR-L1023), cuyo objetivo principal es la mejora de las condiciones del estado de la Red Vial Cantonal (RVC) y sus puentes, lo cual incidirá en una mejor calidad de vida e ingreso de sus habitantes, lo que puede impactar positivamente en la reducción de los índices de pobreza.

Según la propuesta presentada en el año 2008, se busca aumentar el número de vías en buen estado, asegurar el mantenimiento rutinario a la totalidad de los caminos rehabilitados, profundizar la participación de la municipalidad en el financiamiento de la rehabilitación, y mantenimiento periódico y rutinario, así como desarrollar e implementar un sistema sostenible de gestión municipal de la Red Vial Cantonal, mediante el apoyo técnico, institucional y financiero del gobierno central (BID, 2009, p. 1).

1.4.2 Período después del año 2010

En el año 2010, la Dirección de Gestión Municipal del MOPT realiza un Diagnóstico de Gestión Municipal denominado “Estudio para formular e implementar el Diagnóstico Municipal para atender la Red Vial Cantonal, Costa Rica”, el cual se basa en el análisis

detallado de diferentes indicadores para determinar la capacidad administrativa, técnica, operativa, financiera y legal de 40 municipalidades seleccionadas, entre las que se encuentra la municipalidad de Belén y Cartago (MOPT, 2010, p. 3). Para la aplicación de este diagnóstico se aplicaron cuatro instrumentos metodológicos, los cuales se basaban en la aplicación de entrevistas a integrantes de las Juntas Viales, entrevistas grupales dirigidas a funcionarios de las UTGV, entrevista a funcionarios relacionados con la Gestión Vial Cantonal, así como, alcaldes y alcaldesas municipales.

En este primer diagnóstico se recopiló información referente a:

- Equipo informático y tecnológico
- Nivel de escolaridad del recurso humano
- Nivel de capacitación en la Gestión Vial del Recurso Humano
- Inventario General de fuentes de material
- Inventario de Equipo y Maquinaria disponible
- Inventario General de Puentes de la Red Vial Cantonal
- Información de la UTGV
- Información de Juntas Viales Cantonales

Asimismo, se solicitó información adicional a las Unidades Técnicas de Gestión Vial, Contraloría General de la República, distintos departamentos del MOPT, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE), Consejo de Transporte Público (CTP), y el Consejo de Seguridad Vial.

El enfoque de este diagnóstico toma en cuenta 16 Indicadores Generales, 5 Indicadores de Capacidad Administrativa, 9 Indicadores de Capacidad Técnica, 3 Indicadores de Capacidad Financiera, 12 Indicadores de Capacidad Operativa y 3 Indicadores de Capacidad Jurídica. De la formulación y análisis de los indicadores mencionados, se definen las siguientes 8 estratificaciones:

1. Dimensión de la Municipalidad
2. Gestión de Recursos de la Ley 8114
3. Grado de Urbanismo de la red vial
4. Operatividad de la UTGV
5. Estado de Inventario de la red vial
6. Grado de Gestión de Contratación

7. Grado de Planificación
8. Análisis sobre Capacidad Jurídica (MOPT, 2010, p. 11 - 23).

De acuerdo con este Diagnóstico, una vez se hayan realizado las presentes estratificaciones y se combinan los resultados de las mismas, se genera una Estratificación General con el objetivo de obtener un promedio ponderado de la Gestión Vial Municipal. Del primer Diagnóstico de Gestión Municipal en el tema de Gestión Vial, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Existen grandes diferencias en cuanto a la capacidad operativa (ingresos y cantidad de personal) de las municipalidades del estudio.
- Se encuentra que la Capacidad Operacional de las municipalidades no presentan una relación directamente proporcional con el Grado de Gestión de Recursos de la Ley 8114. Para municipalidades de San José, Cartago, Alajuela y Heredia, los recursos de la 8114 son poco significativos en relación con la Gestión Vial Cantonal.
- Se encuentran importantes problemas de convocatorias para conformar las Juntas Viales.
- Se determina que existe un bajo nivel de Control Interno y Externo que no permite identificar y valorar logros, así como, la divulgación de los mismos.
- Los controles de Uso y Operación están únicamente limitados al control de combustibles y horas extras, con escasos controles de avance de obras y rendimientos, así como costos que permitan optimizar el uso de los recursos.
- Se carece de manuales organizativos y perfiles de puestos que les permitan orientar y ejecutar mejor las contrataciones del personal con experiencia en el área vial (MOPT, 2010, p. 63 - 71).

Asimismo, dentro de las principales recomendaciones que arroja el diagnóstico, destaca:

- A pesar de la necesidad de realizar diversas acciones en un marco de institucionalidad y legalidad, no se deben enfocar las políticas como una plantilla aplicable a todas las municipalidades por igual en el espacio y el tiempo; sino más bien diferenciada, utilizando los resultados de este diagnóstico y otros más específicos que se puedan realizar.
- Establecer un sistema de Monitoreo y Evaluación permanente que permita un mejor control de la formación y funcionamiento de las Juntas Viales Cantonales,

por parte del Departamento de Gestión Municipal del MOPT y la Contraloría General de la República.

- La necesidad de que el MOPT promueva el fortalecimiento de las UTGV, mediante la contratación del recurso humano, considerando que ésta es la estructura organizativa técnica y social que permite establecer procesos de planificación para una adecuada y oportuna ejecución de recursos.
- Fortalecer la asistencia en el Área Social a las Municipalidades, ya que se percibe mucha debilidad en este ámbito, siendo fundamental para inclusión de actores en la vialidad y para poder hacer cumplimiento de la Ley 8114 de Simplificación y Eficiencia Tributaria (MOPT, 2010, p. 72 - 77).

Tomando en cuenta el artículo “Planes de Conservación Vial Cantonal para fortalecer la acción municipal en Costa Rica”, escrito por (Campos, 2010) se describe el trabajo realizado por la Unidad de Gestión Vial Municipal de Lanamme UCR en 15 municipalidades del país. El documento detalla la elaboración de diagnósticos sobre la condición y funcionamiento de la Red Vial Cantonal, y la elaboración de planes quinquenales de conservación vial (Campos, 2010, p. 5).

Según Campos, las municipalidades por intermedio de las Unidades Técnica de Gestión Vial (UTGV), son las responsables del desarrollo y conservación de la Red Vial Cantonal, así mismo, determina que se encuentran características propias de un modelo tradicional empírico en cuanto a la gestión de la Red Vial Cantonal. Dado lo anterior, se detalla que dicho modelo empírico incide negativamente en la eficiencia de la inversión y calidad del servicio prestado, destacando características como:

- Ausencia de objetivos y metas institucionales de mediano y largo plazo, sobre la condición y funcionamiento de la Red Vial Cantonal.
- Gestión de corto plazo, basada en el presupuesto.
- Énfasis en la ejecución de trabajos de mejoramiento y rehabilitación, por encima de la conservación.
- Ejecución de proyectos aislados, generalmente priorizados a partir de criterios políticos, con poco impacto en el funcionamiento de la Red Vial Cantonal.
- Gestión centrada en los pavimentos, con poca atención sobre los demás elementos que conforman la infraestructura vial.
- Énfasis en el proceso de ejecución de obras, con poca o ninguna atención a los procesos de planificación, control, y evaluación (Campos, 2010, p. 6).

Por último, Campos recalca la importancia de la elaboración de diagnósticos y planes quinquenales, para el fortalecimiento de la gestión vial municipal, y establece como prioritario el compromiso y apoyo político de las autoridades municipales, y el desarrollo de nuevas capacidades para garantizar la consolidación de las UTGV como verdaderos entes técnicos (2010, p. 10).

Céspedes (2010) en su tesis de postgrado “El Debate de la Obra por Administración versus Obra por Contrato en la Rehabilitación y el Mejoramiento de Caminos de la Red Vial Cantonal, el caso del Ministerio de Obras Públicas y Transportes en la División de Obras Públicas”, indica que la Red Vial Cantonal es un elemento clave para el desarrollo, ya que al integrarse a la Red Vial Nacional, proporciona al país un medio de conectividad clave para el intercambio de bienes y servicios, lo que permite dinamizar tanto la economía nacional como local.

Por último, se detalla que la Unidad Técnica de Gestión Vial emplea planificación cortoplacista, es decir, planifica a un año, y que a pesar de que se llevan a cabo los proyectos de forma efectiva, no siempre se toma la mejor decisión sobre la intervención a realizar. Céspedes (2010) concluye que las políticas de intervención en la red vial no son las más adecuadas, que las intervenciones realizadas por la municipalidad no logran ningún efecto significativo sobre el estado estructural de las vías intervenidas, y destaca la importancia de realizar el tratamiento adecuado en el momento adecuado para maximizar y optimizar los recursos.

De acuerdo con el artículo de Campos Cruz (2010, p. 5) llamado *Gestión Vial Municipal* y publicado por medio de Lanamme UCR, se establece que la Gestión de Infraestructura Vial tiene dos objetivos, los cuales son asegurar que la infraestructura vial se mantenga en buena condición y funcionamiento de manera continua, y, por otro lado, optimizar el uso de recursos públicos invertidos en su desarrollo y conservación. Se reconoce que existen principios fundamentales en el nuevo modelo de gestión en el que se han presentado cambios significativos durante los últimos años, estos principios son: un modelo de gestión integral, estratégico, sistemático, y se basa bajo el principio de eficiencia; debido a que actividades de bajo costo y fácil ejecución conservan la infraestructura en buena condición y prolongan su vida útil (Campos, 2010, p. 6).

Campos Cruz también determina que las municipalidades son las responsables del desarrollo y conservación de la Red Vial Cantonal por medio de la Unidad Técnica de

Gestión Vial (UTGV), para lo cual reciben recursos. Además, se habla de la necesidad de fortalecer la gestión vial municipal, con el fin de implementar un Sistema de Gestión Vial moderno y eficiente. Un dato para tomar en cuenta es que Costa Rica a nivel país cuenta con una red vial de 36.500 kilómetros, de los cuales 29.000 kilómetros corresponden a la Red Vial Cantonal, es decir 79,45% de la red vial del país corresponde a la RVC. Cabe rescatar que Lanamme UCR dispone de una unidad llamada Unidad de Gestión Vial Municipal, con la cual trabaja en 15 municipalidades en todo el país (Campos, 2010, p. 6).

Según Barrantes Jiménez (2010) en su artículo “Desarrollo de Herramientas de Gestión con base en la Determinación de Índices para la red vial de Costa Rica”, se indica que la Unidad de Investigación del Lanamme UCR desarrolló una metodología que permite trazar estrategias de intervención a nivel de red. En dicha investigación se encuentra que la metodología propuesta puede establecer estrategias de intervención a nivel de red, considerando la condición de la vía de forma integral. Así mismo, propone inducir en Costa Rica el cálculo de índices de deterioro superficial más detallado PCI, y mejorar el conocimiento de volumen vehicular (TPD) de las rutas nacionales (Barrantes, 2010, p. 1381).

Tomando en cuenta a Díaz (2011), en su tesis llamada “Análisis Integral y Desarrollo de Plan Quinquenal para la Red Vial Cantonal de la Municipalidad de Flores, Heredia”, establece que las redes viales nacionales y cantonales se han deteriorado en las últimas décadas, por causa de la falta de planificación y las políticas de inversión.

Díaz detalla la estructura municipal vigente, y determina que la Unidad Técnica de Gestión, comprende el departamento de Gestión Vial, compuesto por dos ingenieros civiles no especializados en el área de pavimentos o transportes. Así mismo, indica que la municipalidad pasó de ser la encargada de realizar bacheo y recarpeteo a través de la cuadrilla de la municipalidad, a adoptar la modalidad de contratos por licitación para las Obras de recarpeteo de vías (2011).

En el artículo “La Aleatoriedad en las Series Históricas de las Finanzas Municipales de Costa Rica en el período 2005-2011” (Pujol, Pérez & Sánchez; 2012), se realiza una investigación sobre las series históricas de finanzas municipales, en el cual se estudian las variaciones inter cantonales y temporales de los ingresos tributarios municipales.

En dicho artículo se hace un análisis sobre la dinámica del país en la década del 2000, y se encuentran cambios en la estructura económica, lo cual impacta a los distintos

cantones de Costa Rica. Entre los cambios descritos anteriormente, se encuentra el desarrollo del sector servicios y la industria de alta tecnología, el turismo y el desarrollo inmobiliario asociado al mismo, entre otros, dando paso al crecimiento de la economía nacional, y de ahí se pueden explicar las tendencias de crecimiento de los ingresos municipales para algunos cantones (Pujol, Pérez & Sánchez, 2012, p. 114).

El artículo anterior, concluye que del período 2005 al 2011 se presentó un nivel de crecimiento de los ingresos tributarios municipales, y que la variación interanual de los ingresos tributarios per cápita municipales es aleatoria, aclarando que existe una tendencia creciente de dichos ingresos, lo cual se puede traducir a un factor positivo y clave para el quehacer municipal costarricense (Pujol, Pérez & Sánchez, 2012, p. 124).

Por otro lado, según (Cruz, 2012, p. 3) en su investigación “La Gestión Política y las Dinámicas Municipales en Costa Rica” se señalan aquellos factores que están presentes en la gestión municipal que contribuyan para alcanzar una mejor gobernanza local y que sirvan de modelo para otras municipalidades que buscan promover metas políticas deseadas.

De acuerdo con la identificación de factores y variables, se considera importante destacar la Variable d, asociada a la gestión institucional. Esta variable realiza el análisis de indicadores importantes en la gestión municipal, los cuales están relacionados al rendimiento institucional, por ejemplo, el control interno y la gestión financiera, que determinan el estado de las municipalidades y su posición contextual respecto al Índice de Desarrollo Humano Cantonal (Cruz, 2012, p. 6).

Así mismo, se encuentra a la inversión municipal y la ejecución presupuestaria como otro factor preponderante que inciden en una mejor gestión municipal, ya que se relaciona directa e indirectamente con la inversión de obras sociales y proyectos de primer impacto para los ciudadanos, como lo son las obras que dan mantenimiento a parques o espacios públicos de uso compartido. Dado lo anterior, Cruz (2012, p. 18) concluye que, en términos de gestión institucional, queda evidenciado cómo aquellas municipalidades que forman parte de los cantones con mejores niveles de desarrollo humano, son aquellas que mejor rendimiento tienen en términos de control interno y gestión financiera.

Luego del Primer Congreso Regional de Fondos Viales llevado a cabo en 2003, se crea el documento “Los Fondos de Conservación Vial en América Latina” elaborado por Gunter Zietlow y Alberto Bull (2012, p. 2), se encuentra que las grandes redes viales de América

Latina y el Caribe tienen un valor mayor de 500 mil millones de dólares, pero a su vez muestran signos de preocupante descuido y abuso. Así mismo, el documento indica que el sistema prevaleciente de financiamiento y organización de la conservación vial es inadecuado, por lo que se ha creado los Fondos De Conservación Vial, que utiliza principios de gestión del sector privado y donde el usuario de las vías públicas paga por el servicio de conservación vial. Estos fondos se han asignado a países como Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y cuatro Estados de Brasil.

Para el caso de Costa Rica, el Fondo se encuentra bajo la administración del Consejo Nacional de Viabilidad (CONAVI), y cuyo objetivo es mantener, rehabilitar y mejorar la red nacional de unos 7.400 kilómetros (Zietlow & Bull, 2012, p. 15). Así mismo, se indica que el Consejo de Administración del CONAVI está conformado por tres miembros del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, un representante de los municipios y tres representantes del sector privado, debido a que el Fondo tiene la obligación de contratar todos los servicios con el sector privado, rigiéndose bajo la normativa de administración pública y contratación administrativa.

Tomando en cuenta al Dr. Zietlow y Bull (2012, p. 2), destacan que el sistema prevaleciente de financiamiento y organización de la conservación vial es inadecuado, y que en casi todos los países de la región no es posible asegurar un flujo de fondos suficiente y oportuno a largo plazo. Dado lo anterior, diversos países de América Latina, entre ellos Costa Rica, han optado por crear fondos de conservación vial de segunda generación, los cuales se pagan en conjunto con los combustibles para cubrir los costos variables y con los permisos de circulación y rodaje de vehículos para cubrir los costos fijos de la conservación vial.

De igual forma, según Zietlow y Bull, en 2001 se aprueba la Ley de Simplificación Tributaria (Ley 8114), la cual aumentó a un 30% la fracción del impuesto a los combustibles dedicada al sector vial, y de este porcentaje CONAVI recibe un 75% (Red Vial Nacional), y el otro 25% se dedica a la Red Vial Cantonal (red vial vecinal y calles urbanas). Además, esta nueva ley significó un cambio en la acción del CONAVI, ya que incluye al Laboratorio Nacional de Medidas y Modelos Estructurales (Lanamme) de la Universidad de Costa Rica, como la institución que vele por la calidad de la inversión que se realice en la Red Vial Nacional (Zietlow & Bull, 2012, p. 17).

El documento destaca como cambio sustancial, que la Ley No. 8114 fue la creación de un funcionamiento sostenible para la Red Vial Cantonal, ya que los recursos provenientes del impuesto al combustible se destinan exclusivamente a la conservación y mejoramiento de la Red Vial Cantonal, y una vez cumplidos estos objetivos, los sobrantes se podrán utilizar para construir nuevas obras de la Red Vial Cantonal. Se indica también que la ejecución de los recursos se realiza bajo la modalidad participativa de ejecución de obras, en la que una Junta Cantonal nombrada por el Concejo Municipal, presenta ante el mismo una propuesta para el destino de los recursos; esta junta está integrada por representantes del gobierno local, el MOPT, y la comunidad (Zietlow & Bull, 2012, p. 17).

Tal como se realizó en el año 2010, la Dirección de Gestión Municipal del MOPT en el año 2013 se realiza otro Diagnóstico Municipal para Atender la Red Vial Cantonal 41 municipalidades (entre ellas Montes de Oca), el cual tiene el fin de analizar y definir las estrategias, objetivos y actividades necesarias para que el MOPT transfiera de una manera gradual las responsabilidades en la administración de la RVC. Al igual que el diagnóstico realizado en 2010, se aplicaron herramientas de evaluación establecidas por la Dirección de Gestión Municipal del MOPT para obtener lo siguiente:

- 16 Indicadores Generales
- 5 Indicadores de Capacidad Administrativa
- 9 Indicadores de Capacidad Técnica
- 3 Indicadores de Capacidad Financiera
- 12 Indicadores de Capacidad Operativa
- 3 Indicadores de Capacidad Jurídica (MOPT, 2013, 12)

En el momento en que obtienen los resultados derivados de los indicadores mencionados anteriormente, se permite generar 8 niveles de estratificación, tal como el diagnóstico del año 2010.

Con el objetivo de verificar la adecuada ejecución de los recursos provenientes de la Ley 8114, y la correcta aplicación del Decreto 34624-MOPT, se realiza un análisis detallado de todos los indicadores de gestión, para que sustituyan los anteriores. Es por lo cual, se crean 14 indicadores, como un inicio para valorar otra forma de medir el trabajo de las municipalidades. Entre los resultados del presente diagnóstico, destaca:

- En general las municipalidades analizadas poseen un alto nivel de ejecución, el 92,68% de las municipalidades (32 de 41 municipalidades) han ejecutado más del 98% de los recursos provenientes de la Ley 8114.
- La capacidad de operación de las municipalidades presenta una relación directa con el número de funcionarios que posee. Sin embargo, es un hecho que las municipalidades con presupuestos más altos poseen mayor número de funcionarios, por lo que en general, siempre existirá una relación directa entre los altos presupuestos y la alta capacidad de operación.
- 39 de 41 municipalidades analizadas poseen la Junta Vial conformada y activa, sólo dos manifestaron que se encuentran en proceso de formalizarlas.
- No se percibe que exista una adecuada planificación en el área vial por parte de la UTGV. Sí bien es cierto, la mayoría indica que sí poseen planes quinquenales o anuales, aunque se considera que los mismos no responden a un levantamiento de verdaderas necesidades del cantón.
- Se encuentra un bajo nivel de control interno y externo en el cumplimiento de metas establecidas, por parte de las UTGV, limitándose específicamente al control de uso y operación de maquinaria, manejo de combustible, control sobre horas extra de trabajo.
- No se dispone de mecanismos de control de calidad, tales como: departamentos de inspección de obra específico, laboratorios, sistemas de control estandarizados u otros sistemas similares. Así como, tampoco se dispone del personal ni el equipo técnico adecuado para manejar una fiscalización de la calidad de las obras ejecutadas con fondos públicos.
- Se hace la importante aclaración, de que el presente diagnóstico analiza la gestión vial de las municipalidades basado en los recursos provenientes de la Ley No. 8114, sin embargo, no toma en cuenta otros aportes en el mismo tema provenientes de otras fuentes.
- No todas las municipalidades utilizan el modelo propuesto por la Ley 8114 y su Reglamento, por lo que el funcionamiento de las UTGV, se ve afectado, y en algunos casos, las actividades establecidas por ley son recargadas a otros departamentos o no se realizan.
- Las municipalidades evaluadas no cuentan con inventarios actualizados de puentes que cumplan con los formatos estandarizados que exige la Dirección General de Puentes del MOPT.

- Las municipalidades poseen una estructura administrativa – organizacional muy diferente entre ellas. Esto puede generar inconvenientes, ya que la estructura de los equipos técnicos de apoyo va cambiando sus objetivos según la directriz que se genere con el nuevo equipo político que ingrese (MOPT, 2013, p. 155 -160).

Asimismo, entre las recomendaciones que se encuentran en el diagnóstico, destaca:

- La necesidad de un Plan de Capacitación dirigido a las municipalidades, contemplando la participación de todas aquellas personas que estén relacionadas en el área de transportes y/o viabilidad (construcción, mantenimiento, rehabilitación, planificación y tránsito), iniciando con el personal de las diferentes UTGV, hasta las representaciones de la Junta Vial Cantonal. Entre las áreas de capacitación propuestas destacan: Área Social (organización y participación comunal, fiscalización social de obras), Área de Fortalecimiento Municipal, Área de Gestión y Ejecución de Obras.
- Instar a las UTGV para que elaboren y formulen Planes de Conservación y Desarrollo Vial Cantonal.
- Valorar la conformación de la estructura organizativa de las actuales UTGVM, que está establecida en el Decreto Ejecutivo No. 34624-MOPT y que reglamenta las inversiones establecidas en el Artículo 5 inciso B) de la Ley No. 8114, por lo que se recomienda analizar una nueva estructura de organización que sea más expedita en la toma de decisiones, sin afectar el control y manejo de los recursos generados por Ley.
- Instar a las municipalidades a elaborar reglamentos internos, normas de procedimientos, directrices o cualquier otro recurso legal, donde se establezcan los objetivos y las responsabilidades específicas, de todos los actores involucrados en la gestión vial municipal, de tal forma que se pueda solicitar de manera expedita, la rendición de cuentas, a las instancias correspondientes, en el momento que sea necesario.
- Promover el fortalecimiento técnico y administrativo a las UTGVM, para que su misión sea el cumplimiento de los objetivos propuestos por las municipalidades en el área de la gestión vial (MOPT, 2013, p. 161 - 166).

Según Deutsche Gesellschaft für (2013) establece que el Programa Red Vial Cantonal se desprende del Convenio de Cooperación para el Financiamiento de Proyectos de Inversión (CR-X1007), el cual se suscribió entre el Gobierno de Costa Rica y el Banco

Interamericano de Desarrollo el 08 de septiembre de 2008, por un monto de \$850,0 millones, más una contrapartida nacional de \$ 1.052 millones de inversión destinada a financiar el Programa de Infraestructura de Transporte. Para el presente proyecto se define como ejecutor encargado a la División de Obras Públicas (DOP) adscrito al Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT).

Se determina como finalidad del programa PRVC/MOPT/BID propiciar que los municipios del país estén en mejor condición de balancear los recursos a su alcance, para realizar una gestión efectiva apropiada y participativa de recursos, para el desarrollo y conservación del cantón, acorde con los requerimientos de tránsito y conectividad. Entre los recursos mencionados se encuentran, tasas e impuestos municipales, Ley 8114, aportes del Gobierno Central producto de convenios, recursos donados, y otros (Deutsche Gesellschaft für, 2013).

Por último, cabe destacar que este Programa es desarrollado desde los fundamentos básicos de la metodología Capacity WORKS, la cual presenta las siguientes características:

- Orientación Estratégica con sentido de logro
- Transparencia y Rendición de Cuentas
- Enseñanza-Aprendizaje bajo Procesos “Aprender - Haciendo”
- Principio de Subsidiariedad y participación
- Expertise e innovación en la gestión vial a realizar (Deutsche Gesellschaft für, 2013).

Tomando en cuenta el artículo de (Villalobos, 2015) denominado Las Alianzas Público-Privadas y su rol en la modernización de la infraestructura costarricense, destaca que se entiende por Alianza Público-Privada (APP) como “aquellos mecanismos innovadores utilizados por el sector público, con el objetivo de financiar, diseñar, implementar y operar obras y servicios públicos” (Villalobos, 2015, p. 35). Las APPs se posicionan como una herramienta fundamental para que el Estado Costarricense brinde tanto a los ciudadanos como al sector productivo la plataforma de servicios de infraestructura que permita acabar con rezago de décadas.

Villalobos identifica que, en el índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial del 2014, Costa Rica se encuentra en una situación crítica según la calidad de su red vial, ya que obtiene la posición 119 de 194, la posición 91 de 104 en cuanto a

ferrocarriles, y en cuanto a puertos, obtiene la posición 115 de 144 (2015). Así mismo, encuentra que el Impuesto Único sobre los Combustibles genera ingresos fiscales anuales cercanos al 1,5% del PIB, pero solamente se destina el 0,3% del PIB al mantenimiento de rutas nacionales, y el 0,1% del PIB se asigna al mantenimiento de la Red Vial Cantonal (Villalobos, 2015, p. 34).

Del artículo de Villalobos, destaca como las APPs se posicionan como una herramienta fundamental para brindar a los ciudadanos y el sector productivo, una plataforma de servicios de infraestructura que permita acabar con el rezago de décadas presente en la infraestructura del país (Villalobos, 2015, p. 38).

Desde el año 2012 la Contraloría General de la República realiza el Índice de Gestión Municipal (IGM), en el cual se evalúa la gestión de las municipalidades bajo 5 ejes, este índice está compuesto por 61 indicadores, los cuales son:

1. Desarrollo y Gestión Institucional.
2. Planificación, participación ciudadana y rendición de cuentas.
3. Gestión de Desarrollo Ambiental.
4. Gestión de Servicios Económicos (gestión vial).
5. Gestión de Servicios Sociales.

Para efectos de la presente investigación, se considera indispensable detallar cómo se valora el Eje 4 sobre la Gestión de Servicios Económicos, específicamente al desarrollo de la Red Vial Cantonal, en el cual los indicadores evalúan el grado de cumplimiento de las metas propuestas, la ejecución de los recursos destinados a esta actividad, y el estado de la superficie de la Red Vial Cantonal (Contraloría General de la República, 2016).

Entre los resultados obtenidos del período 2015 para el IGM, se encuentra que el comportamiento de los indicadores que se estudian en el Eje 4 se ha mantenido estable, y con crecimiento moderado durante los 5 años en los que se ha publicado el IGM.

Así mismo, se determina que es indispensable fortalecer los procesos de planificación de manera que se atiendan las metas previstas y se impacte con mayor eficacia la condición de la Red Vial Cantonal. Lo anterior, debido a que se encuentra que del 65,71% para el período del año 2014 pasa a un 64,97% para el período del 2015. Se considera que este descenso se debe al nivel de ejecución de los recursos destinados para atender la conservación y mantenimiento de la Red Vial Cantonal, y al grado de cumplimiento de las metas (Contraloría General de la República, 2016).

De acuerdo con la noticia “Nuevos productos financieros de IFAM permitirán a municipalidades atender rápidamente Red Vial Cantonal” (IFAM, 2016), se determina en un estudio en el que participaron 24 municipalidades, el 56% de los gobiernos locales consultados, no obtienen oportunamente los recursos asignados para atender su red vial, mientras que el 37% presentan dificultades para realizar procesos de contratación administrativa. Según se explica, “la mayoría de las municipalidades en enero realizan el trámite de solicitud de recursos ante el MOPT, pero el depósito de los recursos se hace bimestralmente, por lo que se empiezan a ejecutar los recursos durante el mismo bimestre, sin que hayan ingresado a la cuenta de caja única”, entre los productos financieros diseñados por el IFAM destaca el Crédito anual de importe determinado, el Fideicomiso Municipal y el Producto de mediano plazo (2016).

La Dirección de Relaciones Públicas del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (2016), determina que el primer programa de la Red Vial Cantonal (PRVC - I) financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y ejecutado a través del Ministerio, ha permitido dotar de infraestructura vial a todos los cantones del país, además de brindar a los gobiernos locales herramientas tecnológicas, y capacitación a su personal.

Según establece la Dirección de Relaciones Públicas del MOPT (Espinosa, 2016), a la fecha del 1 de septiembre de 2016 se han licitado 126 proyectos de obra pública, de los cuales 63 se encontraban concluidos, 39 en proceso de construcción, y los restantes comenzarán a ejecutar en los meses de septiembre y octubre. Con lo anterior, se habrán intervenido 285 kilómetros de caminos y 416 metros lineales de puentes, beneficiando a más de 1,3 millones de habitantes (2016).

El Boletín Informativo “Así Avanzamos” del Programa PRVC-I, Vol. 2 No. 3 y 4, abarca los meses de julio a octubre de 2016, se crea como boletín informativo del Primer Programa de la Red Vial Cantonal, cuyo fin es comunicar el progreso y avance del Programa, así como la publicación de artículos e informaciones que fortalezcan el desarrollo del mismo.

Según Vargas Sandoval (2016) para el mes de octubre el alcance de ejecución del Programa alcanza un 87%, mientras que la ejecución financiera llega a un 47% de los fondos del préstamo del BID. Además, del total de 183 procesos de licitación estimados, todos han sido tramitados, y un 88% de los montos han sido comprometidos en contrato. En cuanto, al tema de obra pública, se ha realizado la firma de 119 proyectos de caminos, puentes y alcantarillas mayores, de los cuales se han concluido 73 proyectos, 31 se

encuentran en proceso de ejecución, y 14 se preparan para iniciar en el primer trimestre de 2017 (Vargas, 2016, p.1); en el marco del Programa, se han licitado 284,6 kilómetros de caminos y 415,8 metros de puentes pertenecientes a la Red Vial Cantonal.

Así mismo, Vargas comenta que se han elaborado un total de 27 Planes para la Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal (PCDSV), y capacitaciones a funcionarios de las 81 municipalidades en temas de Competencias Gerenciales y Personales, Gestión Estratégica para el Desarrollo Local, así como, manejo del GPS y uso sobre el manejo de información geográfica aplicada a la Red Vial Cantonal (Vargas, 2016, p. 2).

De acuerdo con Espinoza Morera, a pocos meses de terminar la ejecución del Programa de la Red Vial Cantonal (PRVC-I) los distintos actores involucrados en el proceso, hicieron un alto para analizar las lecciones que han dejado el programa, ya que durante los últimos 5 años los gobiernos locales han percibido \$40 millones de dólares, provenientes del empréstito entre el país y el Banco Interamericano de Desarrollo. A través de este préstamo, se han materializado el desarrollo de las capacidades profesionales, colaboradores, herramientas tecnológicas y construcción de vías y puentes (Espinoza, 2016, p. 3). De entre las lecciones aprendidas destacan:

- Se logró impactar a 76 municipios, a través del desarrollo de capacidades e instrumentos de gestión.
- Se dotaron a las municipalidades de un vehículo de doble tracción, así como GPS para el levantamiento y actualización de los inventarios.
- Se introdujo a los municipios de Guatuso, Sarapiquí, Pococí y Turrialba en el Plan piloto de Microempresas para el mantenimiento vial.
- Se encuentra la necesidad de que los municipios cuenten con una cartera de proyectos a ejecutar a 5 años, pues al inicio del Programa sólo 10 municipalidades contaban con el Plan Quinquenal.
- Aplicar cambios a nivel de gobierno para mejorar la asignación de recursos y procesos de contratación de obra pública (Espinoza, 2016, p. 3).

Finalmente, tomando en cuenta la información recopilada en el presente apartado, y luego de estudiar el contexto en que se desarrolla la gestión de la Red Vial Cantonal desde los últimos 20 años, se considera importante establecer una pregunta de investigación en relación a la gestión administrativa de la RVC que permita guiar el presente TFG.

1.5 Definición del Problema de Investigación

Según el apartado anterior, y la información estudiada en la descripción de antecedentes, es importante definir una pregunta de investigación que guíe el presente trabajo. De acuerdo al estudio de los antecedentes, se encuentra que las municipalidades son los entes responsables de la gestión de la RVC, cuya responsabilidad recae específicamente en las UTGV.

Es por lo anterior que se plantea como pregunta de investigación la siguiente: ¿Cuál es la manera de plantear un modelo de gestión aplicable a las Unidades Técnicas de Gestión Vial de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca?

La pregunta anterior, busca que a partir de la investigación realizada se plantee un modelo de gestión de la Red Vial Cantonal que permita mejorar la condición de la misma. Para responder a esta pregunta, primeramente, es indispensable conocer características generales de cada uno de los cantones y municipalidades en estudio, y así determinar qué se entiende y cómo funciona cada una de las Unidades Técnicas de Gestión Vial.

Una vez se cuente con dicha información es importante caracterizar los procesos y actividades de cada una de las UTGV, ya que la presente investigación busca establecer un modelo de gestión administrativo que sea aplicable a las UTGV de las municipalidades del estudio.

1.6 Delimitación del Problema

De acuerdo al apartado anterior, se define una pregunta de investigación, cuya respuesta permitirá conocer un modelo para la gestión de la Red Vial Cantonal que sea aplicable a las tres municipalidades de estudio. Tomando en cuenta lo anterior, es indispensable reconocer que el estudio se realiza en las Unidades Técnicas de Gestión Vial de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, cuya información recopilada hace referencia al período abarcado entre el 2016 y 2017.

Cabe destacar que, durante los últimos años, la infraestructura vial ha sido un tema de interés debido a los grandes rezagos que ésta presenta al país, no quedando excluida de esta discusión la Red Vial Cantonal. A pesar de que no se cuenta con suficiente información de la condición de la Red Vial Cantonal; el Duodécimo Informe sobre el Estado de la Nación revela datos alarmantes acerca de la condición de dicha red, en el que se encuentra “una situación peor que la de la red nacional, en el que el MOPT reporta

que en el 2005 menos del 10% de la red cantonal tenía una buena condición de superficie y más del 80% seguía siendo de lastre. La mayoría de estos caminos presenta una condición en mal o muy mal estado.” (Martínez, 2006, p. 4).

Se evidencia la falta de interés en lo referente a temas sobre la Red Vial Cantonal, la cual representa un 75% del total de carreteras del país, y que según en este Informe del Estado de la Nación “el país cuenta con una de las redes locales más densas de América Latina: aproximadamente 9 km de vía por cada 1.000 habitantes, más del doble que la de México y la de Nicaragua, y más de cuatro veces las de Honduras, El Salvador y Guatemala” Martínez (2006, p. 8).

Entendiendo la Red Vial Cantonal como aquella más cercana a los ciudadanos, lo cual implica mayor incidencia en el bienestar y calidad de vida de las comunidades, así como en la competitividad del país, se debe buscar una mejora sustancial en la Red Vial Cantonal. De acuerdo con las responsabilidades y atribuciones de las municipalidades, la inversión, construcción y mantenimiento de la Red Vial Cantonal de cada cantón, corresponde única y exclusivamente a la jurisdicción territorial de cada municipalidad.

Un gran aporte para la identificación de la problemática que presenta la actual investigación es la resolución que se expone en el Duodécimo Informe Estado De La Nación, donde la Sala Constitucional obliga al Poder Ejecutivo a lo siguiente desde años atrás:

“A entregar a las municipalidades la totalidad de los recursos asignados por la Ley 8114, que establece el impuesto a los combustibles con destino específico, ese mandato no ha sido atendido. Pese a que los recursos destinados a este fin han tenido un aumento considerable con respecto a los años anteriores a la entrada en vigencia de la Ley (las transferencias pasaron de 3.409 millones de colones en el 2002 a 9.585 millones el 2005), todavía no alcanzan el nivel que las disposiciones legales estipulan. Los fondos girados a las municipalidades en el 2005 fueron un 74% de lo asignado por ley”

Dado a lo anterior, se encuentra insuficiencia en el giro de fondos que afectan la gestión de las municipalidades, lo cual implica consecuencias en la condición de la Red Vial Cantonal. Por ejemplo, recursos económicos, humanos y materiales, y la capacidad de ejecución, para dar mantenimiento a la Red Vial Cantonal, lo cual se ve reflejado en la condición de la misma.

Por esta razón es que nace la necesidad de investigar las municipalidades, específicamente las Unidades Técnicas de Gestión Vial, para conocer las capacidades de éstas y el modelo de gestión administrativo que utilizan.

1.7 Objetivos de la Investigación

1.7.1 Objetivo General

Analizar la gestión administrativa municipal para el planteamiento de un modelo de gestión aplicable a las Unidades Técnicas de Gestión Vial (UTGV) de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

1.7.2 Objetivos Específicos

- 1) Contextualizar la gestión administrativa municipal de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca para la elaboración de un perfil situacional que permita el análisis a profundidad de las UTGV.
- 2) Realizar un análisis comparado del funcionamiento de las UTGV en las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, mediante el estudio de los procesos, para la determinación de factores que influyen en la intervención de la Red Vial Cantonal.
- 3) Identificar los factores de éxito en la gestión de las UTGV mediante el análisis comparado de los procesos, para el planteamiento de un Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal aplicable a municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

CAPITULO 2. Marco Teórico y Legal

Tal como en el capítulo anterior se trabajó sobre el objeto de la investigación, en el presente se procede a realizar un análisis del Marco Legal referente a la gestión de la Red Vial Cantonal. Asimismo, se hace un análisis de las teorías administrativas sobre las cuales se va a basar la siguiente investigación.

2.1 Marco Teórico

La base teórica en las investigaciones es esencial, ya que muestra condiciones o parámetros específicos en las que se desarrolla un fenómeno o sujeto; por otra parte, muestra cuales son los estudios que los investigadores pueden tomar para referenciar su trabajo, con forme a los resultados que este busca en su investigación. Es decir, las teorías exponen las distintas alternativas de científicos para considerar cual de todas esas perspectivas se relaciona con los resultados o impacto que pretende la investigación. Por lo anterior, la teoría siempre debe tener una correlación con el objeto de estudio, el problema de la investigación, los elementos de la investigación, su contexto y los objetivos planteados.

A continuación, se presentan las teorías en las cuales podrán basarse el desarrollo de la presente investigación, cuya temática es el “Análisis comparado de la gestión administrativa de la Red Vial Cantonal en las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca”. Por lo anterior, la presente investigación toma como base las siguientes teorías:

2.1.1 Teoría Burocrática

La teoría de la Burocracia de acuerdo con Max Weber; es la “forma de organización y administración en la que el poder se concentra en manos de funcionarios con las capacidades técnicas indispensables” (Chiavenato, 2006, p. 221). La investigación que se desarrolla va dirigida a las UTGV, por lo que es importante considerar esta teoría para entender el funcionamiento del departamento, por medio de las actividades que realizan los funcionarios y como estas se encuentran desarrolladas. Esta teoría considera los principios jerárquicos y determina líneas de subordinación, en el cual se da una división de responsabilidades con los niveles, y por medio de un conocimiento técnico.

Según Weber, se entiende por burocracia la “organización eficiente por excelencia”, por lo cual indica que “Según el concepto popular actual, la burocracia se entiende como una

organización en donde el papeleo se multiplica y se incrementa, impidiendo soluciones rápidas o eficientes.” Asimismo, indica “... también se emplea con el sentido de apego de los empleados a los reglamentos y rutinas, causando ineficiencia en la organización.” (Chiavenato, 2006, p. 225). Tomando en cuenta las características anteriores, la presente investigación busca identificar si las UTGV reflejan características inherentes la teoría burocrática.

Ante esto, para el autor Herbert Hicks (1982) la burocracia “resulta una jerarquía, con niveles de autoridad graduada y relaciones superior-subordinado ordenadas firmemente.” Además, nos dice que “la administración de las burocracias está basada en los documentos que la organización conserva en sus archivos. Esta dependencia en los archivos da origen a toda clase de funcionarios de staff que se concentran en llevar los archivos” (Hicks, 1982, p. 506).

Esto corresponde a parte de las críticas y debilidades que se hacen a esta teoría, sin embargo, como se mencionó anteriormente, dicha teoría se relaciona popularmente como algo negativo con gran parte del sector público costarricense, incluyendo a los gobiernos locales. Sin embargo, la Teoría Burocrática apunta a la eficiencia de la organización, por lo tanto, a continuación, se presentan algunas de las características destacadas por Max Weber, las cuales son:

- Carácter legal de las normas y reglamentos
- Carácter formal de las comunicaciones
- Carácter racional y división del trabajo
- Impersonalidad de la autoridad
- Rutinas y procedimientos estandarizados
- Competencia técnica y meritocracia
- Especialización de la administración
- Profesionalización de los participantes
- Completa previsión del funcionamiento (Max Weber citado por Chiavenato, 2006, p. 225-226).

Por otro lado, los autores Fernández-Ríos y Sánchez (1997) mencionan en su libro Eficacia Organizacional Concepto, Desarrollo y Evaluación algunos puntos a considerar como ventajas para la burocracia:

- Racionalidad

- Precisión en la definición del cargo al conocerse exactamente las funciones a desempeñar
- Rapidez en las decisiones al conocer cada uno lo que debe hacer
- Uniformidad de reglas y procedimientos favoreciéndose la estandarización, reducción de costes y errores
- Reducción de conflictos; cada uno conoce sus cometidos y sus responsabilidades
- Continuidad en el funcionamiento de la organización, pues ésta se rige por un método, unas normas y un sistema de decisiones que eliminan variaciones de comportamiento y aseguran su continuidad independientemente de las personas a ser reemplazadas (Fernández-Ríos y Sánchez, 1997, p. 113).

Parte de estas características mencionadas las podemos encontrar en el objeto de estudio, por lo tanto, es de gran importancia la base teórica presentada en esta teoría, para considerar cada una de sus características y particularidades. Lo anterior implica, la revisión y análisis de leyes y reglamentos vigentes en las municipalidades en estudio, así como las rutinas y procedimientos antes mencionados son parte del análisis que se llevará a cabo por medio de los siguientes capítulos de esta investigación para las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, así como para cada una de sus UTGV.

2.1.2 Teoría de la Administración por Objetivos

Por otro lado, es importante abarcar a la Teoría de la Administración por Objetivos (APO), la cual se basa en el principio de alcanzar los resultados; las organizaciones deben definir qué quieren obtener, pero mucho más importante, a dónde se desea llegar. Para George Odiorne definió la APO de la siguiente manera, "Es un proceso administrativo en el que el supervisor y el subordinado trabajando con una definición clara de las metas comunes y las prioridades de la organización, establecidas por la alta administración, identifican en forma conjunta las áreas principales de responsabilidad de los individuos, en función de los resultados que se esperan de él, y utiliza esas medidas como guías para manejar la unidad y evaluar las contribuciones de cada uno de sus miembros". (Odiorne, 1965, p.30).

Desde la perspectiva de John W. Humble conceptualiza la APO como "Un sistema dinámico que integra la necesidad que tiene una organización de alcanzar sus metas de rentabilidad y crecimiento con la necesidad que tiene el administrador de contribuir al desarrollo de la empresa y a su desarrollo personal; es un estilo administrativo exigente,

pero compensador"(1975, p.80). Para el presente caso de investigación se adapta el concepto a las municipalidades de estudio, donde las metas varían al ser un ente público, no posee un enfoque de rentabilidad ni crecimiento; posee una visión de sostenibilidad y alcance a la mayor cantidad de ciudadanos en busca de alcanzar el bienestar general para mejorar la calidad de vida.

Ciertamente dentro de las UTGV cuentan con las necesidades, problemáticas y objetivos, que son insumos para utilizar la APO, se debe resaltar que estos deben estar alineados y ser consecuentes a la planificación y visión de la municipalidad, para conseguir el impacto de la gestión que se pretenda como Unidades. Se debe de dar prioridad a la confección de objetivos ya que es la base de la teoría, permite que la gestión sea acorde con las necesidades, además deben de definir cuáles son los lineamientos o actividades para conseguir los objetivos y generar los resultados que se requieren.

En el caso del autor Chiavenato, es consecuente a John W. Humble, pero este adapta el concepto a la visión de un ente o institución pública determinado así que la Administración por Objetivos es un "sistema dinámico que integra la necesidad de la organización de alcanzar sus objetivos, por lo que se determina que es un estilo equilibrado y exigente de administración" (Chiavenato, 2006, p. 207). Por lo que permite comprender de una mejor manera el concepto y facilita su aplicación, en este caso se da tanto para las municipalidades en estudio, como para las UTGV, que a su vez se aplica a los proyectos, obras y actividades que ejecuten en los diferentes procesos.

Por otro lado, el concepto que tiene Peter Drucker, quien es uno de los principales escritores de la teoría del trabajo administrativo por objetivos indica que es fundamental y antes de aplicarla, requiere que se responda, a la pregunta: "¿Cuáles son las finalidades y la naturaleza de la organización y cuáles deberían ser?" (1954, p. 40). Una vez que estas preguntas tienen respuestas claras, se puede proceder a establecer las metas y objetivos claves de la organización, con prioridades y medidas de rendimiento o alcance a la mayor cantidad de personas, para este caso de las municipalidades o UTGV. Así mismo se debe de crear un clima o ambiente en el que los funcionarios apliquen e interioricen la autocorrección y el autocontrol, es así como se mantiene la auditoría continua de los resultados deseados y los objetivos planeados, en contraste con los objetivos en la ejecución; estos sirven de base para ajustar sus esfuerzos con base en los requerimientos.

Las definiciones de Humble y Odiorne, y la descripción del proceso de la APO como un sistema de administración y no como un instrumento o una técnica de administración (la cual es la manera que generalmente se le considera), donde además se debe de sobreponer o superponer a todo lo demás que se está haciendo hasta el momento dentro de las organizaciones. Al ser la APO una guía para la aplicación del proceso administrativo permite integrar todos aquellos programas que se han venido utilizando con éxito en la organización y que son consecuentes con la misma formalidad de mejoramiento de la APO.

Como investigadores se selecciona la presente teoría, dado a que es fundamental para que la investigación cuente y se defina a través de los objetivos y metas planteadas, el uso de los recursos de la manera más óptima, y que los resultados y los productos deben contar con un mayor impacto. En la aplicación de la APO se define lo que se requiere lograr, considerando las limitaciones con las que se contará y las situaciones imprevistas que se puedan presentar durante el desarrollo de la gestión administrativa de las UTGV.

Esta teoría se aplica durante el desarrollo y el avance de la investigación, ya que se pretende que la APO funja como base teórica en la elaboración del Modelo de Gestión Administrativa de la Red Vial Cantonal. Esto radica en la importancia que se establezca en dicha propuesta, en los procesos y los canales de comunicación que deben mantener los funcionarios de las UTGV en coordinación con la planificación estratégica de las municipalidades. Lo anterior, para focalizar los esfuerzos hacia el logro de objetivos, y así canalizar recursos, herramientas, e instrumentos en la búsqueda de los mismos.

La Teoría de Administración por Objetivos presenta un ciclo de administración por el cual los responsables de establecer metas para sus áreas, en este caso las Unidades Técnicas de Gestión Vial, responden a las metas generales de la organización, es decir, las municipalidades. Resulta indispensable que se presente una coordinación que permita determinar las buenas prácticas de administración, así como de seguimiento y evaluación de las actividades planteadas con el fin de alcanzar los objetivos.

Se puede definir que esta teoría cuenta con tres fases, las cuales son las más relevantes para obtener el resultado esperado, la fase inicial es la fijación de los objetivos: se determinan los objetivos se negocia y se llega a acuerdos, la fase de seguimiento: el cual debe de ser continuo; esto por medio de reuniones y aspectos de diarios. Estas fases colaboran a determinar el avance y se analizan las desviaciones para con ello, efectuar la

evaluación del avance por periodos y por último la fase de la evaluación: de lleva a cabo anualmente y se analizan los resultados por objetivos, y se realiza la evaluación del desempeño a los colaboradores (García, sf, p. 5).

De los diferentes autores se ve la importancia de representar el ciclo de los aspectos de la Administración por Objetivos, ya que se determina que esta teoría considera elementos claves de la gestión, acorde con lo establecido en la teoría y de acuerdo con lo presentado por Humble.

Para el caso específico de la presente investigación, se pretende cumplir con lo establecido en el Ciclo de la APO, según Humble, ya que se busca dejar un impacto real, y esto solo se logra si se obtiene los resultados planificados. Además, se pretende evidenciar dicho ciclo en lo que concierne a los contenidos de los productos o procesos que se vayan a realizar a lo largo de la investigación, para el cumplimiento de los objetivos planteados por cada Unidad Técnica de Gestión Vial.

Figura 1. Ciclo de Administración por Objetivos según Humble



Fuente: Elaboración propia; con base en Chiavenato, I. (2006). Introducción a la Teoría de la Administración. Ciudad de México, México: McGraw Hill.

Para Obarama (2013), identifica que los jefes generalmente se involucran en una rutina diaria que les hacía perder la noción de hacia donde se dirigían. Pero gracias a la Dirección por Objetivos estos son claramente definidos y acordados, y cada área puede decidir por su cuenta cómo alcanzarlos. Esto proporciona gran flexibilidad y mejoramiento

a la hora de tomar decisiones. Así el proceso de planificación deja de ser exclusivo de los directivos para pasar a formar parte del día a día de toda la organización, razón por la cual es aplicable a cualquier entidad, departamento, unidad o programa que cuente con un producto final.

Hay que contemplar que la Administración por Objetivos es realmente efectiva si existe un conocimiento claro y preciso de los objetivos. Esto debido a que los administradores inician un proceso en el cual fijan los resultados que requiere la institución y analizan los procedimientos, acciones, recursos y demás elementos en los que deben de contemplar para alcanzar el éxito de la institución o de la unidad.

Analizando la teoría existen formas de aplicación por lo que provoca ventaja en las entidades, según sus condiciones y realidades, lo anterior nos lleva al otro extremo que son las desventajas o dificultades si no existe un estudio previo a su aplicación, que genere una proyección de los resultados y un estudio de los objetivos.

Según Harold Koontz (1998, p. 235) existen cuatro ventajas y cuatro desventajas de la aplicación de la teoría, las cuales se detallan a continuación:

Ventajas de la Administración por Objetivos

- Mejoría de la administración
- Clarificación de la organización
- Estímulo al compromiso personal
- Desarrollo de controles efectivos.

Desventajas de la Administración por Objetivos

- Deficiencias al enseñar la filosofía de la APO
- Deficiencias al dar normas a los encargados de establecer las metas
- Dificultad al establecer metas
- Insistencia en las metas a corto plazo

Los tomadores de decisiones deben de considerar los ocho aspectos que se han mencionado anteriormente, si bien es cierto la Teoría de la Administración por Objetivos puede traer buenos resultados, para que esto se dé es indispensable minimizar los efectos que puedan provocar las desventajas, por lo que la planeación es fundamental para la ejecución de la teoría.

El proceso de la planeación consiste en buscar la razón de ser de la entidad para analizar y establecer cuál es el resultado y/o producto final que se desea obtener, una vez con esto, se deberá elaborar los objetivos que se deben cumplir, luego se debe indicar los recursos que se requieren para lograr estos objetivos. Lo anterior se puede complementar con el uso de los indicadores y metas, para esto se requiere que los que administran sean estrictos con el orden de la documentación e información con el uso de las bases de datos y herramientas que faciliten el acceso y prontitud de la información en el momento que sea necesario.

Si bien es cierto la planificación de las organizaciones tiene relevancia para el desarrollo de las técnicas de la teoría en estudio, existe un método efectivo y fundamental en el proceso, el cual es aplicar las metas y el compromiso del personal para alcanzar los resultados; es decir, hacer el compromiso institucional o los objetivos globales, esenciales por cada uno de los colaboradores de la institución, y así alcanzar un mayor y mejor resultado.

Cuando se instaure la utilización de la administración por objetivos se contemplan temas prioritarios para todas las entidades, como lo son el control y la evaluación; esto porque se evidencian los procesos en la planificación, se define claro lo que se quiere lograr y los recursos a utilizar, la rendición de cuentas es más efectiva y evidencia la transparencia de los ejecutores en las labores. Por otra parte, el uso adecuado de los recursos se evidencia, ya que existe un dominio de los procesos que se utilizan para lograr los objetivos institucionales.

La comprensión de las implicaciones y ejecución de la administración por objetivos es fundamental para el desarrollo del mismo y la obtención de resultados, por lo que hace prioritario capacitar a todo el personal sobre la APO; esto debe de hacerse desde los niveles gerenciales hasta los niveles técnicos operativos. Para algunos puede ser confuso o incluso tedioso, pero deben de adaptar la administración por objetivos a su modo de trabajo para que se alcancen los resultados deseados.

Los formuladores y planificadores deben de establecer las metas a largo plazo, ya que se hace de manera integral con la visión de la entidad, provocando así un impacto. En la mayoría de los casos se instauran metas y acciones a corto plazo, debido a que se requieren ver resultados por aspectos ya sean políticos o económicos, pero de esta manera no se podrá realizar la aplicación de la APO. Por lo que no es meramente contar

con objetivos y metas claras, sino establecerlas a largo plazo para que sea efectivo y el uso de los recursos se den de manera precisa.

Otro aspecto que considerar es el hecho de cómo son fijados los objetivos, las metas y la planificación para alcanzar los resultados deseados, ya que se debe de contemplar que existen factores externos o internos fuera del alcance de control de los encargados de las entidades, por lo que pueden provocar cambios y con ello afectar lo previsto. Por lo anterior, hay que contemplar que se pueden hacer cambios, en la metodología, en la meta o en el objetivo, ya que pueden variar los resultados que se deseen alcanzar.

Según lo expresa Koontz “A pesar de lo sencilla que pueda parecer la administración por objetivos, los gerentes que la llevarán a la práctica tienen que comprenderla y apreciarla. A su vez, tienen que explicar a los subordinados qué es, cómo trabaja, por qué se hace...” (1998, p.250). Lo anterior, enmarca el punto principal que se pretende explicar ya que es lo primordial para una buena aplicación de la teoría, se verá reflejado en la evaluación del desempeño y se basa en los conceptos de saber controlar y direccionar la empresa según su visión y acorde con la misión de la entidad, o más específicamente a la unidad en la cual se va a desarrollar la investigación.

Existen diferencias cuando se realizan normas o lineamientos a los encargados de establecer o planificar las metas, por lo es importante que sean claras, precisas y contundentes, ya que se ha visto que estas deben ser la base para comenzar la aplicación de la APO. Se deben de adaptar a la propia actividad que ejecute la entidad o empresa para que sea acorde a la coyuntura propia a nivel interno y externo, y a los recursos de humanos, infraestructura y económicos que cuenten, para que sean alcanzables.

La APO hace que los objetivos sean operativos mediante un proceso que los lleva a bajar en forma de cascada por toda la organización. Como expone la figura 1, los objetivos generales de la organización se traducen en objetivos específicos para cada nivel subsiguiente (división, departamento, individual). Como los gerentes de las unidades bajas participan en el establecimiento de sus propias metas, la APO funciona de la base hacia arriba y también de la cima hacia abajo.

Por lo general un programa de la APO tiene cuatro componentes:

- La especificidad de las metas: lograr el objetivo de una manera tangible.

- La participación en la toma de decisiones: el gerente y el empleado toman decisiones mancomunadas y se ponen de acuerdo en la manera de alcanzarlas.
- Un plazo explícito: cada objetivo tiene un plazo determinado. Normalmente, el plazo es de tres meses, seis meses o un año.
- Retroalimentación acerca del desempeño (Obarama, 2013, p.3).

En un plano ideal, esto se logra proporcionando a las personas retroalimentación constante, de modo que pueda ponderar y corregir sus propias acciones. Administración Por Objetivos (APO) ayuda a superar muchos de los problemas crónicos de los administradores y profesionales de una empresa con futuro: proporciona un medio para medir el verdadero aporte del personal de la empresa, a definir metas comunes de las personas y de la organización y al medir los aportes individuales a tales metas, es más probable que se obtenga un esfuerzo coordinado y un trabajo en equipo, estimulado, a la vez, la iniciativa personal.

La Administración por Objetivos no es solamente un sistema administrativo, es una filosofía de dirección que impulsa a tener siempre presentes los objetivos. El conocimiento de APO permite ver en forma sencilla el proceso administrativo: lo que es y lo que debe ser, importa poco si no puede aplicarse como una mecánica, lo fundamental es el deseo de aproximarse a ella.

Se busca que todo administrador posea una preparación mínima y conozca la administración por objetivos para orientar su trabajo. Porque si la administración como disciplina que estudia la forma de incrementar la eficiencia a pesar de las dificultades, indica que ésta sólo se logra planeando y evaluando acciones, resulta evidente que el administrador, eje de la organización, para ser eficiente, debe saber planear y evaluar resultados.

2.1.3 Teoría de Sistemas

Para la presente investigación es importante ver a las municipalidades como sistemas abiertos, interactuantes con su medio para la consecución de sus objetivos y específicamente para el desarrollo de infraestructura vial de sus respectivos cantones. Para ello, a continuación, se pretende explicar en qué consiste la teoría de sistemas y el enfoque sistémico en las organizaciones y su relación con esta investigación.

La Teoría de Sistemas fue propuesta por primera vez por el biólogo Ludwing von Bertalanffy, dicho autor, en su artículo publicado en 1969 "General system theory: a critical review", menciona que la principal función de esta teoría es "...deducir una definición general de "sistema", conceptos característicos de totalidades organizadas, tales como interacción, suma, mecanización, centralización, competencia, finalidad, etc., y aplicar estos conceptos a fenómenos concretos." (Von Bertalanffy, 1969, citado en Campero y Vidal, 1977, p.21). Para comprender dicha teoría es necesario conocer el concepto de sistema, el cual de acuerdo con Von Bertalanffy en su artículo se refiere como "...un complejo de componentes en interacción..." (Von Bertalanffy, 1969, citado en Campero y Vidal, 1977, p.22).

Por otra parte, otro autor señala a un sistema como "...un conjunto de elementos que ubicados dentro de un ámbito común reconocible interactúan entre sí y con el medio externo que los rodea, con el fin de lograr un fin común." (Narvaez et al, 2009, p. 45). De igual manera, para el autor Herbert Hicks (1982) un sistema es "... conjunto de elementos interrelacionados, interdependientes o interactuantes.", en otras palabras, es "...un todo organizado o complejo; una combinación de cosas que forman un todo unitario" (p. 539).

Así mismo, Chiavenato en su libro "Introducción a la teoría general de la Administración" establece que se entiende por sistema como "un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes o un grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado. Sistema es un conjunto o combinaciones de cosas o partes formando un todo unitario." (Chiavenato, 2006, p. 411).

Al ser la Teoría de Sistemas propuesta por primera vez por un biólogo, la misma a través del tiempo ha sido aplicada y estudiada desde diferentes ámbitos y enfoques, sin embargo, es importante visualizar al sistema desde una perspectiva organizacional. Tal y como lo establecen los autores Campero y Vidal, uno de los aportes principales del enfoque Sistémico de la Organización es que... "la actividad de cualquier parte de una organización afecta la actividad de cualquier otra... De tal forma que es necesario el funcionamiento correcto de las partes para el eficaz desempeño de todo su conjunto." (Campero y Vidal, 1977, p.9).

De igual forma Narvaez et al (2009), indican que, si se considera la organización como un sistema, todos sus elementos deben interactuar integrada y articuladamente, para convivir y relacionarse con el medio que la rodea (p.45). Asimismo, Freeman, Gilbert y Stoner en

su obra titulada “Administración” (1996), mencionan que sistema es “...funciones y actividades que trabajan juntas para realizar los propósitos organizacionales...”. (p. 35)

Tomando en cuenta estos autores, es de importancia considerar que un análisis de un departamento o un proceso de una organización tiene un impacto relevante para la totalidad de la misma; siendo esto una parte fundamental en la presente investigación.

Los sistemas cuentan con una serie de parámetros, de acuerdo con Chiavenato (2006) un sistema cuenta con: entrada, salida, procesamiento, retroalimentación y ambiente. Sin embargo, existe un modelo de organización desarrollado por medio de la Teoría de Sistemas a la Teoría Administrativa, el mismo fue planteado por los autores Daniel Katz y Robert Kahn (1972). Para estos autores una organización es un sistema abierto, el cual muestra características como:

- Importación (entradas)
- Transformación (procesamiento)
- Exportación (salidas)
- Los sistemas son ciclos que se repiten
- Entropía negativa
- Información como insumo, retroalimentación negativa y proceso de codificación
- Estado de equilibrio y homeostasis dinámica
- Diferenciación
- Equifinalidad
- Límites o fronteras (Citado por Chiavenato, 2006, p. 417-418).

Para efectos de la presente investigación se busca considerar a las municipalidades como sistemas abiertos, dentro de los cuales sus unidades y departamentos interactúan articuladamente para la consecución de los objetivos al igual que con los demás actores y el entorno que las rodea. Para esto es importante considerar los principales aportes que presenta la teoría de sistemas en las organizaciones de tipo público según los autores Campero y Vidal (1977):

- Provee un “...enfoque para mirar un problema o situación en su integridad... Así, al examinar el comportamiento del sector público o de cada uno de sus componentes, no se han de estudiar aisladamente, sino frente a las acciones y relaciones que tiene entre sí; no interesan las propiedades o atributos de los

procesos independientes, sino el sistema en su conjunto, integrado por elementos agrupados en una relación dinámica.”.

- Por otro lado “...a partir del concepto de sistemas se ha desarrollado una rama del conocimiento que intenta descubrir los atributos comunes del fenómeno en la vida real”.
- “... el concepto de sistema aporta- además de la macro visión de los fenómenos físicos y sociales- un lenguaje común para la comunicación interdisciplinaria...” (p. 9).

En adición, para los autores Campero y Vidal (1977), para realizar un estudio de la Administración Pública lo más adecuado es hacerlo mediante un enfoque sistémico ya que es “... uno de los métodos analíticos más adecuados para entender a los procesos dinámicos de los sistemas administrativos”, así como que permite “... el estudio de los procesos comunes a todos los sistemas administrativos, para proponer medios de resolver con éxito los problemas que obstaculizan la capacidad de la administración pública para cumplir sus objetivos dentro de una realidad en constante transformación” (p. 253).

Al analizar las municipalidades como entes pertenecientes a la administración pública de acuerdo con Campero y Vidal esto “... nos obliga a pensar en términos de las tensiones o demandas (insumos) que confronta todo sistema administrativo, así como de las posibles respuestas (productos) que el sistema pueda dar a esas tensiones o demandas” (Campero y Vidal, 1977, p. 253).

Es decir, no se puede analizar la gestión de la Red Vial Cantonal de las municipalidades en estudio, sin considerar, su contexto a nivel de la organización de la municipalidad como tal, a nivel cantonal, cultural, económico y social en el que se encuentra inmerso el objeto de estudio de esta investigación.

En la actualidad, según con Zacarías Torres, “...hablar de sistemas es referirse de inmediato a un conjunto de elementos dinámicamente relacionados entre sí, formando una actividad de interconectividades para alcanzar un objetivo.” (Torres, 2014, p. 309).

El sistema presente en esta investigación toma como partida al Cantón y las municipalidades como actor en su accionar, en conjunto con actores como el MOPT, CONAVI, asociaciones de desarrollo y sector privado, los cuales entre ellos se establecen

diferentes relaciones e interacciones para obtener un producto concreto mediante sus distintos procesos para una Red Vial de calidad.

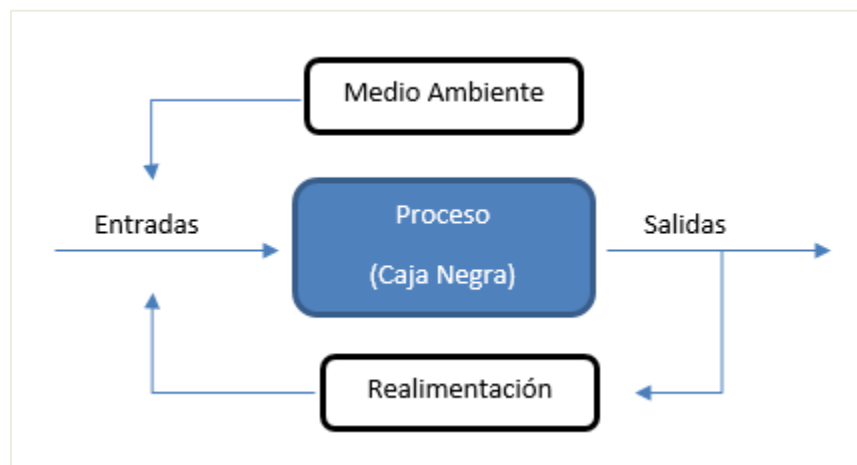
Para Torres (2014), estas relaciones entre actores son parte de los “elementos que se interrelacionan e interactúan entre sí operan sobre entradas que pueden ser información, energía o materia para llevar a cabo un proceso que provee, de igual manera, información, energía o materia ya producidas que se conoce como salida del proceso.” (p. 309).

Esta teoría será utilizada para representar a las organizaciones en estudio en cuanto a la Red Vial Cantonal como una necesidad del cantón, para esto se deben de caracterizar sus insumos y todo lo que conlleva la transformación de los mismos en productos, para ello es indispensable el estudio de sus procesos por medio de los cuales se llegará a la satisfacción de estas necesidades a través de resultados concretos en cuanto a la Red Vial Cantonal.

Dentro de los principales elementos que contiene la Teoría de Sistemas y que destacan los autores anteriormente mencionados se encuentran las: Entradas o insumos, Proceso o transformación, Salidas o resultados, Realimentación y el Medio ambiente externo.

A continuación, se representa la figura 2 con la representación de sistema que nos señala el autor Zacarías Torres:

Figura 2. Teoría de Sistemas



Fuente: Elaboración propia; con base en Torres, Z. (2014). Teoría General de la Administración. México: Grupo Editorial Patria.

En la figura anterior se observa como las entradas avanzan al proceso o caja negra dónde las mismas sufren una transformación para llegar a las salidas las cuales según Torres (2014) son el objetivo del sistema, por otro lado, la realimentación para este autor corresponde a la capacidad de aprendizaje, esto ya que no siempre las salidas o resultados puedan ser satisfactorios total o parcialmente.

Para interpretar el proceso conocido como caja negra, el cual se entiende como la transformación de las entradas (insumos) en salidas (productos), se ve determinado por los procesos que suceden a lo interno, estos son una parte muy importante dentro de la organización, los mismos indica Zaratiegui (1999) “se consideran actualmente como la base operativa de gran parte de las organizaciones y gradualmente se han convertido en la base estructural de un número creciente de empresas” (p. 84). Como un último elemento que complementa el sistema es su relación con el medio ambiente, el autor Torres (2014) lo define como “el espacio en el que opera el sistema”. El mismo se puede ver representado en “toda la gama de actores y factores que tienen algo que ver con el sistema” (p. 310).

De acuerdo con el autor Palacios un proceso se entiende como “... conjunto de procedimientos interrelacionados entre sí que buscan la obtención de un objetivo. Es decir, los procesos se identifican en los subsistemas operativos y guardan una estrecha relación con la obtención de los objetivos que se señalan en la planificación institucional.” (Palacios, 2002, p. 190).

En el 2009 el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) generó una Guía para el Levantamiento de Procesos como insumo para las instituciones públicas ya que según esta guía “La sistematización de las acciones o tareas institucionales en procesos, permite a las instituciones lograr estructuras más planas, sencillas y flexibles; propicia el trabajo en equipo y la medición de resultados en las unidades organizacionales” (MIDEPLAN, 2009, p. 3).

En relación con esta investigación, en el objetivo número dos se pretende trabajar con los procesos dentro de las Unidades Técnicas de Gestión de las tres municipalidades a estudiar, con esto se quiere lograr una relación con el estudio de procesos y lo que nos plantean los autores anteriormente citados en cuanto a la consecución de los objetivos. Así como en el desarrollo de los procesos en función de la satisfacción de necesidades y

de la consecución de los objetivos organizacionales, siendo estos todos los usuarios que utilizan las redes viales cantonales de los municipios seleccionados.

Por medio de esto se llegará a determinar los factores de éxito en los procesos, siendo esta parte fundamental para los productos que se pretenden lograr el objetivo número tres de este trabajo, además que dichos factores serán los insumos principales que alimentarán la propuesta del Modelo de Gestión que se pretende elaborar en esta investigación.

Como propuesta de esta investigación se pretende plantear un modelo de gestión, de acuerdo con López (2001) “Un modelo es una descripción simplificada de una realidad que se trata de comprender, analizar y, en su caso, modificar.” (p.1). Partiendo de este concepto, en el objetivo número tres se pretende plantear un modelo de gestión aplicable para la gestión de la Red Vial Cantonal a partir de los procesos identificados y los factores de éxito de las tres municipalidades a estudiar.

Por medio de un modelo de gestión se puede “...establecer un enfoque y un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para el diagnóstico de la organización, así como determinar las líneas de mejora continua hacia las cuales deben orientarse los esfuerzos de la organización. Es, por tanto, un referente estratégico que identifica las áreas sobre las que hay que actuar y evaluar para alcanzar la excelencia dentro de una organización.” (López, 2001, p. 1).

López (2001) establece que “El modelo favorece la comprensión de las dimensiones más relevantes de una organización, así como establece criterios de comparación con otras organizaciones y el intercambio de experiencias.” (p. 1). Parte de esta comprensión que nos plantea el autor es lo que se pretende obtener sobre los procesos de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, además de compararlas como parte determinante para la propuesta del Modelo de Gestión que se pretende obtener.

Por otro lado, el autor Alan Henderson, que por medio de modelos de gestión se dan “...líneas guías a las empresas y organizaciones que tengan el interés de mejorar sus procesos, sus gestiones y en general cada uno de los aspectos que pertenecen a dicha empresa” (Henderson, 2017, p. 31)

Para mejorar los procesos, los modelos de gestión pretenden asegurar la calidad por medio de la gestión de la organización. De acuerdo con Rafael López (2001) la utilización de un modelo se basa en cinco puntos a destacar:

- Evita tener que crear indicadores, ya que están definidos en el modelo.
- Permite disponer de un marco conceptual completo.
- Proporciona unos objetivos y estándares iguales para todos, en muchos casos ampliamente contrastados.
- Determina una organización coherente de las actividades de mejora.
- Posibilita medir con los mismos criterios a lo largo del tiempo, por lo que es fácil detectar si se está avanzado en la dirección adecuada. (p.1)

A partir de estos puntos se pretende una estandarización de las actividades, además de tener un control sobre cada etapa del modelo para garantizar la mejora continua, para esto la evaluación es una etapa vital. “Los modelos proveen conceptos claves que deben ser revisados y evaluados; y es, a través de esa evaluación, que se logran dar los pasos necesarios hacia la mejora de la organización.” (Henderson, 2017, p. 32)

“Estos Modelos surgieron con la idea de servir como un instrumento de autoevaluación para las organizaciones, ya que les permiten tener una referencia, saber cuál es el camino a seguir para lograr la excelencia y conocer sus puntos fuertes y áreas de mejora” (Ferrando, Granero, 2005, p. 25).

2.1.4 Teoría de la Nueva Gestión Pública

Como último referente teórico se tiene la Teoría de la Nueva Gestión Pública (TNGP) la cual pretende ser o implementar una administración de las entidades de manera eficiente y eficaz, en otras palabras, crear una gestión que cumpla y complete las expectativas y necesidades de la población en general utilizando el menor costo posible, sin dejar de lado la calidad del producto (López, 2003, p. 9).

Esta teoría plantea una visión integral, considera aspectos y los desarrolla conjuntamente, lo que se puede reforzar con el uso de mecanismos de competitividad que faciliten la elección de los usuarios para garantizar que los servicios cuenten con mayor calidad. Para esto, se requiere incluir un sistema de control, en el cual se plantee la transparencia de los procesos, acciones y resultados, para incentivar la participación ciudadana en la Gestión Pública. Se implementa esta teoría en la presente investigación dado que se pretende establecer un modelo de gestión integrado y funcional, basado en los principios mencionados anteriormente; en las tres municipalidades de estudio.

Para Leeuw (1996, p. 92) la Nueva Gestión Pública presta mayor enfoque en los conceptos que se relacionan con la economía, eficiencia y eficacia en las instituciones del

Gobierno, para el caso en las municipalidades, y sus elementos políticos y sus programas. Esto para alcanzar la calidad requerida en los productos o servicios finales, por lo que todo ello hace que su enfoque sea menor en los procesos, normas y recomendaciones emitidas por otras o unidades de la misma institución. Este autor no integra el sistema de control de los procedimientos, básicamente se enfoca únicamente en el resultado y los conceptos, pero se puede interpretar que la calidad de los resultados se da por la aplicación de las normas y mejoras que se puedan producir, para que la calidad aumente significativamente desde los elementos hasta el sistema de proceso y procedimientos que genera el producto o servicio final.

Según (López, 2003, p.15) “El objetivo de esta nueva forma de actuar es la consecución de un sector público que opere exclusivamente en aquellas áreas donde no exista un proveedor más adecuado, y lo realice de forma eficiente y eficaz.” Es por lo anterior, y en conjunto al sector privado, compiten o colaboran para satisfacer las necesidades públicas, y con ello incluir a los ciudadanos en una participación en el ámbito público, lo que permite un cambio en la estructura interna para lograr eliminar la burocracia, y sustituirla por procesos más racionales que colaboren la gestión. Esto es lo que se pretende con la propuesta del nuevo Modelo de Gestión, que se integre todos los factores por medio de la competitividad de los principales sectores, y se pase de un modelo más burocrático a un modelo actualizado y acorde a las necesidades de la ciudadanía, ya que son ellos quienes son los principales beneficiarios de una buena gestión administrativa de las Unidades Técnicas de Gestión Vial.

La TNGP requiere considerar la Teoría de la Elección Racional, como lo indican Lapsley y Oldfield (2001, p. 217), frente a “la teoría de la elección racional, donde se asume que las decisiones colectivas son meros agregados de los intereses individuales”. Es fundamental involucrar al ciudadano, ya que el enfoque es dirigido a satisfacer sus propias necesidades, facilitando los procesos y mejorando los resultados. Se debe de considerar a las instituciones públicas como los entes relevantes para entender y explicar las interacciones entre los ciudadanos, ya que cuentan con una razón propia en la cual determinan las preferencias.

Siguiendo con Serna (2001, p. 12), se define el concepto de institución como el “conjunto de valores, normas, reglas, rutinas y procesos, que se desarrollan en un determinado entorno organizativo” siendo así, se requiere que se intervenga directamente en la actuación institucional para el desarrollo de los procesos con los distintos actores

implicados, dirigiendo y limitando su comportamiento, para obtener los resultados deseados, bajo la perspectiva de lo que se requiere con la utilización de la nueva gestión pública, específicamente en las municipales, para el caso de la presente investigación.

La gestión pública cuenta con un nuevo modelo, el cual se desarrolla según dos formas básicas, la primera de las formas indica que el sector público, se acerca en las condiciones al sector privado, por lo que la brecha tan significativa en lo que respecta al personal disminuye. La segunda, es la uniformidad de los departamentos o unidades para la contratación y en el hecho de incurrir en los costos, esto a su vez favorece en la reducción de la burocracia disminuyendo a su vez las normas y los procedimientos que no generen valor agregado al impacto que requiera la institución (Dunleavy y Hood, 1994, p. 10).

De acuerdo con el artículo de Isabel García Sánchez denominado “La nueva gestión pública: evolución y tendencias” (2007, p. 35), se encuentra que la nueva gestión persigue la creación de una administración eficiente y eficaz, es decir, una administración que satisfaga las necesidades reales de los ciudadanos al menor coste posible, favoreciendo para ello la introducción de mecanismos de competencia que permitan la elección de los usuarios y a su vez promuevan el desarrollo de servicios de mayor calidad. Lo anterior, sin dejar de lado la importancia de los sistemas de control, para que los procesos, planes y resultados gocen de plena transparencia, por otro lado, se perfeccione el sistema de elección y favorezca la participación ciudadana.

Según se establece, se parte de que la Nueva Gestión Pública extrae las ideas claves de distintos enfoques teóricos, analiza sus características y aplica aquellas que le permiten conseguir la intervención más adecuada al bienestar de la sociedad en general. Es precisamente la amplitud teórica sobre la que se fundamenta su marco de acción lo que le permite no rechazar unas preferencias de actuación frente a otras por mera ideología, sino en función del análisis de las distintas alternativas posibles (García, 2007, p. 38).

Lo anterior, en busca de que imitar a las administraciones públicas de la mayoría de los países desarrollados en las últimas décadas, las cuales se han visto inmersas en procesos de regeneración con el objetivo de conseguir una administración más eficiente y ágil que pueda adaptarse a las necesidades de los ciudadanos, sin que ello se traduzca en un incremento de la presión fiscal, sino que incluso se tienda a la contención o reducción del gasto público.

Tal como señala Peter Schröder en su artículo “Nueva Gestión Pública: Aportes para el buen gobierno” de la Fundación Friedrich Naumann, menciona que la prestación de los servicios de la Administración Pública se caracteriza por la insatisfacción (Schröder, s.f, p. 5). Por lo cual, procura otorgar al “buen gobierno” objetivos claros, llegando a la siguiente definición: "el buen gobierno es una forma de gobierno y de administración pública que es capaz de proveer eficientemente", es decir, satisfacer las necesidades de la población.

Peter Schröder (s.f, p. 7) expone que el resumen de la nueva gestión pública se encuentra en las siguientes características:

- Dirección orientada a la ciudadanía mediante la separación de competencias entre los financiadores y los prestadores de servicios
- Enfoque en la efectividad, eficiencia y calidad del cumplimiento de tareas
- Separación de la dirección estratégica (¿QUÉ?) de la dirección operativa (¿CÓMO?)
- Un trato fundamentalmente igual de prestadores de servicios particulares como públicos dentro del marco de la prestación de servicios y presupuestos globales
- Impulso enfocado de la innovación (como parte de la prestación de servicios) gracias a un manejo operativo delegado (no sólo descentralizado).

Lo anterior, recopila lo más importante para la aplicación de la teoría sobre la Nueva Gestión Pública, donde nace el planteamiento para aplicarlo al presente trabajo de investigación, dado a que se debe de adaptar a las características de las Unidades Técnicas de Gestión Vial de las municipalidades en estudio; estas unidades están orientadas a desligar las facultades de los financiadores (municipalidad) y los prestadores del servicio (UTGV). Se debe ser efectivos y realizar el trabajo con la menor cantidad de recursos, pero sin comprometer la calidad del producto, además se analiza el “QUE”, lo que genera una estrategia clara y precisa de lo que se requiere lograr, y es el “COMO”, donde se obtiene la forma de ejecución y desarrollo de la estrategia. Se analiza que no se debe de perder el enfoque de innovación de los procesos y en general de los servicios, para acercarse a lo que requiere la ciudadanía y con ello satisfacer de una mejor manera sus necesidades.

Siguiendo con Peter Schröder (s.f, p. 8), expresa que La Nueva Gestión Pública cuenta con un propósito al aplicarla, la cual consiste en “modificar la administración pública de tal

manera que aún no sea una empresa, pero que se vuelva más empresarial. La administración pública, como prestador de servicios para los ciudadanos, no podrá librarse”. Por lo que es importante considerar y conocer los elementos empresariales para poder aplicarlos en la administración pública, y obtener los resultados deseados para la satisfacción de los usuarios.

El cambio para toda entidad es un proceso complejo, ya que las personas salen de su zona de confort, sin embargo, el propósito de la Nueva Gestión Pública es romper con el paradigma y aplicar los elementos de producción como la eficiencia y eficacia al sector público. Adaptar un modelo empresarial es complicado y riesgoso, pero se debe mantener la visión que prioriza al ciudadano como usuario final, siendo más eficiente con los recursos, acortando los plazos de entrega y con mayor calidad del producto o servicio.

Para este proceso se requiere de una programación de la transición del cambio, es decir, un proceso evolutivo de comunicación, explicación, aplicación, evaluación y realimentación del mismo en todos los niveles de la institución, desde los niveles más altos (gerenciales, directivos, jerarcas). Una vez que ellos comprendan el proceso de cambio y las implicaciones, deben involucrarse para fortalecer la transición. Cuando el cambio sea aplicado todo el proceso en la institución o unidad, se debe realizar la realimentación para identificar cuáles fueron los resultados y con ello definir si son necesarios los cambios, para ajustarse a los resultados deseados.

Existen situaciones que hacen que la Nueva Gestión Pública sea de interés para la política y la administración, las cuales pueden variar mucho y tener un grado de confusión. Según Peter Schröder (s.f, p. 9) “la administración espera lograr con ella más autonomía y una disminución de la burocracia; los políticos de economía y finanzas desean sanear de esta manera rápidamente la economía doméstica”. Los gobiernos esperan más y nuevas posibilidades de dirección, por lo que se deben analizar por separado ambas situaciones, según cada coyuntura y el tipo de relaciones que puedan existir entre los principales autores o responsables de la comunicación y de la aplicación de la nueva gestión pública.

Al ser Costa Rica un sistema democrático presidencialista, donde cada cuatro años se da un cambio de gobierno, se debe entender la interacción de este y la TNGP, la importancia en el desarrollo social y económico. Lo principal debe centrarse en el balance de los intereses políticos y administrativos, para que con ello exista un

crecimiento integral del país, en el cual los sectores productivos, administrativos, económicos y sociales obtengan beneficios con la misma proporción. El mayor cuidado al aplicar la Teoría de la Nueva Gestión Pública es mantener el control de las acciones para que el beneficiario obtenga los resultados esperados de alta calidad, sin utilizar más recursos y beneficiar por igual a los involucrados durante el proceso.

Por último, Peter Schröder señala que existen una serie de instrumentos de la Nueva Gestión Pública, de los que destacan la gestión contractual, transferencia de la responsabilidad de los recursos, orientación hacia el rendimiento, controlling (entendida como la gestión rentable y efectiva de la administración en el sentido del cumplimiento de las metas preestablecidas), orientación hacia los ciudadanos y clientes, así como, la importancia de la población como factor clave para un proceso de modernización exitoso, entre otros.

Según Schröder y su posición respecto a la Nueva Gestión Pública, es importante identificar si dentro de la gestión de las UTGV se presenta de alguna manera características indispensables sobre la NGP como la gestión contractual, orientación hacia el rendimiento, controlling, y una clave orientación hacia los ciudadanos.

Cuando se aplique la Nueva Gestión Pública se debe de considerar que existen elementos básicos previos, los cuales son fundamentales para obtener el resultado que se desea alcanzar. Según Peter Schröder (s.f, p.10), esta teoría solo debe utilizarse si se cuenta con un suficiente apoyo en la institución o en la unidad que se desee aplicar este nuevo modelo. Como se explica en el siguiente extracto:

“Estos promotores deberán ubicarse en la administración y en la política. En la ciudadanía existe generalmente tanta crítica al débil rendimiento de la administración, que no es de esperar que aquí exista resistencia. Sin embargo, la reforma deberá ser apoyada de forma eficiente dentro del ámbito público, para que especialmente aquellos ciudadanos puedan ejercer presión sobre los políticos y sobre la administración, para poder concluir exitosamente el proceso de reforma”.

Por lo cual, durante el proceso de gestión se busca el involucramiento de los ciudadanos para que ejerzan controles en la ejecución del modelo, y garanticen que tanto la parte administrativa como la parte política efectúen sus programas para el beneficio de la mayoría. La intención de la Nueva Gestión Pública es procurar y mejorar los servicios y productos de los ciudadanos, por lo que su intervención es la mejor manera de obtener el

impacto esperado. Hay que considerar que cuando se requiera un cambio, siempre va a existir una transición en la cual los involucrados estarán fuera de la zona de confort y deberán adaptarse a un proceso que por su naturaleza es largo y complejo.

Según Martínez Vilchis (s.f, p. 48) en su artículo “El New Public Management y los elementos para configurar un Estado del Arte” Guerrero establece algunas de las características que identifican al New Public Management (NPM) que permiten revelar su real naturaleza y propósitos, entre los que destacan. Asimismo, indica que el objeto de estudio de la Administración Pública es el Estado, y en cambio el del NPM es la economía (Guerrero citado por Martínez, 1996, p. 44).

Asimismo, según Mariano Baena citado por Martínez (1996, p. 57) se señala el reporte del 24° Congreso Internacional de Ciencias Administrativas celebrado en París, se destaca que lo más importante del NPM es:

- Menor participación del Estado en la provisión de servicios y mayor utilización de los contratos al sector privado para que ellos sean los encargados
- Los ciudadanos se benefician de instrumentos legales diseñados para proteger sus derechos
- Es necesario mejorar la productividad del sector público, medida por el grado de satisfacción de los ciudadanos con relación a los servicios públicos otorgados
- El NPM trae consigo un cambio cultural que significa colocar a los clientes en primer lugar
- Es necesario propiciar la participación ciudadana en el procedimiento para tomar decisiones administrativas

Ante lo anterior, se considera importante, relacionar que el enfoque de la Nueva Gestión Pública considera la utilización de contratos al sector privado, característica que se puede presentar con la manera en que las UTGV realizan las obras a su cargo. Asimismo, se considera importante destacar la participación ciudadana en el procedimiento para tomar decisiones administrativas, lo cual es importante considerar en la investigación cuál la participación de la ciudadanía en el estado de la RVC.

Asimismo, se determina que en la mesa denominada “El ciudadano y la provisión de servicios públicos”, destaca la participación de Oscar Oszlak, quien encuentra un déficit de la capacidad institucional de las agencias gubernamentales que regulan la prestación

de servicios públicos otorgada por firmas privadas en Argentina, lo cual pone en desventaja al gobierno en su nueva función reguladora bajo el contexto del NPM, al no saber evaluar con precisión y con criterios sociales, económicos y políticos el desempeño de la iniciativa privada a cargo de ciertos servicios públicos (Martínez, p. 51). Ante esto, cabe plantearse si realmente los Gobiernos Locales cuentan con la capacidad institucional para hacerse cargo del mantenimiento de las carreteras del cantón, o sí, al contrario, recurrir a la contratación a un ente privado es realmente innecesario. Así como, sí los gobiernos locales tienen la capacidad de controlar y evaluar las obras que ejecuta.

Además, se encuentra la revista “Hacia la Nueva Gestión Pública” publicada por el Consejo Científico del CLAD (1999), se señala que por motivo de la crisis de los años 70’s, se da una respuesta neoliberal – conservadora a la crisis. Algún tiempo después de esta respuesta se constató que la solución no estaría en la desmantelación del aparato estatal, sino en su reconstrucción. Es decir, reconstruir el Estado para enfrentar los nuevos desafíos de la sociedad post-industrial, un Estado para el siglo XXI, que además de garantizar el cumplimiento de los contratos económicos, debe ser lo suficientemente fuerte como para asegurar los derechos sociales y la competitividad de cada país en el escenario internacional (CLAD, 1999, p. 5).

El modelo gerencial tiene su inspiración en las transformaciones organizacionales ocurridas en el sector privado, las cuales modificaron la forma burocrático-piramidal de administración, flexibilizando la gestión, disminuyendo los niveles jerárquicos y, por consiguiente, aumentando la autonomía de decisión de los gerentes - de ahí el nombre de gerencial. Con lo anterior, se encuentra que se pasa de una estructura basada en normas centralizadas a otra sustentada en la responsabilidad de los administradores, avalados por los resultados efectivamente producidos. Este nuevo modelo procura responder con mayor rapidez a los grandes cambios ambientales que acontecen en la economía y en la sociedad contemporáneas.

En resumen, eficiencia, democratización del servicio público y flexibilización organizacional, son ingredientes básicos para la modernización del sector público que el paradigma organizacional de la administración pública burocrática no contempla (CLAD, 1999, p. 9). Además, se agrega que la autonomía gerencial de las agencias y de sus gestores debe ser complementada con nuevas formas de control, como lo son:

- Control de resultados

- Control contable de costos (abarca no sólo el control de costos, sino también el descubrimiento de formas más económicas y eficientes de hacer cumplir las Políticas Públicas)
- Control ciudadano (por el cual los ciudadanos evaluarán los servicios públicos, o participarán en la gestión de los mismos) (CLAD, 1999, p. 13).

Por último, el CLAD reconoce la importancia de un tercer marco institucional, es decir, el que sobrepasa el espacio público no-estatal. Bajo esta perspectiva, se abarca la capacidad de la sociedad para actuar en asociación con el Estado para el suministro de servicios públicos, ya sea como figura de control, o parte de la producción (CLAD, 1999, p. 15).

Ante este artículo, se considera importante analizar cómo funcionan las UTGV, a través de un modelo jerárquico – burocrático, o de una manera más horizontal, ya que se espera que al final del estudio se logre determinar cuál estructura es la más recomendada para el trabajo de las UTGV. Asimismo, es trascendental conocer si estas Unidades tienen claro sus objetivos y metas, así como el producto final que perciben los ciudadanos, y reconocer si su trabajo se basa bajo un principio de eficacia y eficiencia de los recursos para alcanzar las metas y objetivos planteados.

Se considera importante rescatar lo mencionado por Regidor Barboza (2012) en el artículo “Tendencias de la Nueva Gestión Pública para la Administración Pública Centroamericana”, en el cual se destaca que el Estado ha sido visto como una institución elemental que favorece el crecimiento y desarrollo económico de las naciones, así como, la fuente de inestabilidad, estancamiento y declive de las economías. Se encuentra que existe una dicotomía sobre el rol estatal, la cual presenta una enorme relación con las reformas mencionadas anteriormente, alimentadas por el dilema “gobierno-mercado”, y otras dicotomías como “más gobierno, menos mercado” versus “más mercado, menos gobierno” en la definición de los modelos de desarrollo estatales (Regidor, 2012, p. 64).

Es por lo anterior, que se plantea la importancia del descubrimiento de puntos intermedios, ya que el viraje de los procesos reformistas en la actualidad brinda nuevas oportunidades para procurar la construcción de un mejor Estado. La “gobernanza”, se enfoca en una nueva manera de gobernar, que busca el desarrollo económico, social e institucional a partir de un equilibrio: Estado, Sociedad Civil y Mercado.

Este punto, al que se llama intermedio, es el que invita al Estado a replantear su acción institucional hacia esquemas que favorezcan la celebración de arreglos formales o informales para la toma de decisiones públicas y la ejecución de las mismas, lo cual, en términos de la acción pública, comprende la participación de nuevos actores sociales y políticos, en el marco de esta novedosa forma de gobernar (OECD citado por Regidor, 2005, p. 65).

Por último, Regidor finaliza su artículo, reconociendo al menos tres ámbitos en los que el modelo tradicional de administración es superado por la NGP, éstos son: los recursos y procesos; la rendición de cuentas y los controles; y finalmente, la cultura de la organización (Regidor; 2012, p. 67).

Tomando en cuenta este autor, es indispensable reconocer el rol que juegan el Estado, la Sociedad y el Mercado en la prestación del servicio de la RVC. Y sí dentro de la gestión de las UTGV prevalecen principios como eficiencia y eficacia, así como, sí su trabajo es guiado por medio de procesos, presenta algún tipo de control o rendición de cuentas.

Por último, cabe destacar el artículo de Owen E. Hughes y su artículo “La Nueva Gestión Pública”, en el que se indica que sea cual sea el nombre dado al modelo, éste representa un cambio importante de perspectiva: de la administración pública tradicional a un modelo que da más importancia a los resultados obtenidos y que otorga una mayor responsabilidad a los gestores. En segundo lugar, se comparte explícitamente la intención de trasladarse de la burocracia clásica a organizaciones, recursos humanos y condiciones contractuales más flexibles. En tercer lugar, los objetivos organizativos y los recursos humanos deben establecerse claramente, permitiéndose así medir su consecución a través de indicadores (Hughes, sf, p.103).

En vez de ser una especialización técnica dentro de la administración pública, como fue el caso de la vieja gestión pública, la Nueva Gestión Pública (NGP) apunta hacia la sustitución del modelo tradicional. En vez de intentar reformar el sector público, la nueva gestión pública representa una transformación del sector y de las relaciones entre el gobierno y la sociedad (Hughes, sf, p. 104).

Según lo anterior, se considera clave determinar sí las UTGV trabajan de una manera flexible, y presentan objetivos y recursos (financieros y humanos) claros, presentan mecanismos para medir su rendimiento a través de indicadores.

En consecuencia, con lo expuesto en este apartado, se analizará la presente investigación bajo el lente de lo que determinan la Teoría burocrática, la Teoría de sistemas, la Teoría De Administración por Objetivos, así como, la Teoría de la Nueva Gestión Pública. Durante la elaboración de la investigación, se analizará la información recopilada según características que hagan referencia a las teorías estudiadas.

2.2 Marco Legal

Tomando en cuenta que la presente investigación se hace sobre las ramas de la Administración Pública de Costa Rica, es indispensable contemplar el principio de legalidad, razón por la cual, se realizará el análisis de aquellas leyes que competen el tema de estudio sobre la gestión de la Red Vial Cantonal.

La Constitución Política de la República de Costa Rica de 1949, en su Título XII denominado “El Régimen Municipal en Costa Rica”, determina en su artículo 169° que el Gobierno Local es el encargado de la administración de los intereses y los servicios locales de cada cantón, y reconoce la autonomía de las municipalidades (Asamblea Nacional Constituyente, 1949).

Así mismo, la Constitución Política de Costa Rica, también determina que la ley indicará los casos en los cuales las municipalidades necesitarán autorización legislativa para la contratación de empréstitos, dar en garantía sus bienes o rentas, o enajenar bienes muebles e inmuebles. En el artículo 175° establece que las municipalidades dictarán sus presupuestos ordinarios o extraordinarios, los cuales deben contar con la aprobación de la Contraloría General de la República, quien fiscalizará su ejecución (1949).

Una ley indispensable para el estudio de la Red Vial Cantonal de Costa Rica, es la Ley N° 5060 denominada Ley General de Caminos. Esta ley determina que la administración de la Red Vial Cantonal corresponde a las municipalidades, y la misma está constituida por los caminos públicos no incluidos dentro de la Red Vial Nacional, los cuales son:

- Caminos vecinales: caminos públicos que suministren acceso directo a fincas y otras actividades económicas rurales, unen caseríos y poblados con la Red Vial Nacional, y se caracterizan por tener bajos volúmenes de tránsito y altas proporciones de viajes locales de corta distancia.
- Calles locales: vías públicas incluidas dentro del cuadrante de un área urbana, no clasificadas como travesías urbanas de la Red Vial Nacional.

- Caminos no clasificados: caminos públicos no clasificados dentro de las categorías descritas anteriormente, tales como caminos de herradura, sendas, veredas, que proporcionen acceso a muy pocos usuarios, quienes sufragarán los costos de mantenimiento y mejoramiento (Asamblea Legislativa, 1972).

Cabe destacar que esta ley establece que las municipalidades tienen la propiedad de las calles de su jurisdicción

Tomando en cuenta el Código Municipal de 1998, emitido mediante la Ley N° 7794, establece en su artículo 3° que las municipalidades pueden ejercer las competencias municipales e invertir fondos públicos con otras municipalidades e instituciones de la Administración Pública para el cumplimiento de fines locales, regionales o nacionales, o para la construcción de obras públicas de beneficio común, de conformidad con los convenios que al efecto suscriba.

Es importante resaltar, tal y como se encuentra en el artículo 4° del Código Municipal, que la municipalidad posee autonomía política, administrativa y financiera, y dentro de sus atribuciones se encuentra el inciso b) Acordar sus presupuestos y ejecutarlos, así como, el inciso c) administrar y prestar los servicios públicos municipales (Asamblea Legislativa, 1998).

Cabe destacar que éste Código determina que las municipalidades, así como las instituciones de la Administración Pública, deben coordinar sus acciones, por lo cual deben comunicar, con la debida anticipación, las obras que proyecten ejecutar (1998).

De acuerdo con la Ley N° 8114, Ley de Simplificación y Eficiencias Tributarias se establece en su artículo 5° que, del producto anual de los ingresos provenientes de la recaudación del impuesto único sobre los combustibles, se destinará un 48,6% con carácter específico y obligatorio para el Ministerio de Hacienda, el cual, por intermedio de Tesorería Nacional, se girará directamente a cada una de las siguientes instituciones:

- Un 21,75% a favor del Consejo Nacional de Viabilidad (CONAVI) para la atención de la Red Vial Nacional, los cuales se destinarán a la conservación, mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, mejoramiento, rehabilitación y construcción de obras viales nuevas de la Red Vial Nacional.
- Un 22,25% a favor de las municipalidades para la atención de la Red Vial Cantonal, monto que se destinará exclusivamente a la conservación, mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, el mejoramiento y rehabilitación.

Una vez cumplidos estos objetivos, los sobrantes se utilizarán para construir obras viales nuevas de la Red Vial Cantonal.

La totalidad de la suma correspondiente a este 22,25%, será girada directamente a las municipalidades por de Tesorería Nacional, tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- 50% según la extensión de la red vial de cada cantón intervenida por los gobiernos locales y debidamente registrada en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).
- 35% según el Índice de Desarrollo Social Cantonal (IDS) elaborado por el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN). Los cantones con menor IDS, recibirán proporcionalmente mayores recursos.
- 15% restante será distribuido en partes iguales a cada una de las municipalidades.

Los destinos de estos recursos los propondrá una Junta Vial Cantonal o Distrital a cada Concejo Municipal, la cual estará integrada por representantes del Gobierno Local y de la comunidad (Asamblea Legislativa, 2001).

Además, se debe contemplar el Reglamento N° 34624-MOPT “Reglamento sobre el Manejo, Normalización y Responsabilidad para la Inversión Pública en la Red Vial Cantonal”, el cual regula a lo estipulado en el artículo 5°, inciso b) de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias, N° 8114 (La Gaceta, 2008). Este reglamento presenta una serie de conceptos importantes a comprender con claridad, los cuales son:

- Caminos Vecinales: aquellos caminos de la Red Vial Cantonal, que unen poblados y caseríos entre sí, o con las cabeceras de distrito, brindan conexión a rutas nacionales o comunican con sitios de interés público y complementan el concepto de conectividad de la red vial, para dar acceso a una zona o región (La Gaceta, 2008, p. 2).
- Conservación Vial: conjunto de actividades destinadas a preservar, en forma continua y sostenida, el buen estado de las vías, de modo que garantice un óptimo servicio al usuario (La Gaceta, 2008, p. 2).
- Gestión Vial: conjunto de obras o acciones necesarias, para alcanzar una meta de conservación, mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, mejoramiento, rehabilitación o construcción vial, que debe ser planificada y evaluada (La Gaceta, 2008; pág. 3).

- Red Vial Cantonal: Red de calles y caminos públicos que no forman parte de la Red Vial Nacional y cuya administración es de responsabilidad municipal en lo que corresponde. Se consideran parte de la Red Vial Cantonal todos los elementos constitutivos de su derecho de vía, tales como, calzada; espaldones; zonas verdes; puentes viales y peatonales, fijos o colgantes; aceras; ciclo vías; sistema de drenaje, cordón y caño; obras de estabilización o contención, túneles; entre otros (La Gaceta, 2008, p. 3).
- Rehabilitación: reparación selectiva y refuerzo de pavimento o de la calzada, previa demolición parcial de la estructura existente, con el objeto de restablecer su capacidad estructural y la calidad de ruedo originales (La Gaceta, 2008, p. 3).
- Sistema de Gestión Vial Integrado: conjunto de procedimientos, rutinas, actividades y mecanismos de archivo y manejo de información, que aunado a sistemas de cómputo constituyen las herramientas para la gestión vial (La Gaceta, 2008, p. 4).

Tal y como se encuentra en la Ley N° 9329 del año 2016, denominada Ley Espacial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, establece en su artículo 1°, fin transferir a los gobiernos locales la atención plena y exclusiva de la Red Vial Cantonal. Así mismo, en el artículo 2° de la presente ley determina que a los gobiernos locales les corresponde la atención de forma plena y exclusiva de la Red Vial Cantonal y serán los responsables de 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 (Asamblea Legislativa, 2016).

La presente Ley N°9329 en su artículo 12° reforma el artículo 5° de la Ley N° 8114 en el cual establece y aclara la asignación el destino de los recursos. Finalmente, la Ley N°9329 indica que los recursos serán girados por la Tesorería Nacional directamente a cada gobierno local, siguiendo los mecanismos que determina la caja única del Estado (2016).

Según lo identificado en el Código Municipal, distintas Leyes de la República y Decretos, no se puede dejar de lado que hay que respetar el principio de legalidad; se debe identificar que las municipalidades acaten lo establecido por los mandatos legales. Es por

lo anterior, que la propuesta de Modelo de Gestión a presentar en el capítulo 6 debe considerar lo indicado en este apartado.

CAPITULO 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se describe el detalle de la metodología a seguir durante el proceso de investigación, en el mismo se describe el enfoque, diseño, unidades de análisis, categorías de análisis con sus respectivas definiciones conceptuales, operacionales e instrumentales; así como los métodos y técnicas para la recolección y análisis de la información.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, tomando en cuenta las características propias del problema de investigación, antecedentes, y los objetivos planteados se identifica que el estudio a realizar es de carácter exploratorio y descriptivo, ya que aborda en primera instancia la gestión administrativas de las UTGV. Por último, se detallan los antecedentes de los tres cantones en estudio.

3.1 Enfoque

Para la presente investigación se utiliza el enfoque cualitativo, debido a que éste hace uso de la recolección y análisis de datos, para dar respuesta a las interrogantes planteadas. El mismo realiza un proceso de indagación flexible, ya que su propósito consiste en reconstruir la realidad, buscando un acercamiento a los procesos reales que se dan en las municipalidades, por lo que se construirá conocimiento a través del análisis de la información recopilada (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 2).

Tomando en cuenta que el objetivo general pretende analizar la gestión administrativa municipal para el planteamiento de un modelo de gestión aplicable a las Unidades Técnicas de Gestión Vial (UTGV), el enfoque que corresponde es el cualitativo, ya que se estudiará la gestión administrativa de dichas Unidades, en miras de plantear un modelo de gestión que sea aplicable a las UTGV de las municipalidades en estudio.

El enfoque de los objetivos específicos, es cualitativo debido a que se contextualizará la gestión administrativa municipal de las municipalidades mediante la elaboración de un perfil situacional de las UTGV, para realizar un análisis comparado los procesos de las UTGV, que permita la identificación de los factores de éxito de los procesos de las unidades, para el planteamiento de un modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal aplicable a las municipalidades de estudio.

Para el desarrollo de dichos objetivos, se requiere un acercamiento con los procesos, la interpretación de los datos, y la recopilación de elementos fundamentales para la creación de lo que se requiere, y con ello establecer el análisis y formación de la información cualitativa necesaria.

3.2 Diseño

Una vez definido el Enfoque Metodológico, se procede a determinar el diseño de la investigación, el cual se identifica como Descriptivo.

Se determina el diseño Descriptivo debido a que, según Hernández et al (2014, p.92) este busca especificar las propiedades, características y perfiles del objeto de estudio. Lo anterior, se relaciona con los objetivos específicos, los cuales plantean la elaboración de un perfil situacional mediante la contextualización de la gestión administrativa municipal. Dicha elaboración de los perfiles situacionales, permitirá realizar un análisis comparativo del funcionamiento de las UTGV para la identificación de sus factores de éxito, y así, plantear un modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal aplicable a las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

Este diseño permitirá describir las municipalidades e identificar los factores de éxito en los procesos de las Unidades Técnicas de Gestión Vial de las Municipalidades, para poder plantear la propuesta de un Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal aplicable a las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

3.3 Unidades de Análisis

Tomando en cuenta los objetivos planteados, se entiende como población al conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández et al, 2014, p.174), por lo que es indispensable delimitar la población que será estudiada. Según Hernández et al (2014, p. 384), un estudio no será mejor por tener una población más grande, y propone que las poblaciones deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo.

De acuerdo con el Código Municipal, se define a la municipalidad como persona jurídica estatal, con patrimonio propio y personalidad, y capacidad jurídica plenas para ejecutar todo tipo de actos y contratos necesarios para cumplir sus fines, que posee autonomía política, administrativa y financiera que le confiere la Constitución Política. Dentro de sus

diferentes atribuciones destaca, que la municipalidad debe acordar sus presupuestos y ejecutarlos, así como, administrar y prestar los servicios públicos municipales. (Asamblea Legislativa, 1998).

Según las investigaciones de enfoque cualitativo, los tipos de muestras que se utilizan en éstas son las no probabilísticas o dirigidas, cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad (Ragin, 2013, citado en Hernández et al, 2010. p. 386). Por lo tanto, el tipo de muestra a utilizar, tomando en la presente investigación, es el de Muestras por Conveniencia, las cuales están formadas por los casos disponibles a los cuales se tienen acceso (Battaglia, 2008, citado en Hernández et al, 2010. p, 390).

Dado lo anterior, las Unidades de Análisis de la presente investigación comprende a las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, seleccionadas dentro de la población de las 81 municipalidades del país, presentando autonomía política, administrativa y financiera, y cuentan con las Unidades Técnicas de Gestión Vial, encargadas de la gestión de la Red Vial Cantonal. De las unidades de análisis seleccionadas, se destacan los siguientes datos generales:

Tabla 1. Datos Generales de las Municipalidades de Belén, Cartago, y Montes de Oca

Municipalidad	Extensión Geográfica	Presupuesto 2016	Número de habitantes	IGM 2015	IDHC (2014)
Belén	11,81 Km ²	₡ 8.441.959.467,00	22530	80,55	0,92
Cartago	287,77 Km ²	₡ 27.353.935.855,00	155402	78,97	0,819
Montes de Oca	15,6 Km ²	₡ 7.498.443.540,0	50433	57,71	0,802

Fuente: Elaboración propia; con datos recopilados de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

En la tabla anterior se muestran algunos datos generales de las unidades de análisis de esta investigación, en el mismo se pueden identificar que las mismas presentan características diversas en cuanto a su extensión geográfica, población y cantidad de habitantes. Por otro lado, en cuanto al Índice de Gestión Municipal los cantones de Belén y Cartago reflejan resultados para el año 2015 bastante cercanos, a diferencia de Montes de Oca, mientras que en cuanto al Índice de Desarrollo Humano Cantonal los tres se encuentran con resultados similares.

3.4 Categorías de Análisis

Para este apartado se pretende definir las categorías de análisis con su respectiva definición conceptual, definición operacional y definición instrumental. Cada categoría de análisis nace a partir de un objetivo específico establecido para esta investigación.

Se entiende por categoría de análisis como: “una estrategia metodológica para describir un fenómeno que estamos estudiando mediante categorías de estudio” (Rivas, 2017, p.10), según Rivas una categoría de análisis permite ordenar un trabajo descriptivo y las mismas son utilizadas en las investigaciones de tipo cualitativo.

Por otro lado, por definición conceptual se entiende que es “una definición “libresca” hecha con el apoyo de un diccionario, una enciclopedia o libros especializados” (Rivas, 2017, p.10). Por medio de la misma se pretende adentrarse a profundidad en lo que se busca de cada una de las categorías de análisis.

Por medio de la definición operacional se busca dar en concreto lo que se espera de cada una de las categorías de análisis, así mismo, en la definición instrumental se plantean los medios e instrumentos a utilizar mediante los cuales se pretende desarrollar cada una de las categorías de análisis para la consecución de los objetivos del presente Trabajo Final de Graduación. A continuación, se presenta el detalle de cada uno de los objetivos específicos con el desarrollo de los conceptos anteriormente descritos:

Objetivos Específicos.

1. Contextualizar la gestión administrativa municipal de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca para la elaboración de un perfil situacional que permita el análisis a profundidad de las UTGV.

Categoría de Análisis 1

Perfil situacional del modelo de gestión administrativa de la Red Vial Cantonal.

Definición conceptual

Perfil situacional “perfil que corresponde a una descripción general del contexto situacional y de las principales tendencias o fenómenos estructurales de los que se

pretende caracterizar, que entre otras enmarcan las condiciones bajo las cuales se propone el marco de acción planteado” (Departamento Cundinamarca, s.f, p.2).

Red Vial Cantonal “los caminos vecinales, los no clasificados y las calles urbanas, según las bases de datos de la Dirección de Planificación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)” (Ley 8114, 2001).

Es por las definiciones anteriores que se define el perfil situacional del modelo de gestión administrativa de la Red Vial Cantonal, como la descripción general del contexto situacional y las principales tendencias o fenómenos estructurales que facilitan la caracterización de los modelos de gestión, el cual sirve para desarrollar las políticas acciones y alcanzar los objetivos de la RVC, es decir de los caminos vecinales, los no clasificados y las calles urbanas.

Definición operacional

Obtener un perfil situacional del modelo de gestión administrativa de la Red Vial Cantonal de las municipalidades en estudio

Definición instrumental

- Revisión documental de las municipalidades.
 - Cuestionario para obtención de la información referente a las UTGV de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.
 - Observación en las municipalidades de situaciones que facilite la contextualización del perfil situacional.
2. Realizar un análisis comparado del funcionamiento de las UTGV en las Municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, mediante el estudio de los procesos, para la determinación de factores que influyen en la intervención de la RVC.

Categoría de Análisis 2

Procesos de las Unidades Técnicas de Gestión Vial.

Definición conceptual

Proceso, “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (Normas Iso 9000:2000. s.f; citado en Beltrán et al, 2009, p.13).

Unidades Técnicas de Gestión Vial (UTGV), “son entes que tienen una gran responsabilidad, de administrar los recursos para la gestión vial, tienen la obligación legal de desarrollar las labores de planificación de la conservación de la Red Vial Cantonal. Estas unidades deben elaborar Planes Quinquenales y Anuales de Conservación y de Desarrollo Vial, en concordancia con las políticas y directrices emitidas por el Concejo Municipal, la Junta Vial Cantonal, el MOPT y los Planes Reguladores de Desarrollo Cantonal vigentes (Allen, 2009, p. 6).

Se entiende Procesos de las Unidades Técnicas de Gestión Vial, como el conjunto de actividades que interactúan entre sí, para lograr administrar los recursos de la gestión vial, es decir transforma los elementos base del desarrollo, planificación y conservación de la Red Vial Cantonal, en productos.

Definición operacional

Cantidad de procesos identificados en cada una de las Unidades Técnicas de Gestión Vial de las municipales en estudio.

Definición instrumental

- Entrevistas a los funcionarios de las Unidades Técnicas de Gestión Vial, de cada una de las municipalidades.
 - Revisión documental de las municipalidades.
 - Triangulación de la información.
3. Identificar los factores de éxito en la gestión de las UTVG mediante el análisis comparado de los procesos, para el planteamiento de un modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal aplicable a municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

Categoría de Análisis 3

Factores de éxito de los procesos de las Unidades Técnicas de Gestión Vial.

Definición conceptual

Factores Claves de Éxito, “los FCE eran requerimientos de información sensible y vital que permite a los gerentes asegurar que las cosas marchen bien” (Rockart, 1981, p.81).

Se entenderá como Factores de éxito de los procesos de las Unidades Técnicas de Gestión Vial, como la información sensible y pertinente, que permite que los encargados controlen las actividades, para que estas interactúen y transformen los insumos en productos de la mejor manera.

Definición operacional

Cantidad de factores de éxito identificados en los procesos de las Unidades Técnicas de Gestión Vial.

Definición instrumental

- Revisión documental de las municipalidades.
- Observación en las municipalidades de situaciones que facilite la contextualización del perfil situacional.
- Entrevistas a los funcionarios de las Unidades Técnicas de Gestión Vial, de cada una de las municipalidades.
- Entrevista a expertos.

Categoría de Análisis 4

Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal.

Definición conceptual

Modelo de Gestión “Es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad... Esto quiere decir que los gobiernos tienen un modelo de gestión en el que se basan para desarrollar sus políticas y acciones, y con el cual pretenden alcanzar sus objetivos. El modelo de gestión que utilizan las organizaciones públicas es diferente al modelo de gestión del ámbito privado. Mientras el segundo se basa en la obtención de ganancias económicas, el primero pone en juego otras cuestiones, como el bienestar social de la población.” (Pérez, 2008, p. 4).

El Modelo de Gestión, se entenderá como la propuesta para la administración de las municipalidades en estudio, para el desarrollo de las políticas y acciones, para con ello alcanzar una mejoría en la gestión en la Red Vial Cantonal y en la planificación y ejecución de los recursos.

Definición operacional

Definición instrumental

- Revisión documental de las municipalidades.
- Entrevistas a los funcionarios de las Unidades Técnicas de Gestión Vial, de cada una de las municipalidades.
- Análisis de los resultados de la información de los perfiles situacionales y procesos de las Unidades Técnicas de Gestión Vial y las similitudes y diferencias entre las municipalidades y los Factores de Éxito de los procesos de las Unidades Técnicas de Gestión Vial.

Las categorías de análisis presentadas se derivan de los objetivos específicos, éstas categorías permiten determinar de qué forma y cómo se va a abordar cada uno de los capítulos de la presente investigación. En el siguiente apartado se describen las técnicas e instrumentos a utilizar para obtener la información necesaria en cada una de las etapas de la investigación.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

La recolección de datos es una parte fundamental de toda investigación, ya que el estudio cualitativo busca obtener datos que luego convertirá en información. Según Hernández et al, la recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis, y se basa en el acopio de datos en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis (2014, p.397).

En base a los objetivos de la presente investigación y la definición de las categorías de análisis, se determina que se utilizarán los siguientes métodos de recolección de la información:

Revisión documental: los documentos se consideran una fuente muy valiosa de datos cualitativos, debido a que permiten entender el fenómeno central del estudio, y permiten al investigador conocer los antecedentes de un ambiente, así como situaciones que se producen en él y su funcionamiento cotidiano y anormal (Hernández et al, 2014, p.415).

Este método de recolección de información se considera importante a utilizar para la consecución del primer objetivo específico, ya que permitirá contextualizar la gestión administrativa de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, para la

elaboración de un perfil situacional. Este método se lleva a cabo mediante la revisión de documentos oficiales institucionales como informes de la Contraloría General de la República, leyes, páginas web de cada una de las municipalidades y el MOPT, así como a través de la revisión de revistas y publicaciones científicas, libros e investigaciones.

Cuestionarios: técnica de recolección de datos que parte de un esquema de referencia teórico y de experiencias que se originan en un colectivo determinado y en relación con el contexto al que se pretende investigar (Barrantes, 2004, p.215). Los cuestionarios permiten recoger información valiosa de manera simplificada y en un corto período de tiempo.

Para de la presente investigación se considera importante hacer el uso de cuestionarios a personas claves encargadas directa o indirectamente de los procesos de las UTGV en las municipalidades de estudio, lo que servirá como insumo para la consecución de los objetivos de este seminario (ver anexos 2, 3 y 4).

Observaciones: la observación cualitativa implica adentrarse profundamente en observaciones sociales y mantener tanto un papel activo como de reflexión permanente, es decir, estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones (Hernández et al, 2014, p.399). La observación es un método de recolección de información que permitirá contextualizar el funcionamiento y el estudio de los procesos de las UTGV. En la presente investigación se realiza una observación a las UTGV previo a la aplicación de los cuestionarios y entrevistas, con el fin de conocer el contexto en el que se crearon y desenvuelven las mismas (ver anexo1).

Entrevistas: las entrevistas de enfoques cualitativos se caracterizan por ser más flexibles, íntimas y abiertas que la cuantitativa. Se definen como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (entrevistador), y otra u otras (entrevistado o entrevistados). Así mismo, se utilizarán entrevistas semiestructuradas, en las cuales el entrevistador se basa en una guía de asuntos/preguntas en las cuales el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información (Hernández et al, 2014, p.407).

Este método de recolección de información, permitirá realizar el análisis comparado del funcionamiento de las UTGV, mediante el estudio de los procesos, y así lograr identificar los factores de éxito en la gestión de las mismas. Para la realización de la investigación se

plantea realizar entrevistas a los encargados y funcionarios de las UTGV, personal del MOPT, especialistas en la materia e incluso autoridades locales (alcaldes).

Las técnicas e instrumentos de recolección de información anteriormente descritos son utilizados a lo largo de toda la investigación en curso con el fin de obtener e identificar aquellos datos y acontecimientos relevantes que inciden en la gestión de las UTGV para la Red Vial Cantonal (ver anexos 2, 3 y 4).

3.6 Métodos y Técnicas de Análisis de la Información

Para el desarrollo de la presente investigación, es de gran importancia que una vez que se obtengan todos los datos e información requerida, ésta sea debidamente analizada y procesada para el acercamiento hacia la consecución de los objetivos de la investigación.

Al ser un seminario con enfoque de tipo cualitativo, es preferible que sean recolectados todos los datos para después dar inicio al análisis de los mismos, esto es vital ya que es posible recibir información de diversos canales, por lo que es necesario proporcionar una estructura para la exploración y clasificación de los mismos, en busca de descubrir conceptos, patrones, categorías y características que coincidan o difieran entre nuestro universo de datos (Hernández et al, 2014, p.397). Algunos métodos a utilizar para el análisis de la información son los siguientes:

Matrices: Las matrices de acuerdo con Hernández et al, son útiles para el establecimiento de vínculos entre los datos, éstos, ya sea por categorías o temas determinados, o incluso por ambos (2014, p.446)

Las matrices serán utilizadas para la clasificación y comparación de la información que será recabada tanto por los métodos de la revisión documental, así como los datos que sean extraídos de las entrevistas y observaciones las cuales están determinadas para la consecución de los objetivos específicos 1 y 2.

Por medio de una matriz comparativa se pretende vincular los datos que sean obtenidos por cada uno de los perfiles situacionales de las tres municipalidades a estudiar, así como las entrevistas que sean realizadas a cada uno de los responsables de las Unidades Técnicas de Gestión Vial.

Diagramas: para Hernández et al, los diagramas específicamente los de tipo relacional “expresan y explican cómo se vinculan conceptos, individuos, grupos y organizaciones” (2014, p.445).

De acuerdo con la definición anterior, los diagramas ayudan en la clasificación y vinculación de la información, para efectos de la presente investigación se utilizarán diagramas de procesos los cuales de acuerdo con (Beltrán et al, 2009, p.27), por medio de un diagrama de procesos es que se da la descripción de las actividades y con la cual las mismas pueden ser representadas gráficamente y a la vez ser interrelacionadas.

Por medio de diagramas de procesos es que se pretende graficar y vincular las actividades para cada proceso que sea determinado relevante dentro de las Unidades Técnicas de Gestión Vial y así obtener la finalidad del objetivo 2 en el cual se pretende determinar similitudes y diferencias entre los procesos para cada una de las municipalidades a estudiar.

Los métodos y técnicas anteriormente descritos son utilizados para el análisis de la información dentro de la presente investigación, los mismos permiten a su vez la síntesis y presentación de manera simple y concreta la información recolectada para el desarrollo de cada uno de los capítulos. Así mismo, colaboran para la identificación y desarrollo de conclusiones y recomendaciones.

3.7 Antecedentes Cantonales

En el presente apartado se desarrollan generalidades y características de los cantones de las tres municipalidades en estudio. Para la introducción al contexto de cada cantón, se presenta información como antecedentes, demografía, ubicación y geografía, así como una matriz comparativa con los aspectos más relevantes de cada uno.

3.7.1 Antecedentes del Cantón de Belén

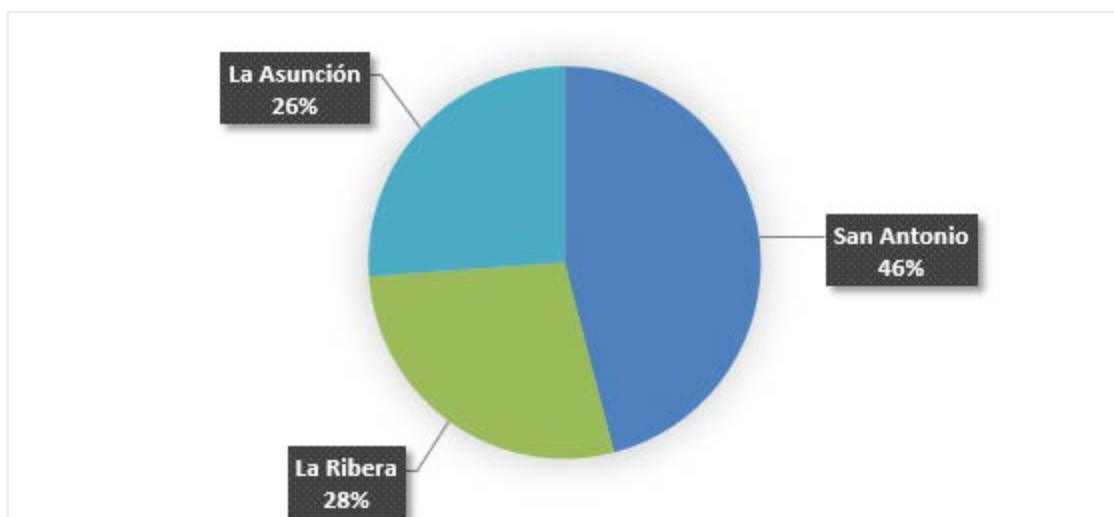
La historia del Cantón se remonta a la época precolombina, en la cual los primeros habitantes fueron indígenas huetares, los cuales formaban parte del llamado Reino Huetar de Occidente, para el Siglo XVIII, se fundó el poblado de La Ribera, actualmente uno de los distritos del Cantón. (IFAM, 2017, p. 3)

Por medio de la ley No. 15 de 8 de junio de 1907, se le otorgó el título de Villa en la gestión de Cleto González a la población de San Antonio, siendo la misma la cabecera del cantón creado en esa oportunidad. (IFAM, 2017, p.13)

3.7.1.1 Población del Cantón de Belén

Según los datos del censo 2011, el cantón de Belén cuenta con una población total de 21 633 (veintiún mil seiscientos treinta y tres) la cual se ubica en su totalidad en zona urbana. De este total de la población, el 51,48%, es decir, 11 138 personas son mujeres; mientras que 10 495 personas, el 48,5% corresponden a hombres. Así mismo, se adjunta el siguiente gráfico que representa la distribución del total de la población según su distrito.

Gráfico 1. Distribución de Población del cantón de Belén según Distrito, año 2011



Fuente: Elaboración propia; con base a datos proporcionados al Censo Nacional de Población 2011, INEC.

Según el gráfico anterior, se encuentra que, del total de 21 633 personas, San Antonio alberga el 46% del total de la población con 2 832,5 personas, le sigue el distrito de La Ribera con 1 448,4 personas que representa un 28% de la población. Luego, el distrito de La Asunción, en el cual habitan 1 264,2, representando un 26% del total de la población del cantón.

Por último, el cantón de Belén presenta una densidad de población de 1 780,5 habitantes por kilómetro cuadrado, en la que el 19, 2% de la misma corresponde a la

población entre los 0 y los 14 años, un 72,1% representa a la población entre los 15 y más.

3.7.1.2 Ubicación Geográfica del Cantón de Belén

Belén es el cantón número 7 de la provincia de Heredia, ubicado al sur oeste de la provincia. El cantón está dividido en tres distritos, los cuales son: San Antonio, La Ribera y La Asunción. Belén limita al Norte y Oeste con el Cantón de Alajuela, al Este con los cantones de Heredia y de Flores y al sur con los cantones de San José, Escazú y Santa Ana (ver anexo 5).

3.7.1.3 Geografía del Cantón de Belén

El cantón de Belén cuenta con un área territorial de 11,81 km² distribuidos en tres distritos, se encuentra ubicado bajo las coordenadas geográficas 09°59'14" latitud norte y 84°10'38" longitud oeste. Belén forma parte de la unidad geomórfica de Origen Volcánico, representada por el Relleno Volcánico del Valle Central, la cual corresponde a un relieve plano ondulado. (IFAM, 2017, p. 1)

Destaca que la anchura máxima de 5 kilómetros en dirección noroeste a sureste, desde el puente sobre el río Segundo, carretera Nacional No. 1, que une las ciudades Alajuela y San Joaquín, hasta el río Virilla, próximo al sector sur de la Urbanización Los Arcos. (IFAM, 2017, p. 2)

3.7.2 Antecedentes del Cantón de Cartago

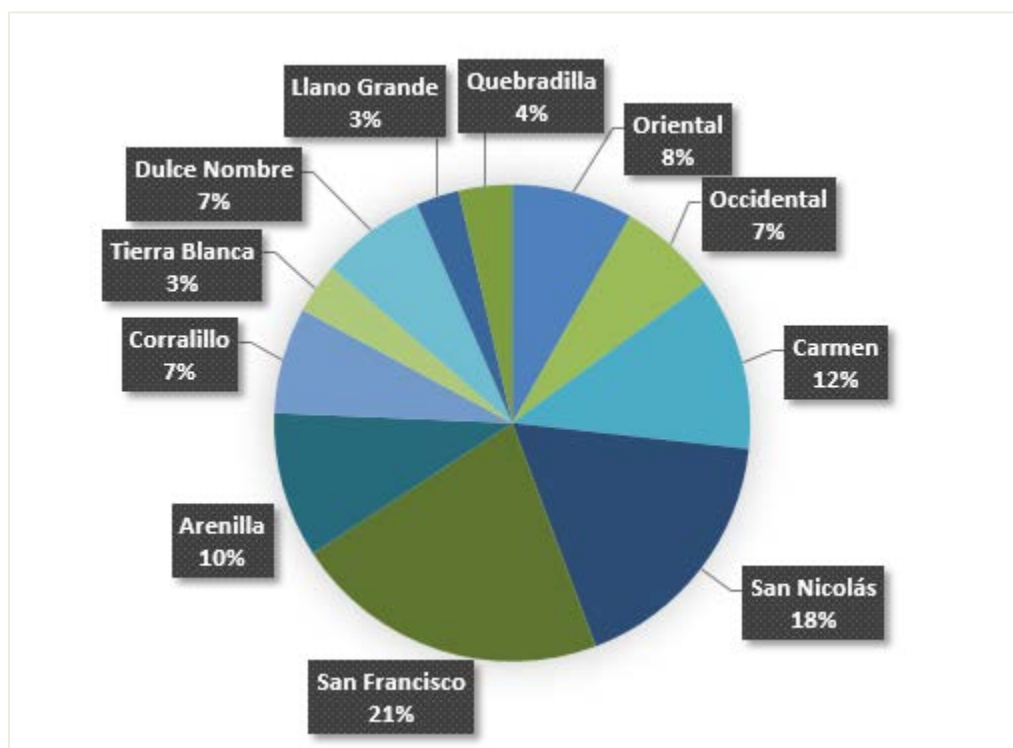
La historia del cantón se remonta desde la época precolombina, en la cual el territorio se encontraba habitado por indígenas del llamado Reino Huetar de Oriente, para el Siglo XVI fue nombrado Ciudad de Cartago, en referencia a que en la época la provincia se llamaba Cartago y Costa Rica. Cartago fue la capital de la provincia desde la Conquista hasta 1823. (IFAM, 2017, p. 3)

Cartago fue la residencia de los gobernadores españoles desde su fundación en 1563, hasta la independencia de las provincias centroamericanas en 1821 y la sede de las primeras juntas de gobierno de Costa Rica después de la emancipación. Con el establecimiento de la Primera República, Cartago fue establecido como cantón mediante la ley N° 36, artículo 6 del 7 de diciembre de 1848 (Municipalidad de Cartago, 2012, p.3).

3.7.2.1 Población del Cantón de Cartago

Según el Censo Nacional de Población del año 2011, el cantón de Cartago cuenta con una población de total de 147 898 (ciento cuarenta y siete mil ochocientos noventa y ocho personas), la cual se ubica en un 88,7% de población urbana y un 11,3% de población rural. De este total de población, el 51%, es decir, 75 407 personas son mujeres; mientras que 72 491 personas, el 49% corresponden a hombres. Asimismo, se adjunta el siguiente gráfico que representa la distribución del total de la población según su distrito.

Gráfico 2. Distribución de Población del cantón central de Cartago según Distrito, año 2011



Fuente: Elaboración propia; con base a datos proporcionados al Censo Nacional de Población 2011, INEC.

De acuerdo con el gráfico anterior, se encuentra que, del total de 147 898 personas, San Francisco alberga el 21% del total de la población con 31 789 personas, San Nicolás con 25 948 personas que representa un 18% de la población. Luego, el distrito del Carmen, en el cual habitan 17 425 personas, representando un 12% del total de la población, y el distrito de Arenilla se encuentran 14 618 personas, que equivalen al 10% de la población

total del cantón. El distrito oriental cuenta con el 8% de la población, el cual representa un total de 12 228 personas, continúan tres distritos que corresponden al 7% los cuales son de Corralillo, Occidental y Dulce Nombre que representan un total de 10 647, 9 901 y 10 548 respectivamente. El distrito de Quebradilla cuenta con un total de 5 349 personas, el cual es el 4% de la población, y por último se encuentran los distritos de Tierra Blanca y Llano Grande, ambas con un 3% y una cantidad de personas de 5 103 y 4 342 respectivamente.

Por último, el cantón de Cartago presenta una densidad de población de 513, 9 habitantes por kilómetro cuadrado, en la que el 22,9% de la población corresponde a la población entre los 0 y los 14 años, un 69,5% representa a la población entre los 15 y 64 años, y un 7,6% se refiere a la población de 65 años y más.

3.7.2.2 Ubicación Geográfica del Cantón de Cartago

Cartago ubicado en el centro del país, sin acceso a las costas, es el cantón número 1 de la provincia de Cartago. El cantón cuenta con 11 distritos, los cuales se ubican en el centro de la provincia en su mayoría, exceptuando a Tierra Blanca, Llano Grande, Corralillo y Quebradilla, los cuales se ubican hacia el norte y sur de la provincia respectivamente. Se colinda con los cantones de Oreamuno, EL Guarco, Paraíso, La Unión. (Ver anexo 6)

3.7.2.3 Geografía del Cantón de Cartago

El cantón de Cartago cuenta con un área de 287,77 km² distribuidos en 11 distritos, se ubica en las coordenadas geográficas de 09° 47' 15" latitud norte y 83° 55' 41" longitud oeste, además presenta cuatro unidades geomórficas, denominadas forma de origen tectónico y erosivo, de origen volcánico, de sedimentación aluvial y la originada por remoción en masa. Irazú (IFAM, 2017, p. 1). Por otra parte, el cantón posee, una anchura máxima es de cuarenta y tres kilómetros, en dirección noroeste a sureste, desde unos 700 metros al noreste de la planta eléctrica María del Rosario, sobre el río Tiribí, hasta unos 2.800 metros al este de la cima del cerro Jaboncillo, carretera interamericana que une las ciudades Cartago y San Isidro de El General (IFAM, 2017, p. 2).

3.7.3 Antecedentes del Cantón de Montes de Oca

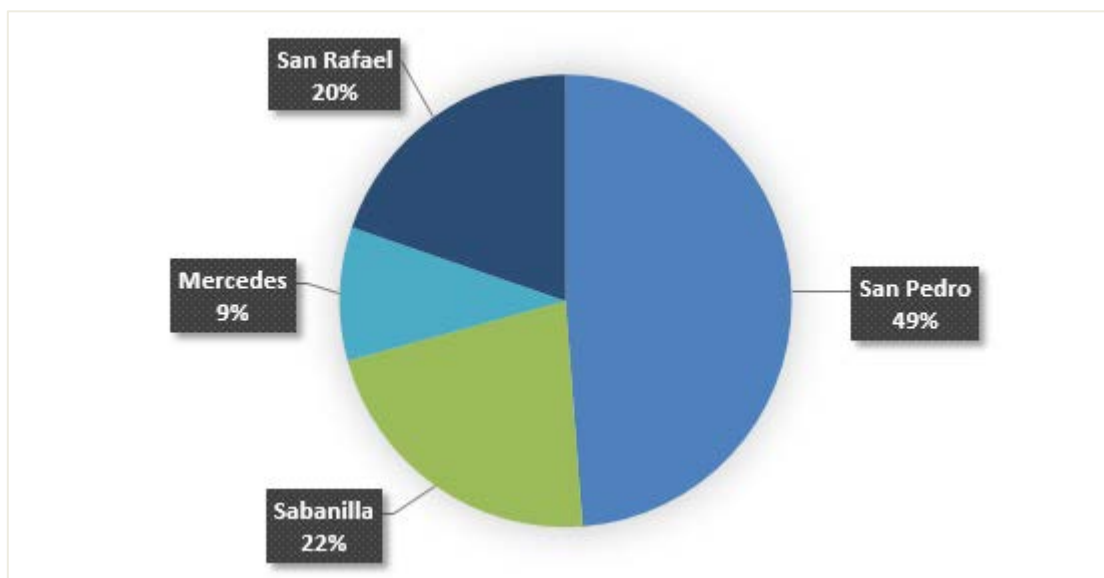
La historia del cantón se remonta desde la época precolombina, en la cual el territorio se encontraba habitado por indígenas del llamado Reino Huetaar de Occidente, para el

Siglo XVIII fue conocido por el nombre de Santiago de la Granadilla, y después tomó el nombre de Villa de San Pedro del Mojón. Durante la Administración de don Alfredo González Flores, por medio de la Ley N°45 se le otorga el título de Villa a la población de San Pedro, y posteriormente, en el año 1961 el exmandatario don Mario Echandi, decreta la Ley N°2874 que confiere a la villa, la categoría de ciudad (IFAM, 2017, p. 9).

3.7.3.1 Población del Cantón de Montes de Oca

Según el Censo Nacional de Población del año 2011, el cantón de Montes de Oca cuenta con una población de total de 49 132 (cuarenta y nueve mil ciento treinta y dos personas), la cual se ubica en su totalidad en zona urbana. De este total de población, el 53%, es decir, 26 222 personas son mujeres; mientras que 22 910 personas, el 47% corresponden a hombres. Asimismo, se adjunta el siguiente gráfico que representa la distribución del total de la población según su distrito.

Gráfico 3. Distribución de Población del cantón de Montes de Oca según Distrito, año 2011



Fuente: Elaboración propia; con base a datos proporcionados al Censo Nacional de Población 2011, INEC.

Según el gráfico anterior, se encuentra que, del total de 49 132 personas, San Pedro alberga el 49% del total de la población con 23 977 personas, le sigue el distrito de Sabanilla con 10 775 personas que representa un 22% de la población. Luego, el distrito de San Rafael, en el cual habitan 9 692 personas, representando un 20% del

total de la población, por último, en el distrito de Mercedes se encuentran 4 688 personas, que equivalen al 9% de la población total del cantón.

Por último, el cantón de Montes de Oca presenta una densidad de población de 3 240 habitantes por kilómetro cuadrado, en la que el 15,4% de la población corresponde a la población entre los 0 y los 14 años, un 73,9% representa a la población entre los 15 y 64 años, y un 10,7% se refiere a la población de 65 años y más.

3.7.3.2 Ubicación Geográfica del Montes de Oca

Montes de Oca ubicado al este de la capital, es el cantón número 15 de la provincia de San José. El cantón está dividido en cuatro distritos, los cuales son: San Pedro, Sabanilla, Mercedes y San Rafael. Montes de Oca limita al norte con el cantón de Goicoechea, al oeste con San José, al este con Cartago y al sur con Curridabat y La Unión (ver anexo 7).

3.7.3.3 Geografía del Cantón de Montes de Oca

El cantón de Montes de Oca cuenta con una superficie territorial de 15.16 km² distribuidos en 4 distritos, se encuentra ubicado bajo las coordenadas 09° 56'28" latitud norte y 84° 00'34" longitud oeste, el mismo forma parte de la unidad geomórfica de origen volcánico, que se divide en la subunidad del relleno volcánico del Valle Central y Volcán Irazú (IFAM, 2017, p. 1).

Asimismo, destaca que presenta una anchura máxima de 16 kilómetros de noreste a suroeste, desde la confluencia del río Tiribí con la quebrada Corralillo hasta el puente sobre el río Ocloro, carretera Regional N°204, que va del cementerio de ciudad de San Pedro al distrito Zapote del cantón de San José (IFAM, 2017, p. 2).

Continuación se presenta un cuadro resumen de los principales aspectos de los cantones en estudio, para facilitar su comprensión y análisis de los mismos:

Tabla 2. Resumen de los Aspectos Relevantes del Cantón

Aspectos del Cantón	Municipalidad de Belén	Municipalidad de Cartago	Municipalidad de Montes de Oca
Creación	Por medio de la ley No. 15 de 8 de junio de 1907	Mediante la ley No. 36, artículo 6 del 7 de diciembre de 1848	En el año 1961 se decreta la Ley No. 2874 que confiere la categoría de ciudad
Población	Total: 21 633 personas (veintiún mil seiscientos treinta y tres) Mujeres: 11 138 (51,5%), Hombres: 10 495 (48,5%)	Total: 147 898 (ciento cuarenta y siete mil ochocientos noventa y ocho personas) Mujeres: 75 407 (51%) Hombres: 72 491 (49%)	Total: 49 132 (cuarenta y nueve mil ciento treinta y dos personas) Mujeres: 26 222 (53%), Hombres: 22 910 (47%)
Distribución de Población	Totalidad en zona urbana	Se ubica en un 88,7% de población urbana y un 11.3% de población rural	Totalidad en zona urbana
Cantidad de distritos	3	11	4
Número	Belén es el cantón número 7 de la provincia de Heredia	Cartago es el cantón número 1 de la provincia de Cartago.	Montes de Oca es el cantón número 15 de la provincia de San José.
Ubicación geográfica	El cantón limita con el cantón de Alajuela, Heredia y de Flores, San José, Escazú y Santa Ana.	El cantón colinda con los cantones de Oreamuno, EL Guarco, Paraíso, La Unión.	El cantón limita con el cantón de Goicoechea, San José, Curridabat y La Unión.
Geografía	Cuenta con un área territorial de 11,81 km ² , se encuentra ubicado bajo las coordenadas geográficas 09°59'14" latitud norte y 84°10'38" longitud oeste.	Cuenta con un área de 287,77 km ² , se ubica en las coordenadas geográficas de 09° 47' 15" latitud norte y 83° 55' 41" longitud oeste	Cuenta con una superficie territorial de 15.16 km ² , se encuentra ubicado bajo las coordenadas 09° 56'28" latitud norte y 84° 00'34" longitud oeste.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se reflejan las similitudes y diferencias que presentan los tres cantones de estudio, además, se presentan las características más relevantes de cada uno de los cantones. Se considera importante destacar la fecha de creación, para tomar en cuenta la época y el contexto histórico – social. También se indica la cantidad de población que reside en cada cantón, el número de cantón brinda la posibilidad de ubicar la provincia a la cual pertenece. Por último, la ubicación geográfica y la geografía del cantón muestran sus límites, extensión territorial, y su ubicación en coordenadas respectivamente.

Se evidencia que el primer cantón en crearse fue Cartago y fue hasta 59 años más tarde que se crea el cantón de Belén; siendo así Montes de Oca creado 113 años más tarde

con respecto a Cartago. Además, se analiza que la población del Cantón de Belén es menos del 50% con respecto a la población del cantón de Montes de Oca, pero a su vez es superado en casi 100.000 habitantes con respecto al cantón de Cartago; sin embargo, la distribución entre hombre y mujeres es similar entre los tres cantones en estudio. Únicamente el cantón de Cartago cuenta con población rural la cual es un 11,3%, lo cual se debe de considerar al realizar el análisis comparativo ya que los cantones de Belén y Montes de Oca solo cuenta con población urbana.

La ubicación geográfica y la geografía de los tres cantones son considerablemente similares ya que para los tres casos se encuentran dentro de la Gran Área Metropolitana (GAM).

Tomando en cuenta lo expuesto en la metodología de investigación, así como en los aspectos relevantes identificados de los tres cantones de estudio, se muestra cómo se van a desarrollar los objetivos propuestos, ya que consideran definiciones, categorías de análisis, métodos, instrumentos, técnicas, y aspectos de los cantones. Lo expuesto anteriormente, servirá como base para elaborar el perfil situacional que considere cuales son los elementos económicos, sociales, institucionales y departamentales de cada una de las tres municipalidades en estudio.

Capítulo 4. PERFIL SITUACIONAL: GENERALIDADES CANTONALES Y MUNICIPALES

Para efectos del presente capítulo, y en busca de realizar el primer objetivo específico, se elaborará un perfil situacional que incluya información de cada uno de los cantones y municipalidades en estudio. Entre los datos que se utilizan para el diseño de estos perfiles situacionales, se buscarán aspectos de la Red Vial Cantonal, aspectos económicos y sociales a través del estudio de índices como el Índice de Gestión Municipal, Índice de Desarrollo Humano Cantonal, y el Índice de Competitividad Cantonal.

Asimismo, se analizará el Marco Filosófico de las municipalidades de estudio, y se realizará un análisis de ejecución presupuestaria. Además, se estudiarán los organigramas de las municipalidades para identificar el lugar de la estructura en el que se encuentran los departamentos encargados de la gestión vial.

Por último, se elabora una descripción para cada una de las municipalidades tomando en cuenta datos relevantes de las Unidades Técnicas de Gestión Vial, desde aspectos presupuestarios, legales y de gestión administrativa. Esta información es tomada gracias a la aplicación de un instrumento de recolección de información, que es aplicado por medio de una entrevista semiestructurada a los encargados de la gestión de la Red Vial Cantonal en las municipalidades de estudio.

4.1 Aspectos de la Red Vial Cantonal

Es indispensable realizar un análisis de información concerniente a la red vial de cada uno de los cantones en estudio, por lo cual se buscará el total de kilómetros de RVC, y su distribución según su estado (excelente, bueno, regular, mal estado, y muy mal).

En el caso de la Red Vial Cantonal de Belén, la misma cuenta con un total de 64,20 kilómetros, de los cuales 18,09 kilómetros se encuentran en estado excelente, 31,72 kilómetros en buen estado, 12,33 kilómetros en estado regular, 1,40 kilómetros en mal estado y 0,66 kilómetros en muy mal estado, tal y como se puede observar en la imagen a continuación:

Figura 3. Estado de la Red Vial Cantonal de Belén



Fuente: Contraloría General de la República, Índice de Gestión Municipal, (2016)

El cantón de Cartago cuenta con una Red Vial Cantonal de 478,25 kilómetros, de los cuales, 108,45 kilómetros se encuentran en excelente estado, 223,60 kilómetros en buen estado, 87,15 kilómetros en estado regular, 55,85 kilómetros en mal estado y 3,20 kilómetros en muy mal estado, tal como se puede apreciar en la siguiente imagen:

Figura 4. Estado de la Red Vial Cantonal de Cartago



Fuente: Contraloría General de la República, Índice de Gestión Municipal, (2016)

Asimismo, el cantón de Montes de Oca cuenta con una Red Vial Cantonal de 113,06 kilómetros, de los cuales, 65.96 kilómetros se encuentran en buen estado, 41.99 kilómetros en estado regular, 5.53 kilómetros en mal estado, y un 0.58 kilómetros en muy mal estado, tal como lo demuestra la siguiente imagen:

Figura 5. Estado de la Red Vial Cantonal de Montes de Oca



Fuente: Contraloría General de la República, Índice de Gestión Municipal, (2016)

Tomando en cuenta la información anterior y como parte relevante para establecer el perfil situacional se presenta la cantidad de kilómetros clasificados por estado en: excelente, bueno, regular, malo y muy malo, para cada uno de los cantones.

De acuerdo con las figuras anteriores con respecto al estado de la red vial de los tres cantones, se representa como los tres cuentan con la mayor cantidad de kilómetros de su red vial en estado bueno, así como en muy mal estado los tres presentan la menor cantidad de kilómetros. Por otro lado, es importante resaltar que Belén y Cartago contienen su mayor cantidad de kilómetros en estado excelente y muy bueno, mientras que Montes de Oca presenta la mayoría de su RVC en estado bueno y regular.

Es importante destacar que a pesar de que Montes de Oca es el cantón en el cual no hay red vial en excelente estado, se debe considerar que el estado de la RVC podría verse influido no solo por la gestión administrativa de cada una de las Unidades Técnicas de Gestión Vial, sino existen otros factores determinantes los cuales forman parte del perfil situacional y contexto de cada municipalidad.

4.2 Aspectos Económicos y Sociales

Para realizar el análisis de los aspectos económicos y sociales de los cantones de estudio, se procede a la revisión de los resultados del Índice de Gestión Municipal elaborado por la Contraloría General de la República en el año 2016 que arroja resultados del 2015, el Índice de Competitividad Cantonal, así como, el Atlas del Desarrollo Humano Cantonal.

4.2.1 Índice de Gestión Municipal

El Índice de Gestión Municipal (IGM) (2016) es un documento publicado por la Contraloría General de la República, realizado a los gobiernos locales, compuesto por 61 indicadores distribuidos en 5 ejes, los cuales son:

- Desarrollo y Gestión Institucional.
- Planificación, Participación Ciudadana y Rendición De Cuentas.
- Gestión de Desarrollo Ambiental.
- Gestión de Servicios Económicos.
- Gestión de Servicios Sociales.

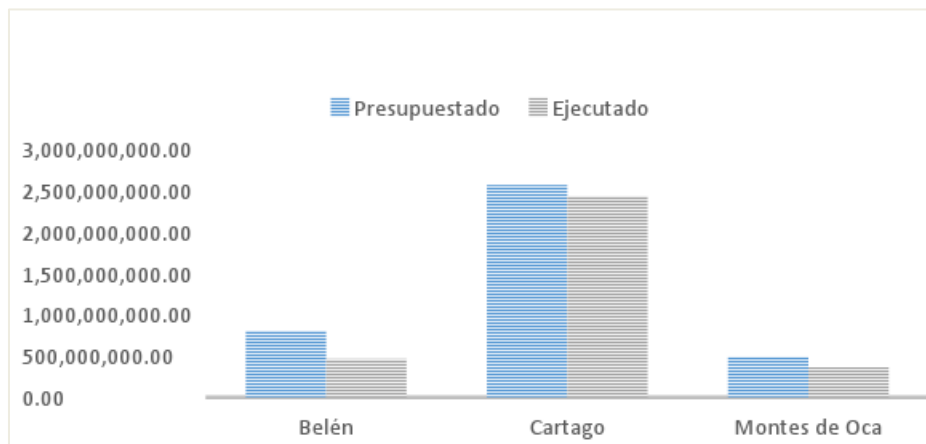
Dichos ejes buscan evaluar las actividades sustantivas y de apoyo relativas al quehacer de las municipalidades. Además, se realiza una agrupación de las municipalidades en cuatro grupos denominados A, B, C y D; dichos grupos están conformados por municipalidades que cuentan con características similares en variables relativas al presupuesto definitivo, el Índice de Desarrollo Humano Cantonal (IDHc), cantidad de kilómetros cuadrados de territorio y la cantidad de unidades habitacionales combinadas con el IDHc (Contraloría General de la República, 2016, p. 23).

Para efectos de la presente investigación, se considera importante indagar en los resultados obtenidos del análisis del Eje 4 “Gestión de Servicios Económicos”, el cual evalúa la variable de gestión vial.

Los indicadores referentes a la evaluación de la gestión vial por parte de los Gobiernos Locales se refieren al grado de cumplimiento de las metas propuestas, la ejecución de los recursos destinados a esta actividad y el estado de la superficie de la Red Vial Cantonal.

Para el caso de los resultados del Grupo A, en el cual se ubican las tres municipalidades de estudio, se encuentra que hubo una disminución en la calificación del Eje 4.

Gráfico 4. Ejecución Presupuestaria para la Red Vial Cantonal por Municipalidad, año 2016



Fuente: Elaboración propia; con datos de la Contraloría General de la República (2016).

Según el IGM para el año 2015, el cantón de Belén obtuvo un resultado de 80,55% bajando aproximadamente un 3% con respecto al año 2014. Dentro de los puntos destacados como oportunidades de mejora se encuentra el grado de madurez de los componentes del sistema de control interno, ejecución de presupuesto asignado a obras y servicios sociales y por otro lado en cuanto a la Red Vial Cantonal, se destaca el

cumplimiento de metas propuestas para mejorar la RVC, así como, la elaboración de un plan quinquenal de gestión vial.

Dentro de los recursos destinados para la Red Vial Cantonal se presupuestaron ₡803.614.002,00 (ochocientos tres millones seiscientos catorce mil dos colones) de los cuales se utilizaron ₡461.655.050,00 (cuatrocientos sesenta y un millones seiscientos cincuenta y cinco mil cincuenta colones), es decir, únicamente se ejecutó el 57,45% del presupuesto destinado a la RVC.

La municipalidad de Cartago presenta un resultado de 78,97% en la calificación del IGM, para el año 2015 se identifica como oportunidad de mejora los servicios de aseo de vías y sitios públicos, parques y obras de ornato, ya que los mismos son deficitarios. Asimismo, se encuentra como oportunidad de mejora el cumplimiento de metas propuestas para mejorar la Red Vial Cantonal, debido a que su evolución con respecto al año 2014 fue de solo un 0.22% en su calificación final, y si se compara con el 2013 tuvo una disminución en la calificación final de 1.26% en el año 2015.

Con respecto a la gestión de la Red Vial Cantonal se encuentra que se destinaron ₡2.561.195.667,00 (dos mil quinientos sesenta y un millones ciento noventa y cinco mil seis cientos sesenta y siete colones), de los cuales se ejecutaron ₡2.430.161.841,00 (dos mil cuatrocientos treinta millones ciento sesenta y unos mil ochocientos cuarenta y un colones), lo que se traduce a una ejecución del 94.88% según lo presupuestado.

Específicamente la municipalidad de Montes de Oca presenta un resultado de 63% en el IGM, e identifica como oportunidad de mejora los servicios de aseo de vías y sitios públicos, parques y obras de ornato, ya que los mismos son deficitarios. Asimismo, se encuentra como oportunidad de mejora el cumplimiento de metas propuestas para mejorar la Red Vial Cantonal, debido a que para el año 2015 se alcanzó un cumplimiento del 52% de las metas.

En cuanto a la gestión de la Red Vial Cantonal, se destinaron ₡488.183.391,00 (cuatrocientos ochenta y ocho millones ciento ochenta y tres mil trescientos noventa y tres colones), de los cuales tan sólo ₡361.888.978,00 (trescientos sesenta y un millones ochocientos ochenta y ocho mil novecientos setenta y ocho) fueron ejecutados, alcanzando un 74,13% de ejecución según lo presupuestado.

4.2.2 Índice de Competitividad Cantonal

El índice de Competitividad Cantonal (ICC) está compuesto por treinta y seis variables distribuidas en siete pilares, los cuales fueron generados como el promedio de variables normalizadas que los conforman (ODUCR y EEUCR, 2017, p. 19). Estos siete pilares son el Pilar Económico, Pilar de Gobierno, Pilar de Infraestructura, Pilar de Clima Empresarial, Pilar Laboral, Pilar de Capacidad de Innovación y el Pilar de Calidad de Vida.

Cabe destacar que, de acuerdo con la Composición del Índice de Competitividad Cantonal publicado en el 2016, el cantón de Belén obtiene la 2° posición, Cartago la posición número 9, y Montes de Oca ocupa el 4° puesto. Para efectos del presente seminario de graduación, se van a analizar los resultados obtenidos del Pilar Económico, Pilar de Gobierno, así como, el Pilar de Infraestructura.

El primero, plantea la importancia que la proximidad a un mercado grande y creciente son características importantes que explican la concentración de la actividad económica y la mayor productividad de una región. Para medir el dinamismo del mercado laboral de este pilar, se utiliza la tasa de crecimiento de consumo eléctrico total, mientras, el tamaño del mercado local se calcula por medio del gasto administrativo y comunitario del gobierno (ODUCR y EEUCR, 2017, p. 19).

Por otro lado, el Pilar de Gobierno observa al Gobierno Local como el gestor de los bienes públicos del cantón, por lo cual, tiene la potestad de decidir sobre su propio ordenamiento en los ámbitos de su competencia, es decir, otorgar autorizaciones e invertir en infraestructura, servicios, y bienes públicos de acuerdo con sus criterios de ordenamiento territorial. Para este pilar se consideran variables como la capacidad de recaudación del gobierno local, medida por los ingresos per cápita y el grado de dependencia de los ingresos del municipio a las transferencias del gobierno central.

Asimismo, el Pilar de Infraestructura cuantifica las facilidades que tienen las personas y empresas residentes en el cantón para trasladarse, comunicarse y acceder a las tecnologías de información. Como indicador de las facilidades de movilización, se utiliza la cobertura de la red vial, es decir, una aproximación del acceso a carreteras para las diversas localidades del cantón.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por los cantones de Belén, Cartago y Montes de Oca, según los resultados obtenidos en estos tres pilares:

Tabla 3. Resultados del Cantón de Belén, Cartago y Montes de Oca, según el Pilar Económico, Gobierno e Infraestructura

Cantones	Pilares		
	Económico	Gobierno	Infraestructura
Belén	1	2	9
Cartago	8	39	19
Montes de Oca	13	52	6

Fuente: Elaboración Propia; con datos obtenidos del Observatorio del Desarrollo UCR; Índice de Competitividad Cantonal, publicado en agosto 2016.

De la tabla anterior, se encuentra que el cantón de Belén obtiene la mejor calificación a nivel nacional en el Pilar Económico, la segunda mejor posición en el Pilar de Gobierno, y la posición 9° respecto al Pilar de Infraestructura. Respecto el cantón de Cartago, se encuentra en la 8° posición respecto al Pilar Económico, pero en el Pilar de Gobierno obtiene la posición 39°, debido a los bajos resultados en las variables de participación en elecciones municipales versus presidenciales, número de estudios de impacto ambiental por permiso de construcción, y el número de días para conceder patentes comerciales, así como la posición 19° respecto al Pilar de Infraestructura.

Por otro lado, el cantón de Montes de Oca se encuentra en la 13° posición del Pilar Económico, y ocupa el lugar 52° según el Pilar de Gobierno, el resultado del Pilar de Gobierno se debe a los bajos resultados de las variables de participación de elecciones municipales versus presidenciales, así como los días que se tardan para conceder patentes comerciales. Además, cuenta con la sexta posición respecto al Pilar de Infraestructura, obteniendo la mejor posición en la variable de porcentaje de viviendas con acceso a internet.

4.2.3 Atlas del Desarrollo Humano Cantonal

En el año 2016 el PNUD y la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica presentan el Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica, este Atlas incluye el cálculo del Índice de Desarrollo Humano cantonal (IDHc), el Índice de Pobreza Humana cantonal (IPHc), el Índice de Desarrollo Relativo al Género en el ámbito cantonal (IDGc), así como el Índice de Potenciación de Género cantonal (IPGc).

El presente se elabora a partir de una base de datos de consulta frecuente por parte de instituciones gubernamentales, municipalidades, centros académicos, organizaciones de la sociedad civil, medios de comunicación y la ciudadanía en general. Asimismo, cabe destacar que esta versión actualizada del mapa contempla datos del año 2014.

Para efectos de este capítulo se hará un análisis de los resultados del Índice de Desarrollo Humano cantonal, por lo que se considera indispensable mencionar que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) mide el promedio de los logros de un área geográfica específica en tres dimensiones básicas del desarrollo, las cuales son:

- Una vida larga y saludable, medida por la esperanza de vida al nacer.
- El conocimiento, medido por la tasa de alfabetización de adultos (con una ponderación de dos tercios) y la tasa neta combinada de matriculación en primaria y secundaria (con una ponderación de un tercio).
- Nivel de vida digno, medido por el Índice de Bienestar Material a partir del consumo de electricidad residencial por cliente (PNUD, Escuela de Estadística UCR, 2016, pág. 6).

Tabla 4. Evolución del Índice de Desarrollo Humano Cantonal 2010-2014

Índice de Desarrollo Humano Cantonal	Año				
	2010	2011	2012	2013	2014
Belén	0,900 (3)	0,902 (2)	0,887 (4)	0,885 (3)	0,920 (3)
Cartago	0,809 (11)	0,808 (14)	0,823 (12)	0,820 (16)	0,819 (17)
Montes de Oca	0,827 (9)	0,829 (9)	0,825 (10)	0,809 (20)	0,802 (22)

Fuente: Elaboración Propia; datos basados en Atlas de Desarrollo Humano Cantonal, (2016).

Según los datos de la tabla anterior, se encuentran los resultados obtenidos del índice de Desarrollo Humano Cantonal para cada una de las municipalidades del periodo comprendido del año 2010 al 2014. En el caso de la municipalidad de Belén, se han obtenido buenos resultados debido a que durante este período se ha encontrado dentro de las primeras cuatro posiciones. La municipalidad de Cartago, por otro lado, ha obtenido posiciones que oscilan entre la 11° y 17°. Por último, la municipalidad de Montes de Oca, para el año 2010 se encontraba entre las primeras nueve posiciones, más no así, para el año 2014 descendió a la posición número 22.

Según los datos obtenidos por medio de distintos índices de los aspectos económicos y sociales, se obtiene un panorama más claro sobre el estado actual de cada uno de los cantones, aunque se considera indispensable rescatar que la publicación de los mismos

responde a distintos años de estudio. A pesar de lo anterior, se encuentran similitudes y diferencias para su perfil económico y social; y con ellos se busca profundizar el análisis de los aspectos institucionales para una mayor comprensión del funcionamiento de los gobiernos locales, así como, de las UTGV.

4.3 Aspectos Institucionales

4.3.1 Marco Filosófico

Para el análisis de los aspectos institucionales del presente estudio, es importante considerar el marco filosófico de las municipalidades de análisis. Ante lo anterior, se entenderá por misión “declaración concisa sobre la razón de ser o el propósito último de la institución (qué somos, qué hacemos y para quién)” (MIDEPLAN, 2014, p. 73); por otra parte, se define por visión “declaración que enuncia lo que la organización desea ser en el futuro” (MIDEPLAN, 2014, p. 104). Dados los conceptos considerados anteriormente, se definirán la misión y visión de las municipalidades de Belén, Cartago, Montes de Oca.

La municipalidad de Belén presenta como misión *“Somos una institución autónoma territorial que promueve el desarrollo integral y equitativo, administra servicios de manera innovadora, eficiente y oportuna, con el propósito de contribuir al bienestar de sus habitantes”*, y como visión *“Ser una institución que, mediante un desarrollo integral, equitativo y equilibrado, garantice el bienestar de sus habitantes”* (Municipalidad de Belén, 2017)

Para el caso de la municipalidad de Cartago, la misión indica *“Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los habitantes del Cantón Central de Cartago”*; y su visión determina *“Ser el principal promotor del desarrollo integral y sostenible del Cantón de Cartago”* (Municipalidad de Cartago, 2017)

Asimismo, la municipalidad de Montes de Oca cuenta como misión *“Somos un equipo de personas comprometidas con el desarrollo integral del cantón de Montes de Oca, mediante una gestión de calidad, innovadora, participativa e incluyente; brindando servicios de manera eficaz, eficiente y transparente”*; y como visión *“La Municipalidad de Montes de Oca lidera el desarrollo integral del cantón a fin de garantizar calidad de vida a sus habitantes”* (Municipalidad de Montes de Oca, 2017)

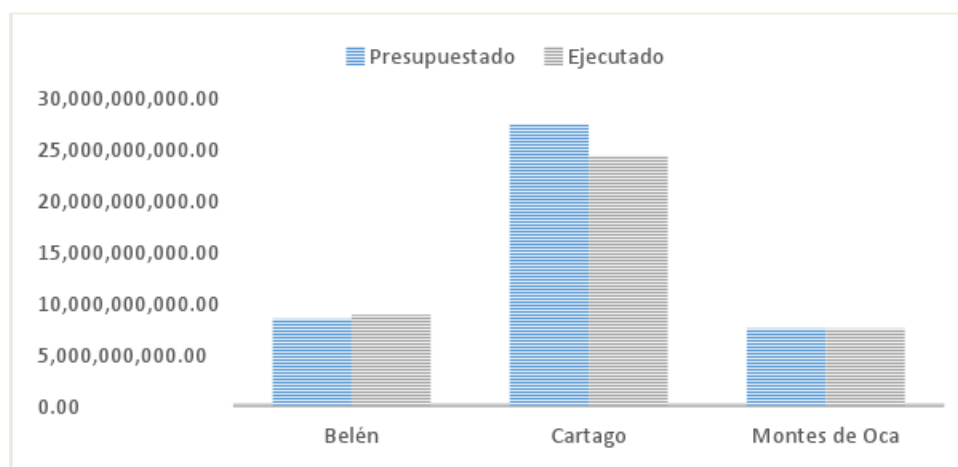
Una vez que se conoce la definición de misión y visión, expuesta por cada una de las municipalidades, se muestra cual es la su razón de ser y hacia donde buscan llegar cada una de ellas. Estos elementos son importantes ya que son la base de cualquier entidad

pública; una vez que se comprenden, estos son el punto de partida para la organización, planificación y estructura organizativa.

4.3.2 Ejecución Presupuestaria

Se entiende como ejecución presupuestaria “el conjunto de acciones destinadas a la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros, asignados en el presupuesto con el propósito de obtener bienes y servicios en la cantidad y oportunidad prevista, en concordancia con las posibilidades financieras” (MIDEPLAN, 2014, p. 50), en este caso se analizarán los datos de los presupuestos del período 2016 de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, tal y como lo demuestra el siguiente gráfico:

Gráfico 5. Ejecución Presupuestaria por Municipalidad año, año 2016



Fuente: Elaboración propia; con datos de la Contraloría General de la República (2016).

En el año 2016 la municipalidad de Belén contó con un presupuesto de ₡8.441.959.467,00 (ocho mil cuatrocientos cuarenta y un millones novecientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos sesenta y siete colones), de los cuales ejecutó ₡8.812.040.526,00 (ocho mil ochocientos doce millones cuarenta mil quinientos veintiséis colones), dando como resultado un porcentaje de ejecución de 104,38% (Contraloría General de la República; 2016, p. 1).

Para el mismo período la municipalidad de Cartago presenta un presupuesto de ₡27.353.935.855,00 (veinte siete mil trescientos cincuenta y tres millones novecientos treinta y cinco mil ochocientos cincuenta y cinco colones), y para el mismo período realiza una ejecución de ₡24.258.254.367,00 (veinte cuatro mil doscientos cincuenta y ocho millones doscientos cincuenta y cuatro mil trescientos sesenta y siete colones), por lo cual

la municipalidad cuenta con un porcentaje de ejecución de 88,68% para el año 2016 (Contraloría General de la República; 2016, p. 1).

Por último, para el año 2016 la municipalidad de Montes de Oca presenta un presupuesto de ₡7.498.443.540,00 (siete mil cuatrocientos noventa y ocho millones cuatrocientos cuarenta y tres mil quinientos cuarenta colones), y para el mismo período realiza una ejecución de ₡7.493.116.928,00 (siete mil cuatrocientos noventa y tres millones ciento dieciséis mil novecientos veintiocho colones), por lo cual la municipalidad cuenta con un porcentaje de ejecución de 99,9% para el año 2016 (Contraloría General de la República; 2016, p. 1).

4.3.3 Funcionarios

Se entiende como funcionarios a los colaboradores de una organización, en este caso, se considera importante conocer el total de funcionarios de cada una de las municipalidades de estudio, con el objetivo de contextualizar el tamaño de cada municipalidad, la complejidad de las relaciones intermunicipales, y lograr compararlas con respecto a las otras.

Según datos de la municipalidad de Belén, la misma cuenta con 145 funcionarios (Municipalidad de Belén, 2016, p. 6), asimismo, la municipalidad de Cartago cuenta con un total de 574 funcionarios (Municipalidad de Cartago, 2017, p. 19). Además, la municipalidad de Montes de Oca cuenta con un total de 280 funcionarios fijos (Soler, M. 2017).

4.3.4 Organigrama

Es indispensable conocer la estructura de cada una de las municipalidades de estudio, por lo cual se entenderá por organigrama a “la gráfica que representa la estructura formal de autoridad y de la división especializada del trabajo de una organización, por niveles jerárquicos. Constituye el instrumento idóneo para plasmar la disposición interna y formal de toda o una parte (áreas o unidades administrativas) de la organización, en las que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen.” (MIDEPLAN, 2014, p. 52).

De acuerdo con el organigrama (ver anexo 8) de la municipalidad de Belén, la Unidad Técnica de Gestión Vial se encuentra ubicada dentro el Departamento de Obras Municipales, el cual pertenece al Área Técnica Operativa y Desarrollo Urbano, misma que reporta directamente a la Alcaldía.

Según el organigrama (ver anexo 9) de la municipalidad de Cartago, la Unidad de Gestión Vial Cantonal se encuentra en el Área de Operaciones y Acueductos, la cual responde directamente a la Alcaldía. Asimismo, según el organigrama (ver anexo 10) de la municipalidad de Montes de Oca, la Unidad de Gestión Vial se ubica en la Dirección de Planificación Urbana, la cual responde directamente a la alcaldía.

4.3.5 Planes

4.3.5.1 Belén

En el plan estratégico del cantón de Belén (2016) se plantean cinco áreas estratégicas: Gestión Ambiental, Estímulo al Desarrollo Local, Ordenamiento Urbano y Servicios Públicos, Seguridad Ciudadana y Desarrollo Humano, por último, Mejoramiento Institucional.

En cuanto al desarrollo y trabajo de la Red Vial Cantonal en el área estratégica 3 de Ordenamiento Urbano y Servicios Públicos, se mencionan dos proyectos, el primero se plantea el mantenimiento del señalamiento para la seguridad vial, en el cual se esperan resultados en el señalamiento vertical y horizontal de la misma; y el segundo proyecto en esta línea, es sobre el diseño y ejecución del Plan Quinquenal de Desarrollo y Mantenimiento Vial, siendo este el principal resultado del proyecto (Municipalidad de Belén, 2016)

El Plan Operativo Anual de la municipalidad de Belén, acorde con el Plan Estratégico, muestra la planificación para las seis áreas estratégicas mencionadas anteriormente; en el área de ordenamiento urbano y servicios públicos se plantea la planificación para la gestión de la red vial en el programa de inversiones. Tomando en cuenta lo anterior, se presenta un cuadro que contiene la estrategia del POA:

Tabla 5. Estrategia del PAO de la Municipalidad de Belén

Área Estratégica	Objetivos de mejora y/o operativos	Descripción de meta
Ordenamiento urbano y servicios públicos	Ejercer una adecuada administración de los pavimentos de las vías de comunicación cantonales	Mejorar los caminos de la Red Vial Cantonal mediante el mantenimiento y mejoramiento de 1000 m de caminos, contemplando la accesibilidad e igualdad en el espacio público y en función de los planes anuales aprobados por la

Área Estratégica	Objetivos de mejora y/o operativos	Descripción de meta
		JVC y el Concejo Municipal. Así como, el mantenimiento rutinario a todas las calles
Ordenamiento urbano y servicios públicos	Ejercer una adecuada administración de los pavimentos de las vías de comunicación cantonales	Mejorar los caminos de la Red Vial Cantonal mediante el mantenimiento y mejoramiento de 800 m de caminos, contemplando la accesibilidad e igualdad en el espacio público y en función de los planes anuales aprobados por la JVC y el Concejo Municipal. Así como el mantenimiento rutinario a todas las calles del cantón; mediante recursos de la ley 8114

Fuente: Elaboración propia; con datos de la municipalidad de Belén, 2016.

El cantón de Belén cuenta con un Plan Regulador desde el año 1996, en el mismo se plantean temas transversales los ejes: Ambiental y de Perspectiva de Género.

Dentro del plan regulador del cantón de Belén se presenta un Plan Vial mediante el cual se establecen los lineamientos en cuanto a los derechos de vías de acuerdo con los tipos de vías como la Carretera Nacional, Industrial, Vías Cuadrante Urbano, Vías Recolectoras Internas, Vías Terciarias y para Calles de Uso Restringido.

La municipalidad de Belén cuenta con un Plan Quinquenal de Desarrollo y Mantenimiento Vial para el periodo del 2017 al 2021. Este plan se elaboró desde la UTGV mediante el apoyo del MOPT de la región V de Heredia el cual realizó un taller para la formulación de planes quinquenales de mantenimiento vial; dicho taller se centró en 4 ejes: Técnico Ingenieril, Social, Ambiental y Financiero.

El plan quinquenal cumple con lo establecido en el artículo 4 del decreto N°40137-MOPT en el cual se enumeran los principales contenidos con los que debe de cumplir los planes quinquenales en cuanto a las políticas, programas, presupuesto, financiamiento, entre otros.

El plan quinquenal de Belén toma en cuenta los antecedentes de la planificación a nivel nacional, como lo es el Plan Nacional de Desarrollo y Plan Nacional de transportes, así como, planes e iniciativas de incidencia local como el Plan Estratégico Municipal, Federación de Municipalidades de Heredia, Lanamme UCR, Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local, Agenda de Desarrollo Estratégico y Programa de Red Vial Cantonal I MOPT-BID.

Dentro de las políticas que establece este Plan Quinquenal se encuentran:

- Política de priorización de proyectos.
- Política de calidad.
- Políticas de seguridad vial.
- Políticas de aplicación e implementación.
- Políticas de capacitación y fortalecimiento de la UTGV.
- Política de financiamiento.

Por otro lado, en el plan se incorpora el estado de situación tanto de la UTGV como de la RVC, sus características, necesidades, capacidades y estrategias para conservación y desarrollo vial (Municipalidad de Belén, 2016).

4.3.5.2 Cartago

En el Plan Estratégico de Mediano y Largo Plazo de la Municipalidad de Cartago, se encuentran numerosos desafíos provenientes del ámbito de la encuesta presentada ante los Concejos Municipales de Distrito, Índices Cantonales medidos por terceros y del Diagnóstico Estructural de la Municipalidad de Cartago, por lo cual se resumen dichos desafíos en el siguiente cuadro:

Tabla 6. Desafíos de la Red Vial Cantonal de Cartago

Ámbito del Desafío	Desafío
Encuesta presentada ante los Concejos de Distrito	DIS-2.03 Asegurar una Red Vial Cantonal moderna, en óptimas condiciones, segura, fluida, libre de atascos, con múltiples salidas a diferentes puntos del territorio nacional especialmente hacia el valle central
	DIS-2.04 Identificar y dar mantenimiento oportuno a la red de puentes en la Red Vial Cantonal
Índices cantonales medidos por	CC-1.2.6 Aumentar la inversión en el desarrollo de la Red Vial Cantonal

terceros	IGM-2.2.3 Planificación: Generar un plan quinquenal de gestión vial basado, entre otros insumos, en los planes de mediano y largo plazo (Decreto Nro. 34624-MOPT a la Ley No. 8114)
	IGM-2.5.1 Ejecución del plan vial cantonal: Mejorar el cumplimiento de metas y los compromisos adquiridos para las mejoras de la Red Vial Cantonal
	IGM-2.5.1 Ejecución del plan vial cantonal: Mejorar el cumplimiento de metas y los compromisos adquiridos para las mejoras de la Red Vial Cantonal
	IGM-2.5.2 Ejecución del plan vial cantonal: Mejorar la condición de la superficie de ruedo de la Red Vial Cantonal especialmente priorizando aquellas que son estratégicas en regular estado (182.2 km) y aquellas que se encuentran en mal estado (88.44 km) y muy mal estado (23.8 km)
Diagnóstico estructural de la MDC	DDE-1.6 Mejorar el ordenamiento vial de la ciudad e implementar el Plan Vial establecido

Fuente: Elaboración propia; datos obtenidos de la municipalidad de Cartago, 2014.

Al tener abundantes desafíos en el tema de gestión vial, el mismo plan debe proponer estrategias, objetivos, metas, indicadores y acciones, para que permita a la municipalidad trabajar en dichos desafíos. El Eje Estratégico 2 establece al cantón de Cartago como gestor y promotor integral del uso sostenible de los recursos, que mejora la calidad de vida de sus habitantes, en el cual se identifica como efecto deseado el ED-2.7 Población usuaria de la Red Vial Cantonal con:

- Mayor disponibilidad de tiempo.
- Mejor ánimo y distensión para enfrentar sus labores diarias.
- Reducidas posibilidades de involucrarse en accidentes de tránsito y atascos especialmente en los puntos neurálgicos de la ciudad.
- Con múltiples alternativas de transportarse para movilizarse dentro de la ciudad y llegar a sus destinos.
- El desarrollo de la mejor Red Vial Cantonal del país, en calidad, cobertura, estado, proyección y mantenimiento. Donde se facilita en gran manera el comercio y transporte de cargas estratégicas, y una reducción significativa de los costos de transporte y logística de mercancías por el territorio Cartaginés.

En la Matriz de correlación entre el Eje 2 y los objetivos y metas de largo plazo se evidencian los resultados que se desean alcanzar a largo y mediano plazo, utilizando las estrategias planteadas. En el siguiente cuadro se presenta la Estrategia de Largo Plazo, con sus respectivos objetivos, productos/servicios, metas de largo plazo e indicadores:

Tabla 7. Estrategia Largo Plazo, Municipalidad de Cartago

Objetivo estratégico	Productos o servicios	Metas de largo Plazo	Indicadores
2.1 Transformar al cantón de Cartago en una “Ciudad Inteligente” para la sostenibilidad de los recursos y el bienestar de los habitantes y otros interesados	Red Vial Cantonal en mejor estado	80% de la Red Vial Cantonal en buen estado (Decreto N°34624-MOPT)	Porcentaje de la Red Vial Cantonal en buen estado

Fuente: Elaboración propia; con datos de la municipalidad de Cartago, 2014.

Como medidas a mediano plazo la municipalidad de Cartago define un objetivo estratégico una interacción mayor con el ciudadano con todos los elementos que favorezcan y mejoren la calidad de vida de los vecinos del cantón.

Tabla 8. Estrategia Largo Plazo, Municipalidad de Cartago

Objetivos de mediano plazo (hasta cinco años)	Metas de mediano plazo	Indicadores
2.1.4 Lograr una mayor interacción del ciudadano con todos los elementos de su entorno facilitando y mejorando su calidad de vida	Proyectos de infraestructura que permiten una mayor interacción del ciudadano con todos los elementos de su entorno facilitando y mejorando su calidad de vida	Número de proyectos de infraestructura implementados que permiten una mayor interacción del ciudadano con todos los elementos de su entorno facilitando y mejorando su calidad de vida

Fuente: Elaboración propia; datos obtenidos de la municipalidad de Cartago, 2014.

El plan regulador de Cartago es el producto de un proceso de planificación urbana con participación ciudadana, desarrollado en los últimos ocho años por la municipalidad de Cartago en coordinación con el proyecto PRUGAM (Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana), el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, la Comisión de Enlaces Técnicos Intermunicipales y el Centro de Investigación en Vivienda y Construcción (CIVCO) del Instituto Tecnológico de Costa Rica. (Municipalidad de Cartago, 2016, p. 2)

Como parte de la norma, se establecen los fines del Reglamento de Vialidad que proporciona la Municipalidad y desarrolla un panorama general de las exigencias en cuanto a planificación y diseño de la Red Vial Del Cantón:

- Clasificar todos los elementos de la red vial, asignando a cada uno una clase y un tipo de los establecidos en el presente reglamento.
- Administrar las vías de la Red Vial Cantonal y dictar medidas que logren la seguridad, eficiencia y equidad en su uso y disfrute.
- Considerar que los diversos elementos de la red vial ofrezcan una adecuada funcionalidad a cada tipo de vías del presente reglamento.
- Las actuaciones sobre la Red Vial Nacional que exceda los límites municipales deberán realizarse en coordinación conjunta entre la municipalidad, el INVU y el MOPT.

En el artículo 64 del Plan Regulador, se indica que es competencia de la municipalidad el uso racional de las vías pertenecientes a la Red Vial Cantonal y dictar las medidas necesarias tendientes a lograr que el espacio público ofrezca seguridad, salubridad, comodidad y ornato, para lo cual: dictará el alineamiento sobre éstas y autorizara los permisos a título precario de ocupación de la vía pública. La Red Vial Cantonal prevista deberá quedar integrada en el dominio público mediante los mecanismos de gestión legalmente establecidos. En consecuencia, tanto el uso de su superficie como del subsuelo estarán sujetos al régimen general del dominio público. (Municipalidad de Cartago, 201, p. 142)

Otro instrumento con el que cuenta la municipalidad de Cartago es el Plan Anual Operativo, en el cual para el 2016 y alineado al Plan Estratégico de Largo y Mediano Plazo, establece como principales retos del municipio el “Mejoramiento de la gestión y mantenimiento de la Red Vial Cantonal”, y también como reto del cantón según consejos de distrito “Estado de la Red Vial”. Lo que genera que se establezcan proyectos de vías de comunicación terrestre por ₡904.014.801,24 (novecientos cuatro millones catorce mil ochocientos un mil colones con veinticuatro céntimos). Los principales proyectos son:

- El proyecto “Rehabilitación de la Red Vial Cantonal, Ley 8114” incluye las obras programadas por la Junta Vial Cantonal (Municipalidad de Cartago, 2016, p. 118).
- En el proyecto “Construcción y mejoras de aceras y caños del cantón” incluye contenido económico para la realización de reparaciones de aceras y

construcción de rampas para discapacitados, dándose cumplimiento a las disposiciones de la Ley N° 7600 de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (Municipalidad de Cartago, 2016, p. 118).

Para finalizar, se recopila la información referente al Plan Quinquenal de la municipalidad de Cartago, en el que se encuentra una contextualización para comprender mejor el desarrollo del mismo, incluye conceptos relevantes, reseña histórica tanto de la municipalidad como del cantón de Cartago, estrategias en las distintas áreas de subdivisión del plan y siete políticas generales en materia vial las cuales son:

- Conservar, preservar y desarrollar los caminos, calles y puentes de la Red Vial Cantonal que se enlazan con rutas nacionales, inter cantonales y rutas que sirvan como acceso a los cascos urbanos.
- Intervenir las calles de las urbanizaciones existentes, mediante la rehabilitación de las superficies de ruedo.
- Recuperar los caminos de la Red Vial Cantonal terciarios y no clasificados en desuso mediante la propuesta de mecanismos para la participación comunal y/o convenio interinstitucional.
- Incorporar los parámetros mínimos y necesarios de seguridad vial dentro de la ejecución de actividades propias de la gestión vial
- Incluir los lineamientos mínimos y necesarios para la accesibilidad y controles ambientales dentro de los procesos de la Unidad Técnica de Gestión Vial.
- Procurar una recuperación del derecho de vía para los caminos a intervenir, así como la recuperación de caminos públicos de la Red Vial Cantonal.
- Fomentar la participación ciudadana a través de figuras comunales organizada.

También se exponen el objetivo principal del Plan Quinquenal, el cual es *“Planificar el desarrollo y la gestión vial del de manera eficiente incorporando elementos tales como la calidad de las obras, la seguridad vial y que esto se vea reflejado en la calidad de vida de los habitantes del Cantón de Cartago”*; y se presenta como específico *“Realizar la priorización de intervención de las vías que constituyen la red vial cantonal, lo que corresponde a obras de mantenimiento rutinario- mantenimiento periódico (conservación vial), mejora y rehabilitación, según las necesidades detectadas y los recursos disponibles”* (Municipalidad de Cartago, 2017)

Sin embargo, estos objetivos responden a una propuesta “borrador” elaborada para el 2011-2015 que no fue aprobada, debido a que su versión final no se presentó ante el

Concejo Municipal. Para el año 2017 tampoco se cuenta con una nueva propuesta de Plan Quinquenal, lo que permite deducir que los mecanismos de planificación establecidos por la normativa no son utilizados por la municipalidad de Cartago.

Esto no quiere decir que la UTGV no planifique su accionar, debido a que lo hace basado en una matriz que programa acciones a realizar de acuerdo con el resultado del inventario de caminos. La programación de estas acciones se clasifica según:

- Mantenimiento periódico.
- Mantenimiento rutinario.
- Rehabilitación o mejoramiento.
- Por obligatoriedad de un voto de la Sala Constitucional.

Es importante resaltar que la municipalidad de Cartago para el período 2011-2015 no concluye con la ejecución de obras programadas, por lo que actualmente se encuentra ejecutando proyectos programados para el período anterior.

4.3.5.3 Montes de Oca

El Plan Estratégico Municipal (PEM) 2013 – 2017 de la municipalidad de Montes de Oca se encuentra vigente, y es denominado como Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Montes de Oca 2013 – 2017, este es considerado como un instrumento de planificación estratégica institucional de mediano plazo. El PEM recoge la ruta que, durante un quinquenio, se traza la municipalidad para direccionar el desarrollo humano futuro del cantón.

Este PEM presenta 8 Áreas Estratégicas, las cuales son: Desarrollo Institucional Municipal, Equipamiento Cantonal, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial, Política Social Local, Desarrollo Económico Local, Servicios Públicos e Infraestructura Vial; cabe destacar que para efectos de la investigación se realizará un análisis al Área Estratégica de Infraestructura Vial.

Según este PEM, el Área Estratégica de Infraestructura Vial cuenta con una Política, y plantea el siguiente Objetivo General: *“Ejecutar proyectos para la construcción, reconstrucción y mantenimiento de la infraestructura vial del cantón, incluyendo una adecuada señalización y demarcación que fomenten el ordenamiento vial y mejoren la competitividad del cantón.”* (Municipalidad de Montes de Oca, 2012, p. 70), y cuatro Objetivos Específicos con sus respectivas Líneas de Acción, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 9. Objetivos Específicos y Líneas de Acción, Municipalidad de Montes de Oca

Objetivos Específicos	Líneas de Acción
Mejorar las condiciones de la infraestructura vial para un adecuado ordenamiento y control urbano del cantón	Ejecutar el Plan Quinquenal de Conservación y Desarrollo Vial de Montes de Oca
	Presupuestar anualmente un mínimo del 8% del total de los ingresos corrientes municipales para el mantenimiento de la Red Vial Cantonal
	Ejecutar proyectos viales con los recursos económicos del Proyecto MOPT - BID
	Realizar un estudio completo de actualización del inventario de la Red Vial del Cantón a través de la Unidad Técnica de Gestión Vial
	Capacitar anualmente a las organizaciones comunales en programas de conservación vial participativa
	Promover proyectos viales participativos con comunidades organizadas, para el mantenimiento de la red vial
	Elaborar un Plan Maestro de Ordenamiento Vial en cooperación con el MOPT que incluya establecer nuevas zonas de paradas de taxis y buses
	Diseñar e implementar un proyecto de construcción de aceras y cordón y caño por sectores y obras conexas, construidas por la municipalidad
	Realizar y ejecutar un plan de señalización vial paralelo a la intervención de la red vial en forma anual que incluya las normas de Correos de Costa Rica
Desarrollar infraestructura de acuerdo con las necesidades de desarrollo integral del cantón	Construir zonas de Ciclovías en el cantón de Montes de Oca
	Construcción de Skate Parks en el cantón de Montes de Oca por parte del Comité Cantonal de Deportes y Recreación con el apoyo de alguna organización pública o privada
Rehabilitar y mejorar las condiciones del sistema de alcantarillado pluvial de cantón	Realizar un levantamiento y diagnóstico del sistema de alcantarillado pluvial del cantón del Montes de Oca
	Gestionar la firma de convenios de cooperación con instituciones nacionales para la obtención de inversión financiera en la construcción de nuevos colectores pluviales incluyendo al Concejo Municipal en el proceso
Fortalecer el recurso humano del Departamento de Obras, tanto en su área profesional como operacional, que permita una adecuada distribución de las funciones según las áreas de trabajo procurando mejorar la calidad y la eficiencia en el logro de objetivos	Elaborar un Plan Anual de Obras a ejecutar por el Departamento de Obras con reportes trimestrales al Concejo Municipal

Objetivos Específicos	Líneas de Acción
Propiciar el orden vial en el cantón a través de la adecuada demarcación y fiscalización de las zonas de estacionamiento	Demarcar una vez al año todos los sectores de estacionamiento con boleta en el cantón
	Coordinar con Ingeniería de Tránsito del MOPT la inclusión de nuevos sectores de estacionamiento con boleta en el cantón

Fuente: Elaboración propia; con datos obtenidos de la municipalidad de Montes de Oca, 2016.

Además, los objetivos específicos referentes al Área Estratégica de Infraestructura Vial del PEM cuentan con indicadores verificables, fuentes de verificación, así como la programación.

La municipalidad de Montes de Oca cuenta con el Plan Regulador del año 2005, el cual, respecto al tema de Red Vial Cantonal, indica que la administración de la misma corresponde a las municipalidades, y está constituida por los caminos vecinales, calles locales y caminos no clasificados (Municipalidad de Montes de Oca, 2005, p. 6). Según el artículo 7° de este Plan, toda calle que se construya y habilite en el cantón de Montes de Oca será clasificada como calle local, exceptuando cuando el Ministerio de Obras Públicas y Transportes indique lo contrario (Municipalidad de Montes de Oca, 2005, p. 11). No obstante, no se omite aclarar que las calles locales se dividen en tres categorías, las cuales son: primarias, secundarias y terciarias.

Asimismo, Montes de Oca cuenta con el Plan Operativo Anual, en el cual se enumeran los responsables de la entidad y los objetivos a conseguir. Este plan está alineado con el Plan de Desarrollo Humano Local y el Plan Estratégico Municipal vigentes, y su especificación sirve para concretar, además de los objetivos a conseguir cada año, la manera de alcanzarlos.

El Plan Operativo Anual de 2016 cuenta con 11 objetivos relacionados al Área Estratégica de Infraestructura Vial, los cuales para su efectivo cumplimiento y seguimiento necesita del trabajo y coordinación entre la Unidad Técnica de Gestión Vial, el Departamento de Obras, y la Dirección Financiera, entendiéndose estos como los responsables para el alcance de los objetivos planteados.

El Plan Quinquenal de Conservación y Desarrollo Vial de la Municipalidad de Montes de Oca presenta un período de vigencia de 2011-2016 define como Política Municipal de

Gestión Vial “Fomento y desarrollo de la infraestructura necesaria que garantice una Red Vial Cantonal acorde con las necesidades de sus habitantes, propiciando la coordinación y ejecución de proyectos y acciones concertadas con diversos actores sociales, dirigidos a elevar la competitividad del cantón de Montes de Oca”. (Municipalidad de Montes de Oca, 2010).

Desde el vencimiento de dicho plan en el año 2016, se ha trabajado en el diseño de un nuevo plan quinquenal, pero éste no ha sido presentado ni aprobado ante el Concejo Municipal. Actualmente la municipalidad se encuentra en coordinación con Lanamme UCR para que este centro universitario brinde apoyo y acompañamiento para la elaboración de este instrumento de planificación.

El proceso de planificación dentro de la municipalidad se realiza a través de las indicaciones definidas y aprobadas por la Junta Vial y el Concejo Municipal.

4.4 Aspectos Departamentales

De acuerdo con los resultados de los instrumentos aplicados a las jefaturas y/o colaboradores de las Unidades Técnicas de Gestión Vial, se encuentran datos relevantes de los departamentos encargados de la gestión en cada una de las municipalidades de estudio. Dentro de la información recabada se busca identificar aspectos relevantes que permitan conocer el funcionamiento de la gestión vial, y de esta forma responder a la interrogante sobre cómo plantear un modelo de gestión.

4.4.1.1 Municipalidad de Belén

Como parte de la contextualización y de conocer la gestión de la UTGV se realizó una entrevista al Ingeniero Oscar Hernández Ramírez quien labora para esta área desde el año 2002 y funge como director de la UTGV desde el año 2010.

La gestión de la Unidad de Obras Municipales la cual también funciona como la UTGV de la municipalidad de Belén se encuentra integrada por un Coordinador, quien funge como encargado, un Asistente Técnico, quien funge a la vez como inspector, por otro lado, se cuenta con una Cuadrilla de Campo que se compone por 3 operadores de maquinaria, un encargado, tres operarios y tres ayudantes. Para efectos del cumplimiento a lo establecido en la (ley o decreto) con respecto a la creación y los puestos de las UTGV se toma en cuenta a una promotora social del área de promoción social de la municipalidad.

Por otro lado, se indagó sobre la identificación de debilidades y fortalezas para la unidad y se mencionaron los siguientes puntos:

Tabla 10. Debilidades y Fortalezas de la Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de Belén según Funcionarios Municipales

Debilidades	Fortalezas
Cantidad de personal para el desarrollo de las funciones	Experiencia, se mantiene el mismo equipo de trabajo en el tiempo
Control de calidad hacia el desarrollo de los proyectos en la RVC	Capacitación y conocimiento adquirido a lo largo de los años

Fuente: Elaboración propia; con datos obtenidos de entrevista aplicada a funcionario de la Unidad Técnica de Gestión Vial de la municipalidad de Belén, 2017.

Como parte de los procesos más trascendentales identificados por el director de la UTGV se menciona al diagnóstico de la Red Vial Cantonal, es decir, el conocimiento del estado de la red en general dentro del cantón; por otro lado la planificación estratégica y adecuada administración de la red vial, además se menciona la capacitación y conocimiento para la toma de decisiones el saber qué hacer o cómo proceder, dentro de este punto principalmente se destaca al conocimiento sobre la ley de contratación administrativa como punto fundamental para el desarrollo de proyectos y obras, por último la gestión de proyectos, en cuanto a la creación, seguimiento y en general todo el ciclo de un proyecto.

Para la ejecución de obras, la municipalidad de Belén suele utilizar todas las modalidades (convenios, contratos, ejecución de obra con personal municipal), dependiendo del tipo de obra y sus particularidades se define cuál será la modalidad más adecuada, un punto determinante para la escogencia de la modalidad a utilizar, es la capacidad con la que cuenta la Unidad de Obras Municipales, ya que como se mencionó anteriormente se tienen pocos colaboradores en la cuadrilla para el desarrollo de proyectos, por lo que dependiendo de la magnitud del mismo se opta por otras modalidades.

Dentro de los criterios para la toma de decisiones en cuanto a la modalidad para la ejecución de obras se menciona que en los casos de labores de mantenimiento que sean pequeñas e inmediatas y proyectos menores se trabajan con el personal municipal, por otro lado, los proyectos de mejoras que conllevan una mayor intervención y los que requieran tipos de maquinaria específicos se hacen por medio de contratos.

En cuanto a los convenios, en años anteriores se han celebrado con Lanamme UCR de la Universidad de Costa Rica, por medio de los cuales se trabajaron temas de planificación, así como, el diagnóstico de la red vial, y también estudios técnicos en calidad de materiales.

En cuanto a la coordinación del MOPT como ente rector, ha sido un aliado de la municipalidades en temas de diagnóstico de caminos, cómo llenar ciertos formularios, inventarios, es decir un apoyo para aspectos técnicos. Además, se menciona que anteriormente se contaba con un representante de la Dirección Regional con participación en la Junta Vial Cantonal, sin embargo, de acuerdo con las nuevas disposiciones del “Reglamento” ya no se tiene representación del MOPT.

Por otro lado, en años atrás este Ministerio daba donaciones a las municipalidades de mezcla asfáltica para el desarrollo de proyectos de intervención como complemento a los recursos transferidos, con la reforma a la ley (Ley 9329) en cuanto a las nuevas disposiciones para la transferencia de recursos, el MOPT deja de hacer donaciones a las municipalidades o en caso de que las mismas las solicitaran se les haría el rebajo respectivo de los recursos que le correspondían por medio de la ley. Para el director de la UTGV de la municipalidad de Belén, estas nuevas disposiciones, no generan gran cambio en cuanto al desarrollo de proyectos de inversión en el cantón, pues el dinero que se está recibiendo por parte de la transferencia dictada por ley se está invirtiendo para la compra del material asfáltico que se dejó de percibir por parte de las donaciones del MOPT.

En cuanto a la Administración de la Infraestructura de la RVC, la ley sugiere la utilización del Sistema de Gestión Vial Integrado (SIGVI), sin embargo, en la UTGV de Belén no lo utiliza, debido a que, para ellos, aunque es una herramienta útil, demanda mucho tiempo para el adecuado ingreso de la información, lo cual, por tema de tiempos y personal, es de su preferencia el manejo de sus propios métodos para la administración de la Red Vial Cantonal. Para esta unidad lo más conveniente sería la utilización de un Sistema de Información que sea georreferenciado y en el cual se pueda agregar información relevante en cuanto a todas las intervenciones que se realizan sobre cada uno de los caminos.

La planificación para el desarrollo y gestión de la RVC se concentra principalmente en el Plan Quinquenal como instrumento principal, sin embargo, para la elaboración del mismo se toman en cuenta los distintos lineamientos y estrategias del cantón, como lo son: Plan

de la GAM, Plan de Desarrollo Cantonal, Plan de Gobierno de la Alcaldía y el Plan Regulador del cantón. Por otro lado, del Plan Quinquenal se desarrolla el POA de cada año.

Dentro del presupuesto para el año 2016, la UTGV contó con un monto de ¢67.847.467,28 (sesenta y siete millones, ochocientos cuarenta y siete mil cuatrocientos sesenta y siete colones con veintiocho céntimos) de transferencia del Gobierno Central para la RVC, de los cuales ¢53.672.927,00 (cincuenta y tres millones, seiscientos setenta y dos mil novecientos veintisiete colones) son de transferencia de recursos de la ley 8114. Por otro lado, actualmente para la ejecución de un proyecto de construcción de un puente, la municipalidad gestionó un préstamo con el IFAM para poder llevar a cabo dicho proyecto.

Como se mencionó anteriormente el Plan Quinquenal se elabora con base en distintos planes previos y en ámbitos más generales a nivel municipal, siendo el Plan Estratégico Cantonal un insumo principal para el mismo, este plan es elaborado de una manera participativa, tomando en cuenta las necesidades y opiniones de la ciudadanía con respecto a las distintas áreas de interés, por lo tanto, el reflejo de lo expuesto por los ciudadanos en materia de vialidad va a ser considerado y se puede ver reflejado en la planificación en materia de vialidad tanto en el Plan Estratégico Cantonal, como en el Plan Quinquenal.

Así mismo, la municipalidad cuenta con diferentes medios para reportes y sugerencias, ya sea vía correo electrónico, teléfono o redes sociales de la municipalidad, este tipo de reportes, se tratan de manera prioritaria, principalmente si se tratan de vías principales del cantón e incluso se menciona que algunas veces intervienen en arreglos menores en vías nacionales que atraviesan el cantón.

4.4.1.2 Municipalidad de Cartago

Este apartado se basa en las respuestas de funcionarios de la municipalidad de Cartago de la Unidad Técnica de Gestión Vial; Dennis Aparicio Rivera, jefe; Nitza Granados Céspedes, Promotora Social; Carlos Leiva Meza, Asistente Técnico y Sebastián Montero Víquez, Asistente Técnico.

La gestión dentro de la UTGV, involucra a un total de 32 personas, ya que dentro de la misma se encuentra la Unidad de Caminos, por lo que ese total considera a los colaboradores de la parte administrativa y operarios. Sin embargo, las personas que

laboran propiamente en la UTGV, son tres, mismas que establece la ley; es decir la jefatura, el encargado de la promoción social y el asistente técnico.

La identificación de las debilidades y fortalezas se hace para reconocer el estado actual de las UTGV, y para favorecer la aplicación de nuevas propuestas de mejoramiento, las cuales se analizan en el siguiente cuadro:

Tabla 11. Debilidades y Fortalezas de la Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de Cartago según entrevista a funcionarios

Debilidades	Fortalezas
Estructura básica organizacional	Propicia a la municipalidad para que realice una distribución de los recursos
Amplios requerimientos legales	Unión y trabajo en equipo
Dentro de la ley no se indica los mecanismos para la gestión	Coordinación para realizar las tareas
Falta de personal acorde a las funciones	Recursos tecnológicos
Transferencia de conocimiento, capacidades y conocimientos varían entre el personal	Personal capacitado
Presupuesto insuficiente	Buen sistema de comunicación
Parte de la maquinaria ya cumplió la vida útil	

Fuente: Elaboración propia; datos obtenidos de cuestionarios aplicados a funcionarios de la Unidad Técnica de Gestión Vial de la municipalidad de Cartago, 2017.

Tomando en cuenta las debilidades y fortalezas; se debe de considerar cuáles son los procesos más trascendentales dentro de las UTGV, para definir cuál es la mejor manera de aplicarlos en busca de alcanzar los resultados deseados en la gestión. Existen macro procesos que engloban de manera sistémica al departamento como lo social, la integración de los involucrados, así como la parte cultural. Sin embargo, hay procesos internos que se deben de realizar para el orden y la ejecución de los recursos asignados como lo son la planificación, el diseño de la obra, estudios previos a la ejecución de la obra (fase inicial), definición de alcance, contratación administrativa y procedimientos legales, los cuales son imprescindibles de la gestión.

Para cumplir los procesos se pueden utilizar distintas modalidades de ejecución de obras, como lo pueden ser los convenios, contratos o ejecución de obra con personal municipal. Para el caso en específico de la municipalidad de Cartago cuenta con convenios con LanammeUCR, de la Universidad de Costa Rica, y con CIVCO del Instituto Tecnológico de Costa Rica, para realizar pruebas o estudios; la modalidad más utilizada es la del contrato, que a pesar de ser larga e inclusive lenta, es la que más favorece actualmente la gestión, por lo que convierte al personal municipal como supervisor y evaluador; la

ejecución de obra por parte del personal municipal es utilizada solo en obras pequeñas y en casos muy específicos y limitados, ya que implica un alto costo operativo. Según la legislación actual la coordinación que ejerce el MOPT ante los municipios es ser rector y fiscalizar las actividades, sin embargo, en la práctica lo ejercen únicamente al emitir normativa que se debe de aplicar.

De acuerdo con la legislación vigente los municipios deben de utilizar el Sistema de Gestión Integrado (SIGVI), el cual debe de facilitar las labores dentro de las UTGV, pero en el caso específico de la municipalidad de Cartago, este sistema no es utilizado, ya que se basan en criterios propios y una organización que facilite su propia gestión, basado en los planes quinquenales y en el sistema municipal de normas ISO 9001. Es por lo anterior, que a pesar de que la UTGV no utiliza el SIGVI, la misma sí ejecuta sus acciones según lo planificado por unidad, ya que los instrumentos establecen indicadores de cumplimiento y los objetivos que se deben de alcanzar a largo plazo con respecto a la infraestructura vial del cantón. Esta relación favorece, enfoca y vincula al departamento con la visión y planificación estratégica que desarrolla la municipalidad de Cartago a largo, mediano y corto plazo, el cumplimiento de las metas establecidas en los planes van a estar ligadas a los recursos asignados, no obstante, se han cumplido en altos porcentajes las metas planificadas.

Del presupuesto total del año 2016 para la RVC de la municipalidad de Cartago provenientes de la transferencia de Gobierno Central son ₡566.992.716,71 (quinientos sesenta y seis millones novecientos noventa y dos mil, setecientos dieciséis colones con setenta y un céntimos), de los cuales ₡566.964.630,00 (quinientos sesenta y seis millones novecientos sesenta y cuatro mil, seiscientos treinta colones) son recursos por transferencias de la Ley 8114. Actualmente la municipalidad de Cartago no cuenta con préstamos ni financiamiento extraordinario, pero no se descarta que a futuro lo puedan adquirir.

En el proceso de la gestión de la Red Vial Cantonal la ciudadanía juega un papel en la toma de decisiones, por lo que la municipalidad de Cartago, propone los medios para canalizar reportes o sugerencias los cuales se realizan por medio de tres formas; la primera en las distintas plataformas de servicios, la segunda en la alcaldía y la tercera directamente en la oficinas de la UTGV, por medio escrito digital o personalmente; estas sugerencias pueden convertirse en proyectos según la importancia, siempre y cuando se respete lo planificado y las prioridades previamente definidas. No obstante, la

participación ciudadana se da por medio de la Junta Vial Cantonal y los Comités de Caminos, debido a que hay representación de la ciudadanía en la toma de decisiones y en algunas veces en la ejecución de las obras, ya que son proyectos mixtos donde se brinda a la comunidad los materiales y ellos realizan la mano de obra.

4.4.1.3 Municipalidad de Montes de Oca

La información de este apartado se obtuvo mediante la entrevista al señor alcalde de la municipalidad de Montes de Oca, el señor Marcel Soler Rubio, así como al Vicealcalde José Rafael Quesada Jiménez, el 27 de septiembre y 07 de agosto respectivamente del año 2017.

Para el año 2017 la municipalidad de Montes de Oca disuelve la Unidad Técnica de Gestión Vial, esto debido a que la nueva administración para el período 2016-2020 analiza el funcionamiento de la Unidad desde la perspectiva de la Autonomía Municipal, según la Constitución Política, el Código Municipal e incluso la Ley 8114 y sus respectivos Decretos. Según se indica, tanto la ley como el decreto buscan otorgar capacidades técnicas a las municipalidades que no cuentan con personal técnico para labores de red vial, y debido a que la figura de UTGV sólo aparece en el decreto y no es creada por la ley, y desde una perspectiva de autonomía política y de gobierno, la municipalidad determina que no se puede imponer una forma de organización si no está definida en el Código Municipal o propiamente en la ley (Soler, M. 2017).

Además, desde la parte administrativa se encuentra que existe una segregación de funciones en temas de la Red Vial Cantonal, debido a que la misma se contemplaba únicamente como la carpeta asfáltica sin ningún otro elemento más, por otro lado, también existía otro departamento que se encargaba del sistema pluvial, aceras, alcantarillas, entre otros. Ante esta situación, la alcaldía encuentra que no existía una coordinación real de dos departamentos por lo cual busca integralidad en las funciones, y decide unir la UTGV al Departamento de Obras.

Asimismo, la alcaldía encuentra que la transferencia de la Ley 8114 se utilizaba principalmente para financiar salarios de los miembros de la UTGV, lo que dejaba pocos recursos para destinar a proyectos concretos, mayormente la inversión se realizaba con recursos propios de la municipalidad y no de la transferencia. Debido a lo anterior, el presupuesto del año 2017 se modifica, de los funcionarios de la UTGV, se traslada la ingeniera al Departamento de Obras y la promotora social al Área de Desarrollo Social, lo

que cambia que partir del 2017, el Departamento de Obras es el nuevo encargado de la gestión de la Red Vial Cantonal.

Ante esta situación, se aplicó un instrumento de recolección de información a Johnny Barrios, jefe del Departamento de Obras de la municipalidad en septiembre 2017, en el que se encuentra que dentro del departamento laboran 5 funcionarios técnicos de la parte administrativa y 22 operarios de campo.

La identificación de las debilidades y fortalezas se hace para reconocer el estado actual de las UTGV, y para favorecer la aplicación de nuevas propuestas de mejoramiento, las cuales se analizan en el siguiente cuadro:

Tabla 12. Debilidades y Fortalezas del Departamento de Obras de la Municipalidad de Montes de Oca según entrevista a funcionarios

Debilidades	Fortalezas
Falta de libertad en la toma de decisiones	Capacidad técnica de los funcionarios
Adscrito a la Unidad de Planificación Urbana	Capacidad operativa del departamento
Burocracia interna	Maquinaria propia
Presupuesto limitado	
Dependencia a las transferencias	
Burocracia en trámites internos y externos	

Fuente: Elaboración propia; datos obtenidos de cuestionarios aplicados a jefe del Departamento de Obras de la municipalidad de Montes de Oca, de septiembre 2017.

Una vez identificadas las debilidades y fortalezas del Departamento de Obras, se procede a mostrar los procesos más trascendentales dentro del departamento. Desde este punto se identifican dos procesos, por un lado, se encuentra el proceso de mantenimiento básico/periódico, el cual abarca acciones primordiales y de primera respuesta como lo son el bacheo y alcantarillado pluvial. Por otro lado, como otro proceso fundamental, se identifica la gestión de proyectos, lo cual abarca principalmente la ejecución de obra nueva.

Para la ejecución de los procesos descritos anteriormente, la municipalidad de Montes de Oca utiliza dos modalidades distintas de ejecución de obras. La primera es mediante los procesos de Contratación Administrativa, la cual es utilizada para la ejecución de obras de bacheo y recarpeteo de la RVC. Por otro lado, la administración municipal también ejecuta obras con personal propio principalmente para mantenimiento y obras menores, por ejemplo, el manejo del alcantarillado.

De acuerdo con el marco legal que regula la Red Vial Cantonal, la coordinación que ejerce el MOPT ante los municipios es de ente rector y fiscalizador de actividades, sin embargo, en la práctica lo ejercen únicamente al emitir normativa que se debe de aplicar. En el caso específico del Departamento de Obras de la municipalidad de Montes de Oca, no existe tan siquiera comunicación ni respuesta de parte del MOPT para aclarar dudas a los encargados municipales.

Según la legislación vigente, las municipalidades se pueden apoyar del Sistema de Gestión Vial Integrado (SIGVI) para la administración de infraestructura de la Red Vial Cantonal, el cual el Departamento de Montes de Oca desconoce y por tanto no utiliza.

En cuanto a la planificación, se hace primordialmente según las solicitudes por parte de los miembros de la Junta Vial o de la Administración. Además, se utiliza la matriz de priorización de calles sustentado en la Ley 8114 y 9329. Debido a que en la actualidad no se utilizan instrumentos de planificación como tal, no se puede medir el cumplimiento de las metas, ya que las mismas no están planteadas ni se cuenta con una línea base.

Para el año 2016 para la RVC de la municipalidad de Montes de Oca provenientes de la transferencia de Gobierno Central son ₡218.974.301,62 (doscientos dieciocho millones novecientos setenta y cuatro mil, trescientos y un colón con sesenta y dos céntimos), de los cuales ₡191.205.398,00 (ciento noventa y un millones doscientos cinco mil, trescientos noventa y ocho colones) son recursos por transferencias de la Ley 8114.

El financiamiento de los proyectos es un aspecto fundamental para la ejecución de obras, la municipalidad de Montes de Oca mantiene dos préstamos, uno por un monto de ₡500.000.000,00 (quinientos millones de colones) con el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal para la obtención de un colector pluvial. El segundo préstamo, se realiza con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) por un monto de ₡250.000.000,00 (doscientos cincuenta millones de colones) para el financiamiento de proyectos de bacheo.

Los medios principales por los cuales la ciudadanía participa en la gestión de la RVC son por medio de un representante ante la Junta Vial, solicitudes por escrito, solicitud y comparecencias ante la Junta Vial. Sobre el papel que juega la ciudadanía para la priorización de obras, se considera importante destacar que alrededor del 60% de lo que se ejecuta se destina a proyectos que solventan necesidades expresas de la comunidad, y únicamente el 40% son necesidades identificadas por la municipalidad.

Una vez analizado los datos obtenidos de este apartado, el cual corresponde al perfil situacional de las municipalidades y en específico de las UTGV de Belén, Cartago y Montes de Oca, se presenta el siguiente cuadro que muestra información referente a la cantidad y estado de la Red Vial Cantonal, resultados de los principales índices, ejecución presupuestaria, debilidades y fortalezas, planes y proceso:

Tabla 13. Perfil Situacional de las Municipalidades

	Municipalidad de Belén	Municipalidad de Cartago	Municipalidad de Montes de Oca
Cantidad total de kilómetros de la RVC	64,2km	478,25km	113,06km
Cantidad de kilómetros de la RVC, según estado	Excelente: 18,09km (28%) Bueno: 31,72km (50%) Regular: 12,32km (19%) Mal estado: 1,40km (2%) Muy mal: 0,66km (1%)	Excelente: 108,45km (23%) Bueno: 223,60km (47%) Regular: 87,15km (18%) Mal estado: 55,85km (12%) Muy mal: 3,20km	Excelente: 0km Bueno: 65,96km (58%) Regular: 41,99km (37%) Mal estado: 4,53km (4%) Muy mal: 0,58km (1%)
Índice de Gestión Municipal (IGM)	80,55%	78,97%	63%
Índice de Competitividad Cantonal	Económico: 1 Gobierno: 2 Infraestructura: 9	Económico: 8 Gobierno: 39 Infraestructura: 19	Económico: 13 Gobierno: 52 Infraestructura: 6
Índice de Desarrollo Humano Cantonal (IDHC) 2014	2012: 4 2013: 3 2014: 3	2012: 12 2013: 16 2014: 17	2012: 10 2013: 20 2014: 22
Ejecución Presupuestaria en General para el 2016	₡8.441.959.467	₡27.353.935.855	₡7.498.443.540
Ejecución Presupuestaria para la RVC	Presupuestado: ₡803.614.002,00 Ejecutado: ₡461.655.050,00	Presupuestado: ₡2.561.195.667,00 Ejecutado: ₡2.430.161.841,00	Presupuestado: ₡488.183.391,00 Ejecutado: ₡361.888.978,00
Porcentaje de ejecución presupuestaria para la RVC	57,45%	94,88%	74,13%
Total, de recursos por transferencia de	₡53.672.927,00	₡566.964.630,00	₡ 191.205.398,00

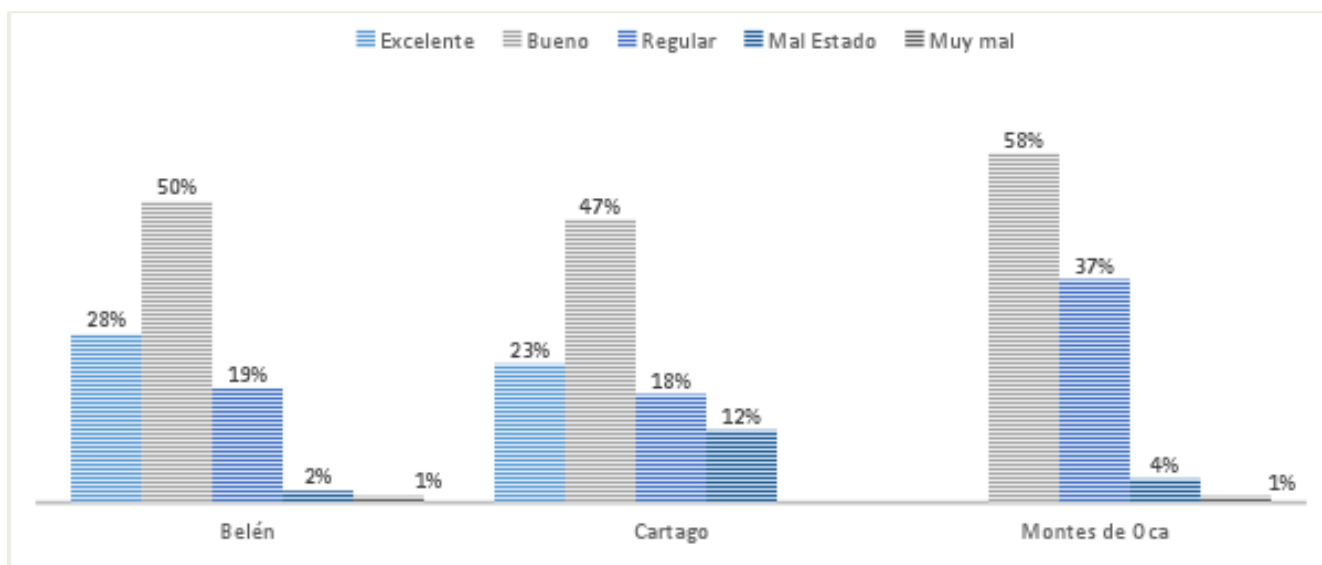
ley No. 8114			
Total, de recursos por transferencia de Gobierno Central	€14.174.540,28	€28.086,71	€27.768.903,62
¿Cuenta con préstamos para el desarrollo de infraestructura?	Si	No	Si
Cantidad total de funcionarios municipales	145	574	280
Cuenta el PEM con estrategias hacia la RVC	Si	Si	Si
Cuenta el POA con estrategias hacia la RVC	Si	Si	Si
Cuenta el Plan Regulador con estrategias hacia la RVC	Si	Si	Si
Cuenta con el Plan Quinquenal de la RVC	Si	No	No
Cantidad de personas que laboran en las UTGV	10	32	27
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> * Cantidad de personal para el desarrollo de las funciones * Control de calidad hacia el desarrollo de los proyectos en la RVC 	<ul style="list-style-type: none"> *Estructura organizacional, básica *Amplios requerimientos de ley *No indica mecanismos, para la gestión *Falta de personal acorde a las funciones *Transferencia de conocimiento, las capacidades y conocimientos varían entre el personal *Presupuesto insuficiente *Parte de la maquinaria ya cumplió la vida útil 	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de libertad en la toma de decisiones * Adscrito a la Unidad de Planificación Urbana * Burocracia Interna *Presupuesto limitado *Dependencia a las transferencias *Burocracia en trámites internos y externos

Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> *Experiencia, se mantiene el mismo equipo de trabajo en el tiempo *Capacitación y conocimiento adquirido a lo largo de los años 	<ul style="list-style-type: none"> *Obliga a la municipalidad para que realice una distribución de los recursos *Unión y trabajo en equipo *Coordinación para realizar las tareas *Recursos tecnológicos *Personal capacitado *Buen sistema de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> *Capacidad técnica de los funcionarios * Capacidad operativa del Departamento * Maquinaria propia
Procesos trascendentales para las UTGV	<ul style="list-style-type: none"> *Diagnóstico de la Red *Planificación *Capacitación en Contratación Administrativa 	<ul style="list-style-type: none"> *Planificación *Diseño de obra *Estudios previos *Definición de alcance *Contratación Administrativa *Procedimientos legales 	<ul style="list-style-type: none"> * Mantenimiento básico/periódico * Ejecución de proyectos
Modalidad de ejecución de obras	<ul style="list-style-type: none"> *Convenios *Contratos *Ejecución de Obra con personal municipal 	<ul style="list-style-type: none"> *Convenios *Contratos *Ejecución de Obra con personal municipal 	<ul style="list-style-type: none"> * Contratos * Ejecución de Obras con personal municipal
¿Utilizan el SIGVI?	No	No	No
Mecanismos de participación ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> *Vía presencial, telefónica o medios digitales 	<ul style="list-style-type: none"> *Junta Vial Cantonal *Comités de Caminos *Vía presencial, telefónica o medios digitales 	<ul style="list-style-type: none"> * Junta Vial Cantonal * Solicitudes por escrito * Comparecencia de vecinos ante la Junta Vial

Fuente: Elaboración propia; con datos de fuentes varias.

Tomando en cuenta la información presentada en este capítulo, se considera importante destacar la relación que se da entre el porcentaje de kilómetros según el estado de la Red Vial Cantonal, tal y como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 6. Porcentaje de Kilómetros según Estado de la RVC por Municipalidad, año 2016



Fuente: Elaboración propia; con datos obtenidos de la Contraloría General de la República, Índice de Gestión Municipal, (2016).

El gráfico anterior, realiza un análisis entre el total de kilómetros de la RVC y el estado en que se encuentran los mismos. Por ejemplo, la municipalidad de Belén cuenta con un total de 78% de kilómetros en excelente y buen estado, Cartago con 70% en excelente y buen estado, y Montes de Oca cuenta con un 58% en buen estado. En cuanto al estado regular de la RVC, la municipalidad de Belén, Cartago y Montes de Oca presentan un 50%, 18% y 37% respectivamente. Para finalizar con este análisis, el porcentaje de kilómetros que se encuentran en mal y muy mal estado para la municipalidad de Belén representa es de un 3%, para Cartago representa un 12%, y para la Montes de Oca representa un 5%.

En cuanto al tema de planificación, se encuentra que las municipalidades cuentan con Plan Estratégico, Plan Operativo Anual y Plan Regulador, los cuales sí presentan estrategias y acciones que se vinculan a la gestión de la RVC. Asimismo, únicamente la municipalidad de Belén cuenta con un Plan Quinquenal vigente y aprobado por el Concejo Municipal, el cual efectivamente guía el accionar del departamento. En el caso de la municipalidad de Cartago, a pesar de que no cuentan con un Plan Quinquenal vigente, no significa que no se realice planificación, pero cabe destacar que no utilizan los mecanismos de planificación establecidos por la normativa. En cambio, para la municipalidad de Montes desde que se venció el Plan Quinquenal en el período 2016, se ha trabajado en la elaboración de uno nuevo pero el mismo no ha sido presentado ante el

Concejo Municipal, en este momento se está coordinando con Lanamme UCR para que este centro universitario apoye y acompañe a la municipalidad en la elaboración de dicho plan.

Como parte de las debilidades y fortalezas encontradas en los tres casos de estudio, se evidencia que cada uno se debe estudiar por separado y de acuerdo con las características propias de cada municipio, ya que lo que se encuentra como debilidad en un caso, se percibe como fortaleza en otro municipio, o viceversa. Esto se debe a que las coyunturas, presupuesto, cantidad de funcionarios, experiencia del departamento y capacitación son distintas. Además, los cantones, las municipalidades, el aspecto político y el ambiental varían significativamente. Un ejemplo en concreto es la municipalidad de Montes de Oca, contar con maquinaria propia para poder operar es una fortaleza, pero para la municipalidad de Cartago es una debilidad ya que la maquinaria propia cumple con su vida útil y esto eleva costos.

La percepción del MOPT como ente rector en materia de gestión de la red vial es en las tres municipalidades muy similar, ya que las UTGV no consideran que el MOPT realice un acompañamiento ni fiscalización como ente rector en temas técnicos.

Se encuentra, que el MOPT mediante el decreto N° 34624-MOPT del 2008 sugería como herramienta para la planificación, programación y evaluación de los proyectos la utilización del Sistema de Gestión Vial Integrado (SIGVI). Tomando en cuenta la información suministrada por los jefes de las unidades de obras de las municipalidades en estudio, este sistema no ha sido utilizado por las mismas, ya que para su utilización se demanda mucho tiempo para la actualización de datos y los temas de personal, y las cargas de trabajo no permiten su debido uso, por lo tanto, cada una de las municipalidades cuenta con sus propios métodos de recolección, actualización y seguimiento de los proyectos. En el decreto 40137-MOPT emitido en el año 2017 ya no se hace referencia al SIGVI, por lo que cada municipalidad obtiene la responsabilidad de manejar el seguimiento de los proyectos de la forma que les parezca más adecuado.

Con respecto con la participación ciudadana en el caso de las tres municipalidades se encuentra con representantes en las Juntas Viales, las cuales proponen proyectos de interés y de necesidad para los vecinos del cantón. Sin embargo, no hay espacios establecidos formales, para el involucramiento en el proceso de la gestión de La Red Vial

Cantonal, que cuenten a su vez con una estrategia de comunicación para llegar a la ciudadanía.

Por último, se encuentran diferencias en cuanto a la definición de cuáles son los procesos trascendentales para la gestión de la UTGV. Por un lado, las municipalidades de Belén y Cartago definen como procesos relevantes aquellos relacionados con la gestión administrativa como lo es planificación, contratación administrativa, procedimientos legales, estudios de alcance, entre otros. Por otro lado, la municipalidad de Montes de Oca identifica como procesos el mantenimiento básico y periódico de la RVC, así como la ejecución de proyectos de creación de obra nueva.

Ante esto, se encuentra que dentro de las municipalidades no existe un concepto homologado sobre procesos para la gestión de la RVC, ya que se identifican procesos sustantivos, relacionados específicamente a la gestión de la Red Vial Cantonal, como lo son conservación, mejoramiento y rehabilitación, y construcción de obra nueva. Pero también, hay municipalidades que relacionan el concepto de procesos con la gestión administrativa.

Capítulo 5. PROCESOS DE GESTIÓN DE LAS UNIDADES TÉCNICAS DE GESTIÓN VIAL: ANÁLISIS COMPARADO

Para este capítulo, se considera importante retomar el objetivo específico número dos, el cual plantea *“realizar un análisis comparado del funcionamiento de las UTGV en las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, mediante el estudio de los procesos, para la determinación de factores que influyen en la intervención de la RVC”*. Dado lo anterior, en este capítulo se procede a realizar un análisis de los procesos que ejecutan las unidades encargadas de la gestión de la RVC.

Estos procesos se definirán según lo indicado en el Decreto 34624-MOPT, y serán determinados mediante una entrevista realizada a los funcionarios de las UTGV de cada una de las municipalidades en estudio, con el fin de conocer cómo es que gobiernos locales realizan el trabajo según sea la Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación, así como, la construcción de Obra Nueva.

Una vez se cuente con la definición de estos procesos, se procede a elaborar una comparación sobre cómo funcionan las UTGV en la municipalidad de Belén, Cartago y Montes de Oca. Esta comparación permite la identificación de factores que influyen en la intervención de la RVC.

5.1 Procesos de Gestión de las Unidades Técnicas de Gestión Vial

En este apartado se presenta el estudio de los procesos que ejecutan las unidades encargadas de la gestión de la RVC, con el fin de realizar un análisis comparado del funcionamiento de las UTGV en las tres municipalidades de estudio. Es por lo anterior, que, se considera relevante resaltar lo indicado en el artículo 4° del Decreto 34624-MOPT, sobre el destino de los recursos por concepto de transferencias a la Ley No. 8114, en el cual se indica:

“Artículo 4°—Destino de los recursos. El Concejo Municipal, con base en los criterios de asignación de prioridades propuestos por la Junta Vial Cantonal, destinará los recursos provenientes de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias, exclusivamente a la conservación, mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, mejoramiento y rehabilitación; una vez cumplidos estos objetivos, los sobrantes se usarán para construir obras viales nuevas de la Red Vial Cantonal, que se entenderá como los caminos

vecinales, los no clasificados y las calles urbanas, según las bases de datos de la Dirección de Planificación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)” (Decreto 34624-MOPT, 2008).

De acuerdo con el artículo anterior, se encuentra que la gestión de la Red Vial Cantonal se puede clasificar en tres procesos, los cuales son:

- Conservación
- Mejoramiento y Rehabilitación
- Construcción de Obra Nueva.

Tomando en cuenta estos procesos para la gestión de la Red Vial Cantonal en el presente seminario de graduación, los mismos se analizan en las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca. Es por esta razón, que se realiza una entrevista a funcionarios encargados de la gestión de la RVC, con el fin de conocer cómo realizan sus gestiones.

Dicho cuestionario busca determinar si las municipalidades conocen de la existencia de estos tres grandes procesos de gestión de la RVC, así como, determinar sus actividades según los mismos. Además, se busca saber si las municipalidades realizan su presupuesto en función de estos procesos.

El cuestionario, también consulta a los funcionarios sobre qué entienden por los conceptos de Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación, y Construcción de Obra Nueva. Asimismo, se pretende conocer cómo realizan la planificación, la asignación de actividades, procesos de contratación administrativa; así como, si se da el debido seguimiento y evaluación en torno a estos tres grandes procesos.

Según lo anterior y al aplicar los cuestionarios (ver los anexos 1, 2, 3 y 4) se recopila la información sobre cómo se organizan y gestionan las UTGV, y si realizan su trabajo según los procesos establecidos en el decreto 34624-MOPT. Dado lo anterior, se procede a elaborar un apartado de la descripción de los procesos, así como de los resultados más relevantes para el desarrollo del presente estudio.

5.2 Descripción de Procesos

En el presente apartado se desarrolla el análisis de la gestión de cada una de las UTGV en estudio, presentando los resultados más relevantes según la aplicación de los cuestionarios diseñados. El enfoque principal para el análisis es el “cómo” se desarrollan cada uno de los procesos que establece el decreto 34624-MOPT; el cual fue realizado a los encargados de la Unidades Técnicas de Gestión Vial de las tres municipalidades en estudio.

5.2.1 Procesos de la Unidad Técnica de Gestión Vial Belén

Para la obtención de la información sobre el funcionamiento y gestión de los procesos para la RVC de la Unidad Técnica de Gestión Vial, se realizó una entrevista semiestructurada al Ingeniero Oscar Hernández, coordinador de la Unidad de Obras de la municipalidad de Belén.

Las respuestas obtenidas en la entrevista nos indican que esta Unidad sí identifica los tres procesos establecidos en el decreto, sin embargo, para la gestión de la RVC no se hace una subdivisión de los mismos, sino más bien, se hace una planificación que toma en cuenta los tres procesos dentro del Plan Quinquenal.

De igual forma sucede con el presupuesto, no se hace una subdivisión por estos procesos, pero sí se indica que la planificación y presupuestos se elaboran con base en el estado de los caminos, es decir, se realiza una clasificación de estado en: bueno, regular y malo. Sobre esto se procede a dar mantenimiento a lo bueno, procurando mejorar los caminos de estado regular a bueno, y los caminos en mal estado a estado regular. Tomando en cuenta estos puntos, también se menciona que se priorizan aquellas vías de interconectividad dentro del cantón, es decir, los caminos estratégicos.

Asimismo, se hace una distinción entre los trabajos que se realizan según sus estados, entendiendo que los trabajos que se realizan sobre los caminos buenos y regulares responden a la conservación y mantenimiento rutinario. Además, establece que los trabajos realizados en los caminos clasificados como malos, corresponden a la rehabilitación.

Aunado a lo anterior, la municipalidad realiza la definición de los conceptos de los tres procesos de la gestión de la RVC, por los cuales se entienden:

Conservación: mantenimiento del patrimonio municipal de las vías.

Mejoramiento y Rehabilitación: mejora en las condiciones actuales de un camino.

Creación de Obra Nueva: creación de un camino o estructura de la red vial.

Para el desarrollo de las obras de la RVC, se utiliza la modalidad de construcción por medio de la cuadrilla y la sub contratación de las obras. Para el caso de los trabajos de conservación y mantenimiento, son realizados generalmente por la municipalidad. En cambio, hay casos en los que se requiere de mezcla asfáltica, por lo que se realiza una contratación para la distribución y acarreo del material.

En cuanto al proceso de la contratación, desde la Unidad se establecen los criterios técnicos y la finalidad del contrato, el cual se presenta por medio de la proveeduría municipal, y después en la Unidad se revisa y emite el criterio sobre las ofertas recibidas para la adjudicación.

Para el seguimiento a los proyectos subcontratados se menciona que se hacen visitas esporádicas a los proyectos, esto debido a la limitante en cuanto a la disponibilidad de funcionarios. Por otra parte, cuando se desarrollan varios proyectos simultáneamente, no se puede disponer de funcionarios para que supervisen constantemente los proyectos.

Dentro de las actividades principales que se realizan en la supervisión, se encuentra el control de calidad de los materiales, por ejemplo: la medición de la temperatura. Cuando se ejecutan de trabajos de bacheo o asfaltado, se establece al contratista las funciones que debe realizar, la determinación de los materiales a utilizar, y que el desarrollo de los mismos cumpla con lo establecido en el contrato.

Con respecto a la evaluación, actualmente no se realiza, pero la municipalidad tiene proyectado para futuros proyectos asignar un 5% del presupuesto a la evaluación de las obras, por medio del control de calidad.

5.2.2 Procesos de la Unidad Técnica de Gestión Vial Cartago

La información de este apartado se obtiene, realizando una entrevista semiestructurada al funcionario Sebastián Montero Víquez de la Unidad Técnica de Gestión Vial, departamento encargado de la gestión de la Red Vial Cantonal de la municipalidad de Cartago.

Los funcionarios del departamento sí conocen los tres procesos para la gestión de la RVC conocidos como Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación, así como, Construcción de Obra Nueva; pero manifiesta que, a pesar de conocer estos procesos, la municipalidad de Cartago no prioriza sus obras según estos. Se menciona que las obras de mantenimiento se realizan según prioridad y las mismas son incorporadas dentro de la planificación, una vez que se realiza el mantenimiento planificado y aún se cuenta con recursos disponibles, se toman decisiones “de campo” para invertir en los otros procesos.

Con respecto al presupuesto de los tres procesos, no existe una separación estricta de los mismos, esto se realiza según los proyectos prioritarios, como lo es la construcción de puentes. Es decir, del inventario donde se cataloga cada vía se obtiene un resultado, donde a su vez da un índice de prioridad (se basa en el resultado, para asignar esta prioridad), acorde a este índice, se efectúan visitas de campo para clasificarlas en los procesos (Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación, Construcción de Obra Nueva). Sin embargo, el presupuesto no es suficiente en la mayoría de los casos para efectuar Obra Nueva.

Según el entrevistado, la UTGV entiende la conservación que conlleva labores básicas, trabajos menores, limpieza de elementos de seguridad, señalización en tramos cortos de algún daño menor que prevenga el deterioro pronto de la vía (bacheo). Cabe destacar que, la planificación de este proceso se hace con base en el plan quinquenal.

Actualmente la municipalidad está terminando de ejecutar el plan quinquenal del período anterior, en éste se especifica que las vías se deben intervenir de acuerdo con el Índice Vial Técnico Social (se calcula con la cantidad de viviendas, iglesias, si hay hospitales, escuelas, plazas, eso le suma el criterio, el cual da una calificación y se ordenan los caminos a intervenir).

Este proceso de conservación lo realiza la municipalidad, ya que cuentan con el personal y la maquinaria básica; en cada obra de conservación está asignado un inspector de campo de la UTGV, quien lleva una bitácora que cuenta con un formulario del avance de obra y el ingeniero a cargo verifica diariamente el proyecto. El formulario lleva cantidad de vagonetas, material, funcionarios, avance diario, cantidad de mezcla utilizada, insumos utilizados, condiciones climáticas, entre otros; igualmente, se utiliza el mismo formulario si es una intervención en carretera de lastre o asfalto.

La evaluación que se realiza en las obras de conservación está a cargo de Control Interno de la municipalidad de Cartago, ya que se debe de cumplir con indicadores anuales que los establece la administración en conjunto con el departamento, trimestralmente. Control Interno hace revisiones aleatorias a los proyectos para su verificación, esta revisión lo hacen en el campo versus las boletas de trabajos realizados, es decir, se contrasta la obra según lo que indican los formularios.

El proceso de rehabilitación, lo definen como obras mayores en las vías ya existentes, por ejemplo, según las condiciones de la estructura se debe cambiar totalmente la carpeta asfáltica. La planificación se hace acorde a un estudio de campo (según el inventario) y se hace la priorización, tal como se realiza en el proceso de conservación. Sin embargo, se considera importante resaltar que normalmente se presenta un largo período entre el momento en que se realiza la planificación y la ejecución del proyecto, lo que puede ocasionar que al momento de la intervención se requiera realizar un proyecto de una obra mucho mayor y compleja, como la reconstrucción, recarpeteo, sustitución de la estructura, cambio en las señales horizontales y verticales de seguridad vial, pintura, entre otros.

Para el mejoramiento y rehabilitación, la modalidad de ejecución de las obras se decide según el tipo de proceso, si la obra supera una distancia menor a los 300 metros lo realiza la municipalidad, si es mayor distancia la obra es contratada. Esta decisión se toma según la complejidad del trabajo, la cantidad y tipo de equipo. El proceso de contratación lo realiza la Proveeduría Municipal, sin embargo, la UTGV hace la solicitud con todas las especificaciones técnicas requeridas para el proyecto, se hace una visita pre oferta y la UTGV hace la evaluación de las especificaciones técnicas de los oferentes, por lo que emiten una recomendación o criterio donde indican cuales cumplen y cuales no cumplen por medio de cuadros comparativos.

El seguimiento de este proceso de mejoramiento y rehabilitación se ejecuta por medio de un ingeniero municipal a cargo de la totalidad de la obra, quien verifica la calidad del proyecto. Además, de llevar la minuta del proyecto diariamente, el pago final se lleva por la entrega conforme de la obra; se debe de corroborar que el proyecto se lleve acorde a lo planificado.

La evaluación de la obra técnicamente la efectúa la UTGV, quien es la encargada de recibir la obra final con forme a las especificaciones definidas en la contratación. Así mismo, la municipalidad de Cartago cuenta con un contrato con un laboratorio de calidad

para verificar las muestras de los trabajos en los proyectos sub contratados, y verifican la calidad de los materiales utilizados en los proyectos.

Para la UTGV, la Construcción de Obra Nueva, es aquella que se realiza cuando no existe ninguna estructura de ningún tipo, pero existe una prevista de obra y se hace una estructura completa (aceras, caño, superficie de ruedo). Hay proyectos mayores que se ejecutan por medio del Plan de Mediano y Largo Plazo, el cual se relaciona con la planificación urbana, sin embargo, son pocos los proyectos debido a su alto costo; como lo son los puentes y vías (calles).

Toda obra nueva es contratada, dado a que conlleva numerosos estudios previos y la municipalidad no cuenta con la capacidad de realizarlos ella misma. El proceso de contratación, seguimiento y evaluación se realiza de la misma manera que la de mejoramiento y rehabilitación, según lineamientos de la Ley y el Reglamento Contratación Administrativa.

5.2.3 Procesos de la Unidad Técnica de Gestión Vial Montes de Oca

Para la obtención de la información necesaria de este punto, se realiza una entrevista semiestructurada a Johnny Barrios, encargado del Departamento de Obras, en este caso, departamento encargado de la gestión de la Red Vial Cantonal de la municipalidad de Montes de Oca.

La municipalidad sí conoce los tres procesos para la gestión de la RVC conocidos como Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación, así como, Construcción de Obra Nueva; pero manifiesta que, a pesar de conocer estos procesos, no se prioriza la planificación ni el área presupuestaria de sus obras según estos. Se menciona que la priorización de las obras se realiza según las demandas de la población, por lo cual, la gestión de la RVC se ejecuta de manera reactiva y no preventiva o planificada. Cabe destacar que la municipalidad de Montes de Oca entiende por Conservación de la RVC el mantenimiento rutinario de la misma.

Además, se entiende por Mejoramiento y Rehabilitación la reconstrucción, por ejemplo, una calle a la cual ya no se le puede realizar más “bacheo”, por lo que tienen que hacer un “perfilado”, es decir, se deja la base, pero tienen que hacer una reconstrucción de la carpeta de rodamiento. Cabe destacar que la municipalidad no ha hecho ninguna intervención de este tipo.

Asimismo, se entiende por Construcción de Obra Nueva aquella que es completamente nueva, incluye un diseño nuevo y construcción (cordón, caño, acera, base); o en lugares donde no existe infraestructura y la municipalidad debe construirla.

Cuando se requiere la contratación de una obra, se realiza por medio de la plataforma Merlink, y es coordinado por medio del Departamento de Proveduría, asimismo, el Departamento de Obras es el encargado de realizar los requerimientos y especificaciones técnicas del cartel. Una vez finalizado el proceso de contratación administrativa y se adjudica, el Departamento de Obras se encarga del proceso de ejecución y seguimiento del proyecto (girar la orden de inicio, procesos de inspección, supervisión, giro de pagos, recepción final del proyecto), el seguimiento de obras se realiza por medio de inspecciones semanales.

Igualmente, sí se presentan diferencias para el seguimiento entre las obras realizadas por la municipalidad y las obras contratadas a un externo. En el caso de Montes de Oca, las obras contratadas son obras de dimensiones mayores, en cambio, las obras realizadas por la municipalidad son de menor escala debido a que responden principalmente a acciones de mantenimiento (problemas pequeños por lluvia, ruptura del asfalto, obstrucción de alcantarillas, entre otros). En el tema de evaluación, para el caso de obras contratadas, el Departamento de Obras hace la recepción de las obras y emite un informe técnico para hacer el pago final.

5.3 Análisis Comparado de los Procesos de la Red Vial Cantonal

Una vez aplicadas las entrevistas a las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, tal como se muestra la sección anterior, se toman dichos datos y se colocan en cuadros según los procesos de Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación y Obra Nueva. Esto, en busca de determinar cómo cada municipalidad realiza acciones para ejecutar dichos procesos, y así, poder compararlos.

Tabla 14. Análisis Comparado del Proceso de Conservación

Conservación				
	Planificación	Ejecución	Seguimiento	Evaluación
Belén	Se planifica en el Plan Quinquenal según el estado de las carreteras. De la misma manera, se asigna el presupuesto, tiene prioridad los caminos buenos, luego regulares y finalizan con los malos	Las obras menores las realizan la cuadrilla municipal, por lo cual la UTGV debe de ejecutar contratos para la compra del material	Se realizan visitas esporádicas, dado al poco personal deben de supervisar proyectos simultáneos por lo que se imposibilita el mayor control, para el seguimiento de los proyectos se enfocan en el control de calidad de los materiales	Actualmente se no realiza evaluación, sin embargo, para las contrataciones hacen una revisión de las obras para el pago final a los proveedores
Cartago	Se realiza la planificación de las obras en materia de Conservación con base en el Plan Quinquenal, principalmente en procesos de mantenimiento. En conjunto con la planificación se realiza la asignación del presupuesto	La ejecución está a cargo de la municipalidad, debido a que cuentan con capacidad en personal y maquinaria.	Se asigna cada obra a un inspector en campo el cual lleva el control diario de materiales y avances del proyecto	Queda a cargo de Control Interno de la municipalidad, por medio de revisión de indicadores, además se hacen revisiones aleatorias a los proyectos, comparando las anotaciones del inspector asignado con lo observado en campo
Montes de Oca	Se realiza según la demanda de la población, es decir es reactivo y no preventivo	Se realiza según los proyectos reportados de menor escala, basados en el mantenimiento rutinario de las vías, por los funcionarios municipales	Se realiza un seguimiento semanal a las obras contratadas, y las obras menores se hace mediante inspección	No se realiza para las obras que efectúa el personal de la municipalidad de Montes de Oca

Fuente: Elaboración propia; con base en entrevistas.

Tomando en cuenta la tabla anterior, se encuentra que la municipalidad de Belén realiza su planificación con base en el Plan Quinquenal, la municipalidad de Cartago, toma como base su Plan Quinquenal, el cual cabe aclarar, es la priorización de las obras según el

inventario de caminos. Para el caso de la municipalidad de Montes de Oca, la planificación no se realiza según alguna herramienta de planificación, sino, tomando en cuenta la demanda de la ciudadanía.

En el caso de la ejecución de obras para la conservación de la RVC, las tres municipalidades de estudio se encargan de este proceso, tomando en cuenta en que entienden la conservación como obras menores, por lo cual utilizan personal y material de la municipalidad. Asimismo, para el seguimiento de la conservación de la RVC, la municipalidad de Belén realiza un control esporádico, en Cartago se asigna a cada obra un inspector para realizar un seguimiento diario, y en el caso de Montes de Oca, se realiza una inspección semanal.

Según la evaluación que se realiza en el proceso de Conservación, se encuentra que actualmente la municipalidad de Belén no realiza evaluación, pero en el caso de las obras contratadas se hace una revisión para el pago final. En el caso de la municipalidad de Cartago, el Departamento de Control Interno quien es el encargado de revisar los indicadores de cada proyecto, y luego contrarresta las observaciones del inspector con la obra terminada. Además, en la municipalidad de Montes de Oca, no se realiza evaluación de las obras.

Tabla 15. Análisis Comparado del Proceso de Mejoramiento y Rehabilitación

Mejoramiento y Rehabilitación				
	Planificación	Ejecución	Seguimiento	Evaluación
Belén	Se planifica en el Plan Quinquenal según el estado de las carreteras. De la misma manera, se asigna el presupuesto, se priorizan los caminos de acuerdo con su estado	Se contratan a terceros, para que realicen las obras, para lo cual se coordina el Departamento de la Proveduría Municipal	Se realizan visitas esporádicas, dado al poco personal, que deben de supervisar proyectos simultáneos por lo que imposibilitan un mayor control, pero al realizarlas se enfocan en el control de calidad de las obras	Actualmente no realizan evaluación de los procesos, sin embargo, para las contrataciones hacen una revisión de las obras para el pago final a los proveedores
Cartago	Se realiza según el inventario de caminos para realizar la priorización, la	La modalidad de ejecución (obra propia o contratada) se	Se asigna cada obra a un inspector en campo el cual	La UTGV realiza la evaluación técnica, por otro lado, se cuenta

	ejecución de las obras queda sujeta a los recursos disponibles después de lo presupuestado para obras en materia de conservación	define por la complejidad de la obra o que la misma supere una distancia de 300m. El proceso de contratación administrativa en los casos que lo ameritan se hace en conjunto con Proveeduría Municipal	lleva el control diario de materiales y avances del proyecto	con un contrato con un laboratorio de calidad para la verificación de la calidad en los materiales que se utilizan
Montes de Oca	La planificación y su área presupuestaria no se divide según los procesos, se realiza según la demanda de la ciudadanía y la Junta Vial Cantonal	El proceso de contratación se efectúa por medio de la plataforma Merlink, según la demanda de la obra, en coordinación con la Proveeduría Municipal	Se realizan inspecciones semanales, para verificar que el proyecto cumpla con los plazos establecidos en el contrato	Se debe de realizar un informe técnico con la evaluación de las obras, para poder recibir los proyectos y para que se realice el pago final de la contratación

Fuente: Elaboración propia; con base en entrevistas.

De acuerdo con la tabla anterior, en cuanto al Mejoramiento y Rehabilitación la planificación en las tres municipalidades lo realizan de una manera distinta, en Belén, se planifica por medio del Plan Quinquenal, en el cual se desarrolla una metodología para la clasificación de los caminos y según el estado de los mismos se dan las intervenciones. Por otro lado, en Cartago, realizan la planificación por medio del inventario de caminos, y tomando en cuenta el disponible de recursos después de haber realizado las obras en materia de conservación; en Montes de Oca no se cuenta con una planificación de las carreteras a intervenir, sino, las mismas se realizan consultando las demandas de la ciudadanía, así como, en coordinación con la Junta Vial Cantonal.

En el caso de la ejecución, en las tres municipalidades se considera que el factor de complejidad en la obra es importante para determinar si la intervención se va a realizar desde la cuadrilla municipal o por medio de una contratación. En los casos que se deba de realizar un contrato con un ente privado en las tres municipalidades coinciden en que se coordina por medio del Departamento de Proveeduría.

El seguimiento de los proyectos se realiza en las tres municipalidades de la misma forma que en la conservación, es decir, en Belén se realizan visitas esporádicas para el control

de los avances en las obras. En la municipalidad de Cartago se asigna un inspector al proyecto, el cual lleva un control diario; y para el caso de la municipalidad de Montes de Oca, se lleva un control semanal para la verificación de los plazos acordados en el contrato.

En cuanto a la evaluación en Belén no hay una claridad en la evaluación que se le hace a los proyectos, sin embargo, se menciona que hay disposición para utilizar el 5% del presupuesto de los proyectos para el control de calidad. En Cartago, se hace una evaluación técnica, así como se cuenta con un contrato con un laboratorio de calidad para la verificación de los materiales a utilizar en los proyectos. Por último, en Montes de Oca se realiza un informe técnico con la evaluación de las obras por medio de del cual se reciben los proyectos previos al pago final.

Tabla 16. Análisis Comparado del Proceso de Obra Nueva

Obra Nueva				
	Planificación	Ejecución	Seguimiento	Evaluación
Belén	Se planifica en el Plan Quinquenal según el estado de las carreteras. De la misma manera se asigna el presupuesto, se priorizan los caminos de acuerdo con su estado	Se contratan a terceros, para que realicen las obras. Lo realizan en coordinación con el Departamento de Proveduría Municipal	Se realizan visitas esporádicas, dado al poco personal, que deben de supervisar proyectos simultáneos por lo que imposibilitan el mayor control de los proyectos, pero al realizarlas se enfocan en el control de calidad de las obras	Actualmente no realizan evaluación de los procesos, sin embargo, para las contrataciones hacen una revisión de las obras para el pago final a los proveedores
Cartago	Existen proyectos planteados a mediano y largo plazo, sin embargo, son pocos debido al alto costo. Se da prioridad a los procesos de Conservación y después de Mantenimiento y	Toda obra nueva es contratada, debido a la capacidad de la municipalidad para afrontar ciertos estudios previos a la ejecución	Se asigna cada obra a un inspector en campo el cual lleva el control diario de materiales y avances del proyecto	La UTGV realiza la evaluación técnica. Por otro lado, se cuenta con un contrato con un laboratorio de calidad para la verificación de la calidad en los materiales que se utilizan

	Rehabilitación			
Montes de Oca	La planificación y la presupuestación no se divide según los procesos, se realiza según la demanda de la ciudadanía	El proceso de contratación se efectúa por medio de la plataforma Merlink, según la demanda de la obra, el proceso se efectúa en coordinación con el Departamento de Proveduría Municipal	Se realizan inspecciones semanales, para verificar que el proyecto cumpla con los plazos establecidos en el contrato	Se debe de realizar un informe técnico con la evaluación de las obras, para poder recibir los proyectos y realizar el pago final

Fuente: Elaboración propia; con base en entrevistas.

Según la tabla anterior, para la elaboración de Obra Nueva, la municipalidad de Belén basa su trabajo en darle prioridad y seguimiento a su Plan Quinquenal. En el caso de la municipalidad de Cartago, se encuentra que existen pocos proyectos a mediano y largo plazo debido a sus altos costos, por lo cual se da prioridad a proyectos de Conservación, y Mejoramiento y Rehabilitación. En el caso de la municipalidad de Montes de Oca, no se utiliza alguna herramienta de Planificación, pero sí se organiza el trabajo según la demanda de la población, así como lo estipulado por la Junta Vial Cantonal. Según el caso de ejecución de proyectos asociados al proceso de Obra Nueva, se encuentra que las tres municipalidades, por lo general contratan las obras a terceros, ya que las mismas no tienen las capacidades suficientes (materiales y personales) para la construcción de dichas obras.

Según el seguimiento, la municipalidad de Belén realiza visitas esporádicas para supervisar, pero sí se realiza un mayor enfoque al control de calidad de las obras. Para la municipalidad de Cartago se asigna a cada obra un inspector en campo, el cual lleva un control diario sobre avances del proyecto. En la municipalidad de Montes de Oca, se realizan inspecciones semanales para verificar que el proyecto cumpla con los plazos establecidos en los contratos.

Por último, tomando en cuenta la evaluación, la municipalidad de Belén actualmente no realiza una evaluación de las obras, sin embargo, para las contrataciones, se hace una revisión de las obras para el pago final a los proveedores. En el caso de la municipalidad de Cartago, la UTGV es la encargada de realizar la evaluación técnica; además, Cartago

cuenta con un contrato con un laboratorio de calidad para la verificación de la calidad de los materiales utilizados. Por último, en la municipalidad de Montes de Oca, el Departamento de Obras es el encargado de realizar un informe técnico con la evaluación de las obras para realizar el pago final de la obra.

5.4 Identificación de Factores para la Gestión de la Red Vial Cantonal

Para este apartado se realiza la identificación de factores que influyen en la intervención de la Red Vial Cantonal, con el fin de determinar cuáles han sido las principales actividades administrativas para la gestión de la RVC. Ante las cuales, destacan:

- En el caso de la municipalidad de Belén, la planificación, seguimiento y evaluación se realiza igual en los tres procesos, a diferencia de la ejecución, la cual se realiza según la obra, ya sea obra propia o contratada.
- La municipalidad de Cartago presenta una diferencia entre la Planificación – Ejecución – Seguimiento – Evaluación, según los procesos de Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación, y Obra Nueva.
- En el caso de la municipalidad de Montes de Oca, la planificación se realiza igualmente para la Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación y Obra Nueva. En el caso de la ejecución, seguimiento y evaluación se encuentran diferencias según las obras sean ejecutadas por la misma municipalidad, o las obras sean contratadas.
- Las tres municipalidades ejecutan proyectos con sus propios recursos, y también se contratan obras por medio de procesos licitatorios.
- Para el caso de proyectos contratados, todas las municipalidades en estudio presentan una importante coordinación con los Departamentos de Proveduría en las municipalidades. Esta coordinación destaca como las UTGV se encargan de realizar las especificaciones técnicas para la elaboración de carteles, valoración de ofertas, y recepción de obras.
- Así como se encuentra una importante relación entre las UTGV y los Departamentos de Proveduría, no se identifica coordinación interinstitucional con otros departamentos dentro de las municipalidades, como es el caso del Departamento de Planificación.
- La municipalidad de Belén es la única que destaca la importancia del Plan Quinquenal como herramienta de planificación que guía el accionar de las UTGV.

- Para el caso de seguimiento en control de calidad de las obras (ya sean propias o contratadas), las tres municipalidades lo realizan en distinta periodicidad. Para el caso de la municipalidad de Cartago se realiza diariamente, en Montes de Oca de manera semanal, y en la municipalidad de Belén de forma esporádica.
- Asimismo, en cuanto al seguimiento de las obras realizadas por la UTGV de la municipalidad de Cartago, los funcionarios utilizan una bitácora diaria, la cual se contrasta en el campo con el avance de las obras.
- Para la evaluación de las obras de la municipalidad de Cartago, se involucra el Departamento de Control Interno, el cual realiza la evaluación final de las obras contratadas, y analiza lo que indican las bitácoras de la UTGV con la obra final.
- La municipalidad de Cartago cuenta con un Índice Vial Técnico bajo el cual se realiza el Inventario de Caminos, estos se utilizan para la priorización de las obras a realizar.
- Es importante destacar el contrato entre la municipalidad de Cartago y el Laboratorio de Calidad, ya que éste realiza un control de calidad a las obras.
- Según la municipalidad de Belén, se realiza una priorización de acuerdo con las líneas de interconectividad y el estado de las carreteras en bueno, regular y malo.
- Para el caso de la municipalidad de Montes de Oca la prioridad de las obras se realiza según la demanda de la población, mayormente a través de la Junta Vial Cantonal.
- Para los procesos de contratación administrativa, la municipalidad de Montes de Oca hace uso de la plataforma Merlink, la cual es una herramienta que permite mayor transparencia en los procesos de contratación.
- Cabe destacar que para la municipalidad de Montes de Oca es de suma importancia la participación ciudadana a la hora de ejecutar obras, pero esto se antepone a la necesidad de utilizar herramientas de planificación que justifiquen las intervenciones según criterios técnicos.

Según los factores mencionados anteriormente, son múltiples los elementos que intervienen en la Red Vial Cantonal, sin embargo, se deben considerar los que afectan de manera positiva la gestión de la misma. A raíz de los factores identificados se procede a efectuar las conclusiones y recomendaciones para la gestión de las Unidades Técnicas de Gestión Vial.

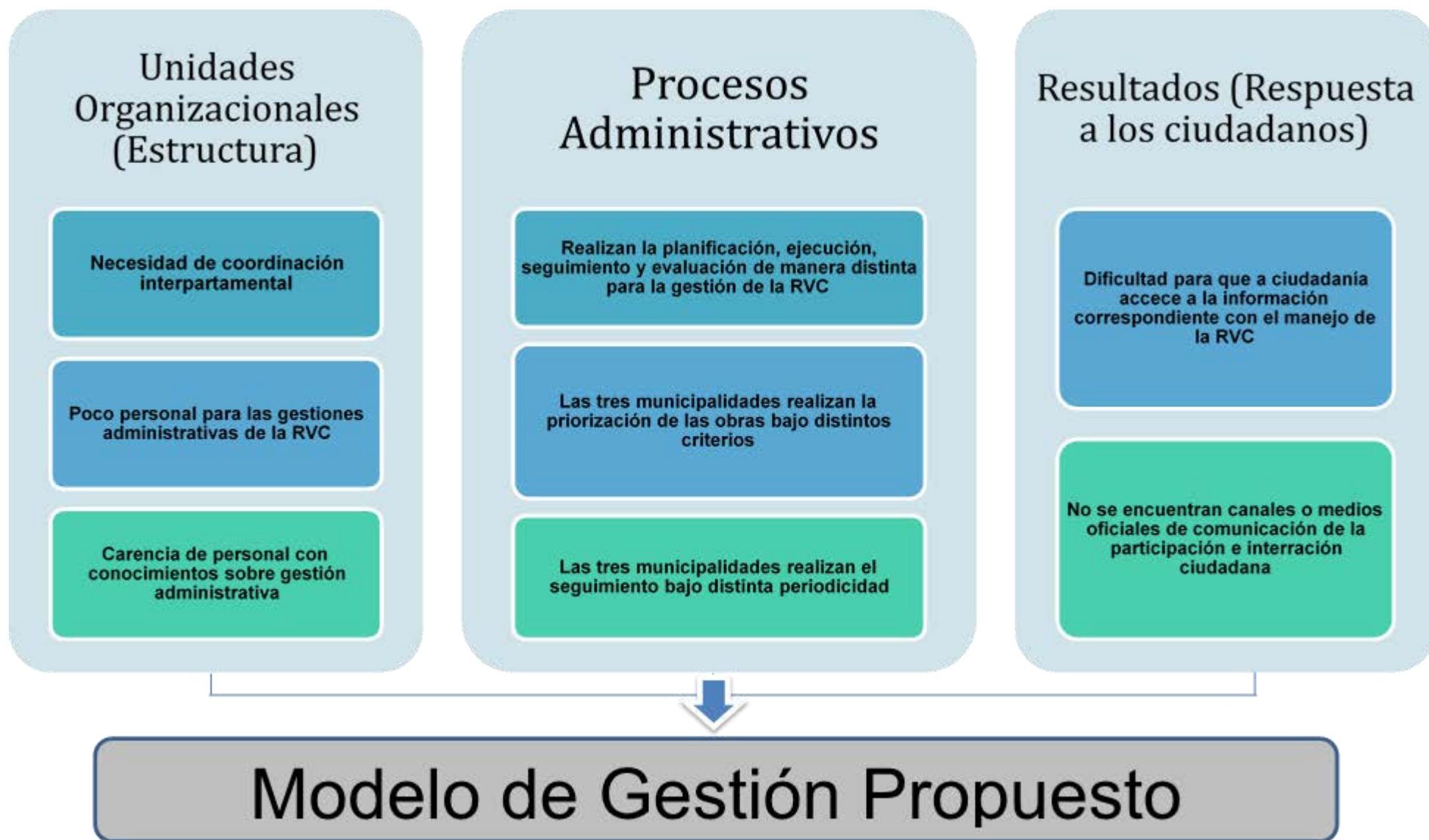
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta la información recopilada en los capítulos anteriores, se considera importante desarrollar las conclusiones obtenidas durante la realización de la presente investigación. La parte sustancial de todo trabajo de investigación son los resultados encontrados, por lo cual este capítulo busca identificar aquellos aspectos relevantes hallados durante el desarrollo de la investigación. Asimismo, se presentan una serie de recomendaciones a considerar para la gestión de la Red Vial Cantonal.

Además, a continuación, se presenta una figura de los principales hallazgos identificados durante la ejecución de la presente investigación, los cuales servirán de guía para el desarrollo y entendimiento de las conclusiones a presentar.

Cabe destacar que la presentación de los hallazgos se basa bajo tres criterios fundamentales para la Administración Pública, los cuales remiten a la Unidades Organizaciones (estructura dentro de las municipalidades), los procesos administrativos a lo interno de las UTGV, así como, los resultados finales que son percibidos por los ciudadanos. Cabe resaltar que estos hallazgos se presentan de manera puntual, los cuales se profundizan en el desarrollo de las conclusiones.

Figura 6. Hallazgos en la Gestión Administrativa Actual de las UTGV



Fuente: Elaboración propia.

6.1 Conclusiones

En este apartado se presentan las conclusiones del trabajo de investigación, primeramente, se realizarán las conclusiones referentes a la contextualización administrativa municipal, posteriormente se desarrollarán las conclusiones relacionadas al análisis comparado de las municipalidades en estudio, para finalizar con las conclusiones que hacen mención al modelo de gestión que se propone. Una vez desarrolladas las conclusiones, se procederá a detallar las recomendaciones que se consideran pertinentes a la hora de implementar el modelo de gestión.

A continuación, se procede a realizar la descripción de las conclusiones identificadas a lo largo del presente seminario de graduación, entre las que destaca:

6.1.1 Conclusiones Generales

El trabajo realizado, ha planteado conclusiones considerando cada uno de los objetivos específicos propuestos. Asimismo, también se considera indispensable desarrollar conclusiones del trabajo en general, lo cual se muestra a continuación:

Considerando que en el inicio de la presente investigación se realiza un Marco Teórico que incluye cuatro teorías administrativas que guiaron la investigación en curso, a continuación, se presenta las conclusiones obtenidas según cada teoría:

- Tal y como indica Weber, la Teoría Burocrática se emplea con el sentido de apego de los funcionarios a los reglamentos y rutinas (Chiavenato, 2006, p. 225). Además, se encuentra que una de las ventajas de esta teoría es la uniformidad de reglas y procedimientos, favoreciéndose la estandarización, reducción de costes y errores. Según lo señalado, se encuentra que el accionar de las UTGV para la gestión de la RVC se encuentra normado según leyes, decretos y reglamentos, como lo son la Ley 8114, Ley 9329, Decreto 34624, entre otros. Esta normativa legal debe ser acatada por todos los gobiernos locales, independiente de la realidad de cada cantón.
- Según se determinó en el Marco Teórico, la Teoría de Administración por Objetivos es “un sistema dinámico que integra la necesidad de la organización de alcanzar sus objetivos, por lo que se determina que es un estilo equilibrado y exigente de administración” (Chiavenato, 2006, p. 207), esto porque busca

responder a la pregunta ¿cuáles son las finalidades y la naturaleza de la organización y cuáles deberían ser?

En este punto, se resalta la importancia de plantear el Modelo de Gestión en función de lo que establece la APO.

- Asimismo, se considera importante que, para futuras investigaciones relacionadas con el análisis administrativo de la RVC, se incorpore a la Gestión para Resultados en el Desarrollo, la cual se conoce como “una estrategia de gestión que orienta la acción de los actores públicos del desarrollo para generar el mayor valor público posible a través del uso de instrumentos de gestión que, en forma colectiva, coordinada y complementaria, deben implementar las instituciones públicas para generar los cambios sociales con equidad y en forma sostenible en beneficio de la población de un país” (García, y García, 2010, p. 7). Lo anterior, debido a que la misma puede impulsar los principios de eficiencia y eficacia, y promueve la toma de decisiones considerando la incidencia que ésta puede sobre la ciudadanía.

- La Teoría de Sistemas considera indispensable visualizar al sistema desde una perspectiva organizacional, además indica que “la actividad de cualquier parte de una organización afecta la actividad de cualquier otra... De tal forma que es necesario el funcionamiento de las partes para el eficaz desempeño de todo su conjunto” (Campero y Vidal, 1997, p. 9).

Dado lo anterior, para la presente investigación se consideran a las municipalidades de estudio como sistemas, dentro de los cuales sus unidades y departamentos interactúan entre sí para la consecución de sus objetivos, es importante destacar que los gobiernos locales como sistemas, deben conocer su entorno y cómo este puede afectar su funcionamiento.

- Según el trabajo de investigación realizado, cabe destacar que la Teoría de la Nueva Gestión Pública establece que hay una nueva forma administrativa de actuar para el sector público, que opere exclusivamente en aquellas áreas donde no existe un proveedor más adecuado, y realice su trabajo de manera eficiente y eficaz.
- Según la información recopilada en el campo, se encuentra que las UTGV de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca hacen uso de procesos licitatorios para la Construcción de Obra Nueva, por lo que sí se encuentran características de la Teoría de la Nueva Gestión Pública en los gobiernos locales estudiados y las actividades realizadas por las UTGV. Lo anterior, debido a que se

identifica que las municipalidades hacen uso de contratos con el sector privado para la ejecución de proyectos.

- Un aspecto importante que destaca la Teoría de la Nueva Gestión Pública, es la importancia del involucramiento de los ciudadanos para que ejerzan controles y garanticen que tanto la parte administrativa como política efectúen sus proyectos en beneficio de los ciudadanos. Sobre este aspecto, se encuentra participación ciudadana por medio de la Junta Vial Cantonal, y en el caso de Montes de Oca, existen canales de participación ciudadana en el que se realizan proyectos según la demanda de la población.
- Se identifica que a pesar de que la infraestructura vial es un tema de relevancia a nivel nacional y es considerado una de las problemáticas más notables por la ciudadanía en los últimos años, no es notoria la anuencia política hacia el desarrollo del potencial de las UTGV como unidades estratégicas en el ámbito municipal para el desarrollo del cantón, sino, se han mantenido constantes en cuanto a su estructura, personal y equipos para el desarrollo de las funciones. Esto contrario al accionar del MOPT como ente rector en los últimos años, en cuanto al traslado de competencias y responsabilidades al ámbito local, pretende el fortalecimiento de estas dependencias municipales.

6.1.2 Conclusiones sobre la Contextualización de la Gestión Administrativa de la Red Vial Cantonal

Tomando en cuenta lo indicado en el primer y segundo objetivo específico, los cuales hacen alusión a la contextualización de la gestión administrativa, así como al análisis comparado de la gestión de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca, se destaca lo siguiente:

- Cada cantón presenta características que lo distinguen de otros, lo que incide en que vivan distintas realidades, porque se considera importante destacar que los resultados de los estados de la Red Vial Cantonal reflejan las peculiaridades de cada cantón (kilómetros cuadrados del cantón, cantidad de kilómetros de la Red Vial Cantonal, zona rural, urbana, industrial, entre otros). Asimismo, las municipalidades también cuentan con características que las distinguen entre sí, lo cual incide en que vivan distintas realidades, por lo que cabe resaltar que las tres cuentan con distinta cantidad de personal y presupuesto para realizar sus trabajos.

- A pesar de que existe normativa que regula el accionar de las UTGV, el contexto (administrativo, financiero político) de cada municipalidad es distinto, lo que les permite utilizar sus recursos y tomar decisiones bajo el marco de la Autonomía Municipal, según lo requiera la realidad de cada gobierno local.
- El marco legal indica que es responsabilidad de las municipalidades promover la modalidad participativa de ejecución de obras, fortalecer organizaciones locales, propiciar trabajos conjuntos de participación y el control social de los proyectos que se realizan; pero no determina métodos específicos a utilizar por las municipalidades para promover la participación local, metodologías para la coordinación de trabajos conjuntos, ni mecanismos de control ciudadano.
- Las municipalidades no cuentan con páginas web actualizadas, lo que dificulta el acceso a la información, insumo indispensable para la elaboración del presente seminario.
- La Contraloría General de la República elabora estudios relacionados a la ejecución presupuestaria, así como la publicación del Índice de Gestión Municipal, pero es importante destacar que los estudios de porcentajes de ejecución no arrojan datos que permitan tomar decisiones. Por ejemplo, a pesar de que la municipalidad de Belén ejecutó en 2016 un 57,45% de lo destinado a la RVC, esto no incide en el buen estado de la misma.
- Las municipalidades conocen el SIGVI del MOPT, pero no lo utilizan debido a que no lo consideran de ayuda en su gestión diaria.
- Dos de las tres municipalidades, no cuentan con el Plan Quinquenal actualizado y vigente, lo cual es considerado crítico si se reconoce que el mismo es la herramienta de planificación que orienta el accionar de las UTGV.
- Se encuentra que la gestión de la planificación, seguimiento y evaluación se realizan de manera distinta en las tres municipalidades.
- El personal de las municipalidades conoce los tres procesos básicos relacionados con la gestión de la RVC, pero no trabajan en función de estos.
- La periodicidad del seguimiento realizado en las obras (ya sean propias o contratadas), son distintas para las tres municipalidades, ya que las realizan de manera diaria, semanal o esporádica.
- La Municipalidad de Cartago utiliza el Índice Vial Técnico, bajo el cual se realiza el Inventario de Caminos, éste se utiliza para la priorización de las obras a realizar,

considerando la cantidad de ciudadanos, escuelas, hospitales, viviendas, entre otros.

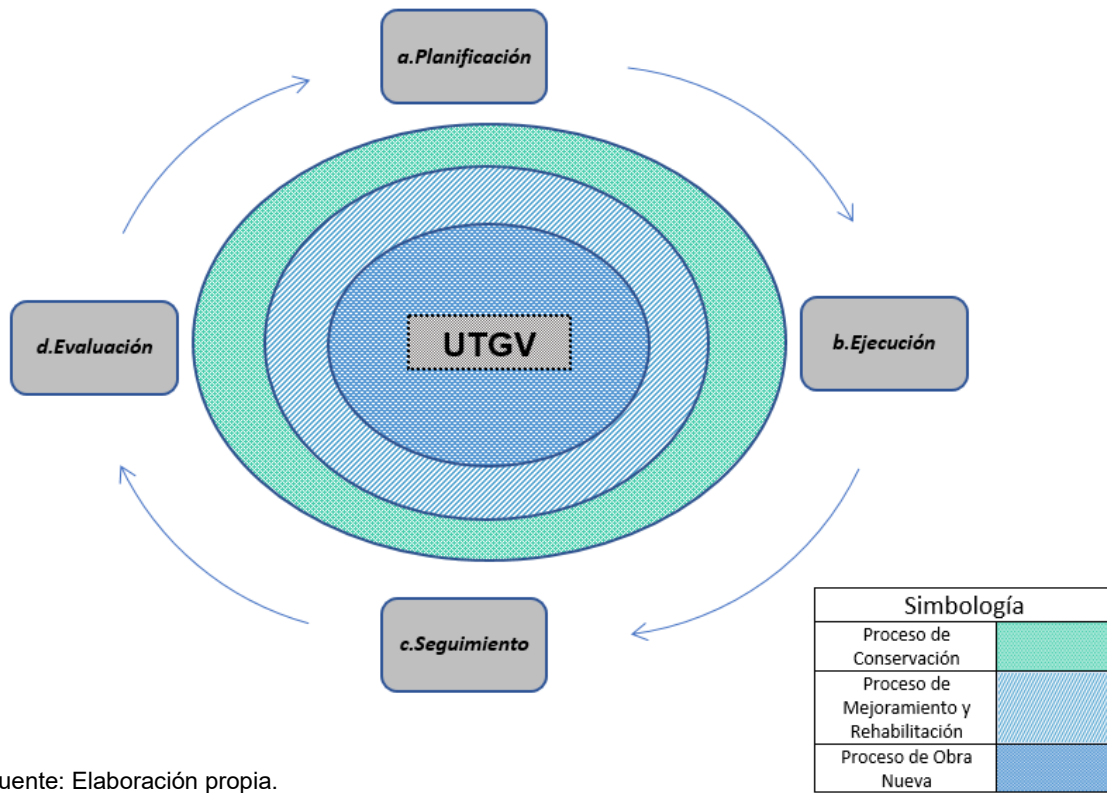
- Se encuentra que la gestión de las UTGV utiliza criterios distintos para la priorización de las obras.
- Se identifica que las UTGV no cuentan con personal capacitado en temas de gestión administrativa.
- En el caso de las tres municipalidades no se identifica una línea de coordinación con otras unidades dentro de la institución, áreas como planificación, asesoría jurídica, alcaldía, financiero, entre otros.
- Se identifica que las municipalidades poseen pocas alianzas estratégicas y convenios con entes externos, que pueda n fortalecer la gestión de la RVC.

6.1.3 Propuesta: Modelo de Gestión para la Red Vial Cantonal

Tomando en cuenta las conclusiones de los apartados anteriores, se reconoce que tanto los tres cantones como las municipalidades viven realidades únicas, y que deben adecuar los recursos limitados con los que cuentan para cumplir con sus funciones. Aunado a lo anterior, y encontrando que existe un marco legal que dicta el accionar de las municipalidades y las UTGV, éstas priorizan y realizan su trabajo de acuerdo con sus realidades.

Dado a las diferencias mencionadas anteriormente, se demuestra que no hay suficientes similitudes en el accionar de las municipalidades, por lo cual, la investigación en curso presenta el “Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal”, para que el mismo sirva como un manual de buenas prácticas que apoye la gestión administrativa de la RVC de las municipalidades de estudio. Según lo anterior, a continuación, se presenta el modelo:

Figura 7. Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal



Fuente: Elaboración propia.

6.1.3.1 Explicación del Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal

Según el Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal, es indispensable identificar la Planificación, Ejecución, Seguimiento y Evaluación como elementos fundamentales guía para la implementación del modelo propuesto. Es decir, estos elementos deben estar presentes en la aplicación de cada uno de los procesos identificados en las UTGV.

Lo anterior, debido a que la Planificación es un proceso indispensable que previene y organiza el uso de recursos disponibles y potenciales para el logro de objetivos y metas propuestas (MIDEPLAN, 2014, p. 82). Además, la Ejecución es un elemento fundamental dado que la misma se entiende como un conjunto de tareas y actividades orientas a la implementación de lo previamente planificado (MIDEPLAN, 2014, p. 50). Asimismo, se entiende por Seguimiento al proceso continuo y sistemático de recolección de datos para verificar lo realizado y sus resultados, durante la ejecución de actividades (MIDEPLAN, 2014, p. 98). Para finalizar, la Evaluación permite valorar de manera sistemática los proyectos concluidos aplicando criterios preestablecidos (MIDEPLAN, 2014, p. 54).

Es indispensable mencionar que, según el Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal, los elementos fundamentales indicados anteriormente deben estar inmersos en los tres procesos (conservación, mejoramiento y rehabilitación, y obra nueva), para lograr mejoras en la gestión de la RVC mediante el control, uso eficiente de los recursos disponibles, consecución de los objetivos, alcance de resultados para la toma de decisiones, entre otros.

Cabe señalar que las UTGV deben cumplir con una serie de acatamientos según lo indica la normativa que regula su accionar, la cual establece que tienen una serie de lineamientos a cumplir. Dentro de esta normativa destaca el Decreto Ejecutivo MOPT - 34624, el cual establece que existen tres procesos claves relacionados con la gestión de la red vial, los cuales son la Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación, y la construcción de Obra Nueva.

Según la figura número 7, se encuentra una figura circular, la cual se entenderá como la UTGV, ésta está conformada por tres anillos, los cuales representan cada uno de los tres procesos trascendentales relacionados a la gestión de la red vial mencionados en el párrafo anterior. Se considera importante detallar que cada uno de estos procesos “anillos”, son destacados por medio de distintos tonos, los cuales de afuera hacia dentro son Conservación, Mejoramiento y Rehabilitación y Obra Nueva.

Es trascendental mencionar que se entiende por conservación “El conjunto de actividades destinadas a preservar, en forma continua y sostenida, el buen estado de las vías, de modo que se garantice un óptimo servicio al usuario. La Conservación Vial comprende el mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico y la rehabilitación de los diferentes componentes de la vía.” (MOPT, 2008, p. 3).

Además, se comprende por Mejoramiento “El conjunto de mejoras o modificaciones de los estándares horizontales y/o verticales de los caminos, relacionados con el ancho, el alineamiento, la curvatura o la pendiente longitudinal, a fin de incrementar la capacidad de la vía, la velocidad de circulación y aumentar la seguridad de los vehículos. También se incluyen dentro de esta categoría, la ampliación de la calzada, el cambio del tipo de superficie de tierra a material granular expuesto o de este a pavimento bituminoso o de concreto hidráulico entre otros, y la construcción de estructuras tales como alcantarillas mayores, puentes, intersecciones, espaldones, aceras, ciclo vías, cunetas, cordón y caño.” y por Rehabilitación “La reparación selectiva y refuerzo del pavimento o de la

calzada, previa demolición parcial de la estructura existente, con el objeto de restablecer su capacidad estructural y la calidad de ruedo originales. Considera también la construcción o reconstrucción de aceras, ciclo vías u otras necesarias para la seguridad vial y peatonal, sistemas de drenaje.” (MOPT, 2008, p. 4).

Por último, se entiende por Obra Nueva aquellas “Construcciones de vías públicas que se incorporan a la Red Vial Cantonal existente, como producto de nuevos proyectos de urbanización o de nuevas interconexiones urbanas y rurales, entre otras” (MOPT, 2008, p. 4).

Entendiendo que la figura circular del Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal es la UTGV, y que se propone que ésta oriente su trabajo en tres procesos representados por los anillos, se reconoce que se debe el priorizar el trabajo de los procesos según lo establece el Decreto MOPT-34624; además, es importante indicar que el modelo expone que cada uno de los procesos se trabaje según los elementos fundamentales (Planificación, Ejecución, Seguimiento y Evaluación).

Es decir, para el proceso de Conservación se deben de aplicar la planificación, la ejecución, el seguimiento y la evaluación; así como para el proceso de Mejoramiento y Rehabilitación, y Obra Nueva. Esto para que exista una propuesta que mejore y facilite la gestión Administrativa de las UTGV de las municipalidades en estudio, a la vez que permite que se haga un uso racional y eficiente de los recursos para el logro de los objetivos propuestos, y así, alcanzar los resultados esperados que permitan tomar decisiones que afecten de manera positiva la gestión administrativa de las UTGV.

6.2 Recomendaciones

Una vez se finaliza la realización de los capítulos anteriores, a través de la investigación documental y entrevistas, así como las conclusiones mencionadas, a continuación, se presentan una serie de recomendaciones dirigidas a las municipalidades y sus departamentos encargados de la Red Vial Cantonal (UTGV). Lo anterior, con el objetivo de que les permita mejorar su gestión y toma de decisiones tanto en su trabajo diario, como en la implementación del Modelo de Gestión anteriormente propuesto:

6.2.1 Recomendaciones Generales

- Las municipalidades deben de considerar su contexto y características bajo las cuales se encuentran inmersas tanto a nivel cantonal, municipal como de las UTGV, para la toma de decisiones.
- La gestión de la RVC debe de desvincularse del ámbito político, es decir, que no se prioricen proyectos con base en una agenda política, sino que los mismos se basen en una planificación previa, estudios técnicos y de acuerdo con las necesidades que sean identificadas en los planes.
- Se considera importante reconocer que el tema de gestión de la Red Vial Cantonal se encuentra regulado por medio de distintas leyes, decretos y reglamentos. Aspecto importante a tomar en cuenta, reconociendo el principio de legalidad que guía la función pública.
- Se reconoce que el mantenimiento de activos y el pago de planillas a funcionarios municipales representa un alto costo para los gobiernos locales, por lo cual es indispensable que las municipalidades definan los parámetros bajo los cuales se determina la modalidad de ejecución de las obras, que garantice la eficiencia en la ejecución de los recursos (humano, materiales y financieros).
- Un aspecto a tomar en cuenta es que toda institución pública y sus departamentos tienen un propósito, y en este caso que se le dé la importancia a las UTGV son las encargadas de velar por el manejo de la RVC.
- Para comprender de manera más clara la presente investigación, así como el modelo propuesto, se recomienda considerar a las municipalidades de estudio como sistemas, las cuales presentan un entorno, requieren de insumos (materiales, financieros y personal), unidades, departamentos, procesos para la consecución de objetivos, entre otros.

- Para futuras investigaciones en las que se pretenda obtener información de parte de gobiernos locales, se considera indispensable considerar los tiempos, los instrumentos y la metodología para la recolección de información.
- Con la línea base del presente estudio, se recomienda que se puedan derivar otras investigaciones que apunten a una especie de estándares e indicadores comparativos de las UTGV, estas investigaciones podrán coordinadas por la Escuela de Administración Pública.

6.2.2 Recomendaciones de la Contextualización de la Gestión Administrativa

- Es importante que se garanticen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de planificación de la RVC, así como facilitar los medios mediante los cuales se pueda ejercer un control ciudadano de las obras, avance de los proyectos y del resultado final.
- Las municipalidades deben de contar con páginas web actualizadas con fácil acceso a la información como parte de una gestión transparente y confiable, que permita la rendición de cuentas y que se pueda ejercer el control ciudadano.
- Se considera importante que las municipalidades tomen en cuenta aspectos de evaluación sobre los recursos destinados y utilizados, con el fin de identificar si lo que se ejecuta tiene un impacto real en el estado de las carreteras, o sea importante modificar los presupuestos planificados.
- Es importante que se utilice un nuevo Sistema de Información y herramientas tecnológicas que sea georreferenciado, y en el cual se pueda agregar información relevante en cuanto a todas las intervenciones que se realizan sobre cada uno de los caminos.
- Se recomienda que se realicen los planes quinquenales tomando en cuenta los lineamientos que establece el MOPT mediante el decreto MOPT-34624, como instrumento fundamental de planificación y priorización de los proyectos en materia de gestión de la Red Vial Cantonal.
- Aplicar los tres procesos fundamentales relacionados con la gestión de la RVC, para que se haga cumplimiento del marco legal y se mejore la gestión.
- Dado a que existe distinta periodicidad del seguimiento realizado en las obras, se recomienda que se realice como mínimo de manera semanal.

- Para la gestión del seguimiento es importante que el encargado cuente con una bitácora como herramienta que permita el control del personal, y que esta tome en cuenta aspectos como materiales, plazos, incidencias o cualquier dato relevante que se presente en cada proyecto.
- Se recomienda a las municipalidades de Belén y Montes de Oca implementar el Índice Vial Técnico, bajo el cual se realiza el Inventario de Caminos, para la priorización de las obras a realizar. Esto, para que se pueda dar un avance integral, y que además dicha priorización se justifique según el criterio técnico y específico.
- Es importante que las UTGV tengan personal calificado y capacitado constantemente para el desempeño de sus funciones, tanto a nivel técnico como administrativo.
- El Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) debe de fortalecer la relación en cuanto al apoyo técnico y capacitación para el desarrollo de la RVC hacia los funcionarios UTGV.
- Se recomienda una mayor coordinación entre los diferentes departamentos de la municipalidad, es decir, apoyo en temas de planificación, logística, seguimiento y evaluación. Esto, debido a que los encargados de las UTGV se deben apoyar de los criterios de expertos en aquellos temas que no dominan según su formación académica.
- Se recomienda a las UTGV promover y fortalecer la creación de alianzas estratégicas con entes privados, ciudadanía y otros gobiernos locales que permitan la ejecución de proyectos que beneficien el desarrollo de los cantones en estudio.
- Se recomienda hacer uso del Sistema de Compras Públicas, SICOP (Merlink), el cual es una herramienta que permite mayor transparencia en los procesos licitatorios.

6.2.3 Recomendaciones para la Implementación del Modelo de Gestión para la Red Vial Cantonal

- Se recomienda a las UTGV que conozcan y entiendan lo que se establece en el Modelo de Gestión de la Red Vial Cantonal propuesto, su importancia y los beneficios que el mismo pueda traer a las gestiones y el accionar de la Unidad,

traducido a un mejor estado de la RVC y por ende la calidad de vida de los ciudadanos.

- El personal de las municipalidades y especialmente los funcionarios de las UTGV deberán de apropiarse del modelo, conocerlo, entenderlo y poseer criterio para sustentarlo.
- Se requiere que exista voluntad y respaldo político para la aplicación del modelo, dado a que este implica coordinación de distintos departamentos durante los diferentes procesos.
- Establecer lineamientos para efectuar la evaluación de la recepción de obras conforme a lo que se estableció en los proyectos o contratos para el desarrollo de RVC.
- Establecer una línea base, para identificar que se realiza en la actualidad, y con ello contar con los datos reales y comparables una vez que se implemente el modelo propuesto.
- Identificar cuáles son los aspectos que se deben modificar (varía según cada municipalidad), para la formulación de las acciones que se deben tomar durante la ejecución del modelo.
- Formular un plan de socialización de la aplicación del modelo para combatir la resistencia al cambio que cuente con aspectos como:
 - Involucramiento en el proceso de cambio
 - Comunicación de los beneficios de modelo
 - Capacitar al personal involucrado
- Hacer un plan piloto con algunas acciones para que el proceso sea progresivo y se puedan tomar decisiones necesarias previas a la implantación total.
- Implementar el modelo con los resultados del plan piloto y ajustar al momento histórico, aspectos económicos y realidad actual de cada una de las municipalidades.

BIBLIOGRAFÍA

Alfaro, R. (2002). Gestión Presupuestaria Municipal en Costa Rica. Noveno Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/009/Gestion_presup_municipal.pdf

Allen, J. (2009) Componentes Esenciales de una Unidad Técnica de Gestión Vial en el Ámbito Municipal en Costa Rica. San José, Costa Rica: Lanamme.

Aparicio, D. (agosto, 2017). Entrevista al encargado de Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de Cartago, Cartago, Costa Rica

Asamblea Legislativa. (1972). Ley General de Caminos Públicos. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param2=NRTC&nValor1=1&nValor2=38653&strTipM=TC

Asamblea Legislativa. (1998). Código Municipal Ley N°7794. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=40197&nValor3=98846¶m2=1&strTipM=TC&Resultado=9&strSim=simp

Asamblea Legislativa. (2001). Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias N°8114. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46631&nValor3=104834¶m2=1&strTipM=TC&Resultado=3&strSim=simp

Asamblea Legislativa. (2016). Ley Especial para la transferencia de competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal Ley N°9329. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=80581&nValor3=102334&strTipM=TC

Asamblea Nacional Constituyente. (1949). Constitución Política de la República de Costa Rica. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=871&strTipM=TC

Banco Interamericano de Desarrollo. (2009). Propuesta de Préstamo: Programa Red Vial Cantonal (CR-L1023). Instituto de Fomento y Asesoría Municipal. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1880244>

Barrantes, R. (2004) Investigación: un camino al conocimiento. San José, Costa Rica: UNED.

Barrantes, R. (2010). *Desarrollo de Herramientas de Gestión con base en la Determinación de Índices para la Red Vial de Costa Rica*. Unidad de Investigación en Infraestructura Vial del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de <http://www.lanamme.ucr.ac.cr/images/publicaciones/cila-02-09.pdf>

Barrios, J. (agosto, 2017). Entrevista Encargado Departamento de Obras, Municipalidad de Montes de Oca, Montes de Oca, Costa Rica.

Beltrán, J, Carmona, M, Carrasco, R, Rivas, M, Tejedor, F. (2009) Guía para una Gestión Basada en Procesos. Sevilla, España: Instituto Andaluz de Tecnología.

Campero, G. y Vidal, H. (1977) Teoría General de Sistemas y Administración Pública. San José, Costa Rica: Editorial Universitaria Centroamericana

Campos Cruz, Carlos. (2010). Gestión Vial Municipal. *Infraestructura Vial (Digital)*, Vol. 12, No 23, pp. 5, obtenido desde: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/vial/article/view/1957/1929>

Campos, Carlos. (2010). *Planes de Conservación Vial Cantonal para fortalecer la acción municipal en Costa Rica*. Revista de Infraestructura Vial de Lanamme UCR, (23): 2010, 5-10. Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/vial/article/view/1957>

Céspedes, C. (2010). *El Debate de la Obra por Administración Versus Obra por Contrato en la Rehabilitación y el Mejoramiento de Caminos de la Red Vial Cantonal, el caso del Ministerio de Obras Públicas y Transportes en la División de Obras Públicas* (Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica)

Chiavenato, I. (2006) Introducción a la Teoría General de la Administración. Ciudad de México. México: McGraw-Hill / Interamericana.

- CLAD. (2011). *Una Nueva Gestión Pública para América Latina*. No 9, p. 5-20.
- Contraloría General de la República. (2016). *Índice de Gestión Municipal Período 2015*. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de <https://sites.google.com/cgr.go.cr/igm/presentaci%C3%B3n-igm-2015>
- Contraloría General de la República. (2016). Ingresos presupuestados y recibidos en colones 2016 Municipalidad de Belén. San José, Costa Rica Recuperado de: <https://cgrweb.cgr.go.cr/apex/f?p=10263:2:0::NO::>
- Contraloría General de la República. (2016). Ingresos presupuestados y recibidos en colones 2016 Municipalidad de Cartago. San José, Costa Rica Recuperado de: <https://cgrweb.cgr.go.cr/apex/f?p=10263:2:0::NO::>
- Contraloría General de la República. (2016). Ingresos presupuestados y recibidos en colones 2016 Municipalidad de Montes de Oca. San José, Costa Rica Recuperado de: <https://cgrweb.cgr.go.cr/apex/f?p=10263:2:0::NO::>
- Cordero, M. (octubre, 20017). *Entrevista a ex Director de Gestión Municipal MOPT*. San José, Costa Rica
- Cruz, J. (2012). *La Gestión Política y las Dinámicas Municipales en Costa Rica*. Décimo Octavo Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/018/Cruz-J-2012-La-Gestion-politica-y-las-dinamicas-municipales-en-Costa-Rica.pdf
- Delgado, R. (1998). *Inversiones en Infraestructura Vial: La Experiencia Argentina*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
- Departamento Cundinamarca. (s.f.) Perfil situacional del Departamento Cundinamarca, Bogotá, Colombia: Autor. Recuperado de: <http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/c39d81ae-563b-4f5b-b23a-42478e5ddeb0/3.+Anexo+3.2++PERFIL+SITUACIONAL+DEL+DEPARTAMENTO.pdf?MOD=AJPERES>
- Deutsche Gesellschaft für. (2013). Programa Red Vial Cantonal - I. Cooperación Alemana. San José, Costa Rica. Recuperado de <https://www.giz.de/de/downloads/giz2013-es-programa-cantonal-costa-rica.pdf>

Díaz, L. (2011). *Análisis Integral y Desarrollo de Plan Quinquenal para la Red Vial Cantonal de la Municipalidad de Flores, Heredia* (Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica)

Dirección de Relaciones Públicas. (2016). *Infraestructura para la Red Vial Cantonal MOPT-BID*. Ministerio de Obras Públicas y Transporte. San José, Costa Rica. Recuperado de http://www.mopt.go.cr/wps/portal/Home/noticias!/ut/p/z0/fY3LCslwFER_RRcuw41NGttl8YVaVFzVbOS2DSVakz7i6-8NiODK1czAcA5lyEAavOsKnBYGa7-PUpxW-yUdbzhNI-lwo0mcpuFiRxlfMViD_H_wBH1uW5mALKxx6ukga2znsB74rjpjR1QbXWifBXadvfWqDuhYjGgUMyYiHhLGipxwHk9IPsGQRFgKVYoySxQx--Q1WipSq15WBbP9xzL-OrXVegIN7bWriEJqLzF-PZPgGbXlwXg!!/

Drucker, P. (1964) *The Practice Management*. New York: Harper & Row.

Dunleavy, J. y Hood, C. (1994) *From Old Public Administration to New Public Management, Public Money and Management*, vol. 14, núm. 3.

Espinoza, M. (2016). *PRVC Un Programa para Aprender y Avanzar*. Boletín Programa PRVC-I Así Avanzamos, Ministerio de Obras Públicas y Transportes. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de <http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/12195384-670c-43d4-9aa0-bf64b113fcca/Boletin+N6+Julio+-+Agosto+-+Septiembre+-+Octubre+2016+HR-1+v2.pdf?MOD=AJPERES>

Fernández-Ríos, M. y Sánchez, J. (1997) *Eficacia Organizacional concepto, desarrollo y evaluación*. Madrid. Recuperado de: https://books.google.co.cr/books?id=d3z_i6znsFUC&pg=PA187&dq=modelo+de+katz+y+kahn+sistemas+abiertos&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=modelo%20de%20katz%20y%20kahn%20sistemas%20abiertos&f=false

Ferrando, M. y Sánchez, J. (2005). *Calidad Total: Modelo EFQM de Excelencia*. Fund. CONFEMETAL.

García, I. (2007) *La nueva gestión pública: evolución y tendencias*. Salamanca, España: Instituto de Estudios Fiscales.

García, M & García, L. (2010). *La gestión para resultados en el desarrollo: Avances y desafíos en América Latina y el Caribe*. Recuperado de : <https://publications.iadb.org/handle/11319/435?locale->

attribute=es&scope=123456789/3&thumbnail=false&order=desc&rpp=5&sort_by=score&page=0&query=varea&group_by=none&etal=0

García, O. (s.f) *Administración por Objetivos*. México: Recuperado de DigitalUnivalle <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7842/1/La%20administracion%20por%20objetivos.pdf>.

Ginestar, A. (1998). *Proyectos de Inversión: Conceptos Básicos y Análisis de Impacto*. (pp. 266). Buenos Aires, Argentina: CITAF-OEA

Henderson, A. (2017). *De la Administración Tradicional a la Calidad en la Gestión Pública*. San José, Costa Rica. Recuperado de: http://publicaciones.icap.ac.cr/images/PDF-LIBROS/AdmPubl_Alan.pdf

Hernández, O. (julio, 2017). Entrevista a encargado de la Unidad Técnica de Gestión Vial, Municipalidad de Belén. Heredia, Costa Rica

Hernández, O. (octubre, 2017). Entrevista a encargado de la Unidad Técnica de Gestión Vial, Municipalidad de Belén. Heredia, Costa Rica

Hernández, R, Fernández, C, Baptista, P. (2010) *Metodología de la investigación* (5ta. ed.). D.F, México: McGraw Hill.

Hicks, H. (1982). *Administración de organizaciones: desde un punto de vista de sistemas y recursos humanos*. (Cuarta edición). México: Editorial Continental S.A.

Hughes, O. (2012). *La Nueva Gestión*. Recuperado de http://eva.fcs.edu.uy/pluginfile.php/71617/mod_resource/content/1/Modulo%201%20-%20Hughes.pdf

Humble, J.(1975) *Management by Objectives*. Londres: Associated British Pathe.

IFAM. (2016). *Nuevos Productos Financieros De IFAM Permitirán A Municipalidades Atender Rápidamente Red Vial Cantonal*. Instituto de Fomento y Asesoría Municipal. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.ifam.go.cr/index.php/nuevos-productos-financieros-de-ifam-permitiran-a-municipalidades-atender-rapidamente-red-vial-cantonal/>

IFAM. (2017) *Belén*. Instituto de Fomento y Asesoría Municipal. San José, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.ifam.go.cr/index.php/menu-secundario/municipalidades/directorio-de-municipalidades/heredia/belen/>

IFAM. (2017) *Cartago*. Instituto de Fomento y Asesoría Municipal. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.ifam.go.cr/index.php/menu-secundario/municipalidades/directorio-de-municipalidades/cartago/cartago/>

IFAM. (2017) *MontesdeOca*. Instituto de Fomento y Asesoría Municipal. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.ifam.go.cr/index.php/menu-secundario/municipalidades/directorio-de-municipalidades/san-jose/montes-de-oca/>

INEC. (2011) Censo Nacional de Población. San José, Costa Rica

Koontz, H. (1998) *Administración una perspectiva global*. México: Mc Graw Hill 8va ed.

La Gaceta. (2008). *Reglamento sobre el Manejo, Normalización y Responsabilidad para la Inversión Pública en la Red Vial Cantonal*. Decreto N° 34624-MOPT. San José, Costa Rica.

Lapsley, I. y Oldfield, R. (2001) *Transforming the Public Sector: Management Consultants as Agents of Change*, *The European: Accounting Review*, vol. 10, núm. 3.

Leeuw, F. (1996) *Performance Auditing, New Public Management and Performance Improvement: Question and Answers*. The Hague, The Netherlands: *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 9, núm. 2.

López, A. (2003) *La Nueva Gestión Pública: Algunas Precisiones para su Abordaje Conceptual*. Buenos Aires, Argentina: I.N.A.P. Doc. N° 68, Serie I.

López, R. (2001). *Modelos de Gestión de Calidad*. Recuperado de: <http://www.jesuitasleon.es/calidad/Modelos%20de%20gestion%20de%20calidad.pdf>

López, S. (2009). *Sistema Piloto de Administración de Pavimentos en la Municipalidad de Belén* (Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica)

Martínez, J. (1999). *El New Public Management y los elementos para configurar un Estado de Arte*. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*. Ciudad de México: México. Autor. Vol. 44, No 175.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2010). *Informe Final: Estudio para formular e implementar el Diagnóstico Municipal para atender la Red Vial Cantonal, Costa Rica*. Recuperado de: <http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/0de08511-ab41-4524-8632-ac13df905f92/Estratificacion-DiagnosticoMunicipal-2010.pdf?MOD=AJPERES>

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2013). Informe Final: Estudio para formular e implementar el Diagnóstico Municipal para atender la Red Vial Cantonal, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/e2ea6cc5-c15e-4d08-9ac7-3da717999253/informefinal.pdf?MOD=AJPERES>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2007). Manual de Construcción de Organigramas para las estructuras de las instituciones públicas. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5bf4a801-55a3-41e7-be4b-bd49b23d0a0b/Manual-construccion-organigramas-inst-pub2007.pdf?guest=true>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2009). Guía para el levantamiento de Procesos, San José

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2014). Glosario de términos de planificación, presupuesto y evaluación. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/94530783-2855-4f36-8821-6ed2628dc68b/Glosario%20de%20t%C3%A9rminos%20de%20planificaci%C3%B3n%202012.pdf?guest=true>

Ministro de Obras Públicas y Transportes. (1999). *Decreto Ejecutivo 27917-MOPT*. Recuperado de: <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/214/1/DE.27917.EstructuraOrganizacionMOPTVigente.pdf>

Montero, S. (octubre, 2017). Entrevista a Ingeniero de Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de Cartago, Cartago, Costa Rica

Municipalidad de Belén. (2017). Organigrama, Heredia, Costa Rica.

Municipalidad de Belén. (2016). Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Belén 2013-2017, Heredia, Costa Rica

Municipalidad de Belén. (2016). Plan Operativo Anual 2017, Heredia, Costa Rica

Municipalidad de Belén. (2016). Plan Quinquenal de Desarrollo y Mantenimiento Vial 2017- 2021, Heredia, Costa Rica.

Municipalidad de Cartago. (2017). Organigrama, Cartago, Costa Rica.

Municipalidad de Cartago. (2014). Plan Estratégico de Largo y Mediano Plazo de la Municipalidad de Cartago. Cartago, Costa Rica.

Municipalidad de Cartago. (2016). Plan Anual Operativo- Presupuesto, Cartago, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.muni-carta.go.cr/planes-y-proyectos/pao.html>

Municipalidad de Cartago. (2017). Plan Anual Operativo- Presupuesto, Cartago, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.muni-carta.go.cr/planes-y-proyectos/pao.html>

Municipalidad de Cartago. (2017). Plan Regulador, Cartago, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.muni-carta.go.cr/planes-y-proyectos/plan-regulador.html>

Municipalidad de Cartago. (2017). Reseña Histórica, Cartago, Costa Rica: Recuperado de: <http://www.muni-carta.go.cr/index.php/nuestra-municipalidad/resena-historica.html>

Municipalidad de Montes de Oca. (2017). Organigrama, San José, Costa Rica.

Municipalidad de Montes de Oca. (2005). Reglamento de Viabilidad, Plan Regulador. Montes de Oca, San José, Costa Rica.

Municipalidad de Montes de Oca. (2010). Plan Quinquenal de Conservación y Desarrollo Vial de la Municipalidad de Montes de Oca. Montes de Oca, San José, Costa Rica

Municipalidad de Montes de Oca. (2012). Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Montes de Oca 2013-2017. Montes de Oca, San José, Costa Rica.

Municipalidad de Montes de Oca. (2016). Plan Operativo Anual. Montes de Oca, San José, Costa Rica.

Narváez, L. Lavell, A. y Pérez, G. (2009). La Gestión del Riesgo de Desastres: Un Enfoque Basado en Procesos. Lima, Perú.

Obarama, Y. (2013) Administración por Objetivos (APO), Peter F. Drucker. Bogotá, Colombia: Fundación Universitaria Unipanamericana.

Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica y Escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica. (2017). Índice de Competitividad Cantonal. Costa Rica 2006-2016. San José, Costa Rica.

Odiorne, G. (1994) *Administración por Objetivos: nuevo sistema para la dirección*. México: Limusa.

Palacios, A. (2002). *Investigación administrativa*. San José, Costa Rica: Instituto Latinoamericano de Investigación y Capacitación Administrativa.

Pérez, J. (2008) *Definición Modelo de Gestión*. Recuperado de <http://definicion.de/modelo-de-gestion/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Escuela de Estadística. (2016). *Atlas del Desarrollo Humano Cantonal 2016*. San José, Costa Rica. Recuperado de: <http://desarrollohumano.or.cr/mapa-cantonal/recursos/docmeto2016.pdf>

Programa Estado de la Nación. (2006). *Hacia una Red Vial Moderna y Eficiente, opciones y desafíos prácticos*. Duodécimo Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de http://www.estadonacion.or.cr/files/prensa/informe-XII/cap6_especial_12.pdf

Pujol, R; Pérez, E; Sánchez, L. (2012). La Aleatoriedad en las Series Históricas de las Finanzas Municipales de Costa Rica en el período 2005-2011. *Revista de Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica*, 30 (2): 2012, 111-1129. Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/8009/7631>

Regidor, H. (2012). *Tendencias de la Nueva Gestión Pública para la administración pública centroamericana*. Instituto Centroamericano en Administración Pública. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de http://biblioteca.icap.ac.cr/rcap/62_63/harys_regidor.pdf

Rivas, L. (2015) *Capítulo 6 La definición de variables o categorías de análisis*. (3ra Edición) México: Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/286288002_Capitulo_6_La_definicion_de_variables_o_categorias_de_analisis

Rockart, J. (1981) *Método de los Factores Críticos de Éxito (FCE)*. Barcelona, España: Harvard Deusto

Rojas, O y González, J. (octubre 2017). *Entrevista a funcionarios del MOPT integrantes del antiguo Departamento de Gestión Municipal*. San José, Costa Rica.

Rojas, O. (2008). *Evolución del Régimen Municipal en Costa Rica (1999-2006)*. Ponencia presentada para el Informe del Estado de la Región 2008. San José, Costa Rica.

Recuperado de
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan035323.pdf>

Schröder, P. (2006) *Nueva Gestión Pública: Aportes para el buen gobierno*. México: Fundación Friedrich Naumann.

Serna, S. (2001) *El papel de las instituciones en la gestión de las administraciones públicas*. Caracas, Venezuela: Revista del CLAD Reforma y Democracia, núm. 20.

Soler, M. (agosto, 2017). *Entrevista a Alcalde de Municipalidad de Montes de Oca*. San José, Costa Rica

Stoner, J. Freeman, E. y Gilbert, D. (2000). *Administración (Sexta Edición)*. México: Prentice Hall. Recuperado de:
<https://www.scribd.com/doc/101197495/ADMINISTRACION-Stoner-Freeman-Gilbert>

Torres, Z. (2014). *Teoría General de la Administración*. México: Grupo Editorial Patria.

Vargas, J. (2016). *Avances del Primer Programa de la Red Vial Cantonal*. Boletín Programa PRVC-I Así Avanzamos, Ministerio de Obras Públicas y Transportes. San José, Costa Rica: Autor. Recuperado de <http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/12195384-670c-43d4-9aa0-bf64b113fcca/Boletin+N6+Julio+-+Agosto+-+Septiembre+-+Octubre+2016+HR-1+v2.pdf?MOD=AJPERES>

Villalobos, Federico. (2015). *Las Alianzas Público Privadas y su Rol en la Modernización de la Infraestructura Costarricense*. Revista de Infraestructura Vial de LanammeUCR, 17 (29): 2015, 33-38. Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/vial/article/view/19800>

Zaratiegui, J. (1999). *La Gestión por procesos: Su Papel e Importancia en la Empresa*. Revista Economía Industrial N°330

Zietlow, G; Bull, A. (2012). *Los Fondos de Conservación Vial en América Latina*. Primer Congreso Regional de Fondos Viales, San Salvador, 23-25 Julio 2003. Recuperado de <http://zietlow.com/docs/Fondos-Viales.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Preguntas Generadoras para contextualizar las Unidades Técnicas de Gestión Vial

Municipalidad de Belén, Cartago y Montes de Oca

1. ¿Cuál es la necesidad que se presentó para que se dé la creación de UTGV o cómo fue que se llamó en un inicio?
2. ¿Cuál fue la reacción del Concejo Municipal ante la creación de la UTGV?
3. ¿De dónde provenían los fondos que dieron inicio a la unidad?
4. ¿Cuántas personas iniciaron en la unidad y como se estructuraba?

Anexo 2: Entrevista a jefaturas sobre de la gestión, estructura y funcionamiento de las Unidades Técnicas de Gestión Vial de las Municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca

Propósito

El siguiente instrumento es parte del proceso de recolección de información para el trabajo de investigación que busca responder a la interrogante sobre la contextualización y cómo plantear un modelo de gestión aplicable a las Unidades Técnicas de Gestión Vial (UTGV) de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

Como parte de los procesos de investigación y teniendo en cuenta el objeto de estudio, se hace necesario el acercamiento con los funcionarios de las municipalidades de las UTGV, en estudio relacionados con la gestión de la Red Vial Cantonal (RVC).

Las respuestas recolectadas por este instrumento serán utilizadas únicamente con fines académicos.

Cuestionario Jefes.

I. Información General

Nombre del entrevistador:

Lugar: _____ Fecha de recolección: _____

Nombre de funcionario entrevistado:

Cargo que desempeña:

Tiempo que se desempeña en el puesto: _____

Marque con una X los grados realizados o el último año aprobado:

Primaria: () _____

Secundaria: () _____

Universitaria: () _____

Otra: () _____

II. Estructura, organización y funcionamiento de las UTGV

1. ¿Cuántas personas se involucran en el proceso de gestión de la RVC (administrativos - operarios)?

2. ¿Usted considera que existe injerencia de la agenda política para la priorización de obras?

3. ¿Cuáles considera como principales debilidades y fortalezas de la UTGV?

4. ¿Cuáles considera que son los procesos más trascendentales para la gestión de la UTGV?

5. ¿Qué tipo de modalidad se utiliza para la ejecución de obras a la RVC, por administración, convenio o contrato? ¿Bajo qué criterios se elige la modalidad de ejecución de obras?

6. ¿Sabe si actualmente existe una comisión permanente de obras públicas dentro del Concejo Municipal?

SI

NO

7. ¿Según su opinión cuál es el papel de la Junta Vial Cantonal en la gestión de la RVC?

8. ¿Existe algún tipo de coordinación por parte de la dirección regional del MOPT en temas de rectoría técnica y fiscalización de actividades? De ser así, ¿cómo lo hacen?

SI

NO

9. ¿Cuentan con un inventario de los caminos del cantón?, ¿cómo se maneja este inventario, por medio de expedientes digitales o físicos?, ¿qué contiene el expediente del cantón?

SI

NO

10. ¿Con cuántos kilómetros cuenta la RVC? ¿Conoce cuáles de estos se encuentran pavimentados o lastreados?

11. ¿Utilizan el Sistema de Gestión Vial Integrado (SIGVI) para la administración de la infraestructura de la RVC? De no ser así, ¿cuál sistema utilizan para la administración de la infraestructura de la RVC?

SI

NO

III. Recursos Financieros Disponibles

12. Del presupuesto 2016 de la municipalidad ¿cuánto es destinado específicamente para la conservación, gestión y construcción de la Red Vial Cantonal?

13. Del fondo específico para la Red Vial Cantonal ¿cuánto proviene de los recursos propios generados por la municipalidad, por efectos del cobro de tasas de impuestos y patentes?

14. Del fondo específico para la Red Vial Cantonal ¿cuánto proviene de la transferencia de la Ley 8114 y la Ley 9329, donaciones, convenios u otros?

15. ¿Cuentan con el histórico de recursos presupuestados y ejecutados para el manejo de la Red Vial Cantonal del año 2013 al 2017?

SI

NO

16. ¿Cuenta actualmente la municipalidad con préstamos para la ejecución de obras a la Red Vial Cantonal?

Orientación con las demandas y prioridades comunitarias y ciudadanas

17. ¿Cuál es el papel que juega la ciudadanía en la toma de decisiones para la priorización de obras? ¿Por qué medios la municipalidad canaliza los reportes y/o sugerencias de la ciudadanía relacionados a la RVC?

Anexo 3: Entrevista a colaboradores sobre de la gestión, estructura y funcionamiento de las Unidades Técnicas de Gestión Vial de las Municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca

Propósito

El siguiente instrumento es parte del proceso de recolección de información para el trabajo de investigación que busca responder a la interrogante sobre la contextualización y cómo plantear un modelo de gestión aplicable a las Unidades Técnicas de Gestión Vial (UTGV) de las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca.

Como parte de los procesos de investigación y teniendo en cuenta el objeto de estudio, se hace necesario el acercamiento con los funcionarios de las m unicipalidades de las UTGV, en estudio relacionados con la gestión de la Red Vial Cantonal (RVC).

Las respuestas recolectadas por este instrumento serán utilizadas únicamente con fines académicos.

Cuestionario Colaboradores

I. Información General

Nombre del entrevistador: _____

Lugar: _____ Fecha de recolección: _____

Nombre de funcionario entrevistado: _____

Cargo que desempeña: _____

Tiempo que se desempeña en el puesto: _____

Grado académico: _____

II. Contexto

1. Desde su perspectiva ¿Cuánta importancia se le da a los reportes, sugerencias y peticiones de la ciudadanía para la priorización de obras?, ¿Por qué medios la municipalidad canaliza los reportes y/o sugerencias de la ciudadanía relacionados a la RVC?

2. ¿Qué considera como un imprevisto en la gestión de la RVC? ¿Cómo se actúa en su departamento en el caso de que se presente uno?

3. ¿Cuáles considera como principales debilidades y fortalezas de la UTGV?

4. ¿Sabe si actualmente existe una comisión permanente de obras públicas dentro del Concejo Municipal?

SI

NO

5. ¿Con cuántos kilómetros cuenta la RVC? ¿Conoce cuáles de estos se encuentran pavimentados o lastreados?

III. DEFINICIÓN DE PRIORIDADES

6. ¿Se cuenta con Plan Estratégico, Plan de Desarrollo Cantonal y Plan Anual Operativo Vigente?

7. ¿Cuentan con los Planes Quinquenales y Anuales de Conservación y de Desarrollo Vial vigentes? Y ¿cómo considera que ha sido el cumplimiento de metas de estos planes?

8. ¿Cuentan con Plan Regulador vigente? ¿En qué año se aprobó dicho Plan Regulador?

SI

NO

Año de aprobación: _____

Interacción entre actores

9. ¿Cuentan con obras en colaboración o vía convenio con alguna otra municipalidad o institución?

10. ¿Han contado con apoyo técnico por parte de Lanamme para la construcción o mantenimiento de obras? ¿Qué tipo de apoyo han recibido por parte de Lanamme?

Beneficiarios

11. ¿Existen Comités de Caminos dentro del cantón?

12. ¿Cuentan o han contado con casos en los que las obras de mantenimiento de los caminos vecinales hayan sido realizadas directamente por los interesados?

Anexo 4: Entrevista sobre los procesos de gestión de la Red Vial Cantonal de las Municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca

Propósito

El siguiente instrumento es parte del proceso de recolección de información para el trabajo de investigación que busca conocer cómo las municipalidades de Belén, Cartago y Montes de Oca gestionan los tres grandes procesos de gestión de la Red Vial Cantonal (conservación, mejoramiento y rehabilitación, y construcción de obra).

Las respuestas recolectadas por este instrumento serán utilizadas únicamente con fines académicos.

1. Conoce que existen tres procesos para la gestión de la Red Vial (conservación, mejoramiento y rehabilitación, construcción de obra)

SI

NO

2. En caso de que la respuesta sea sí, ¿subdividen la gestión de la RVC según estos procesos?

SI

NO

¿Cómo lo hacen?

3. ¿Definen un presupuesto específico para cada uno de estos macro procesos?

SI

NO

Conservación

4. ¿Qué se entiende en esta municipalidad por conservación de la RVC?

5. ¿Cómo realizan la planificación en materia de conservación y quién es el encargado?

6. Mencione las principales actividades que se realizan para la conservación de la RVC:

7. ¿Bajo cuáles condiciones se decide quién realiza las obras en materia de conservación (la municipalidad o un ente externo)?

8. Cuando la conservación la realiza un ente externo ¿cómo es el proceso de contratación? (cuál es el departamento encargado, quién realiza el cartel, quién aporta los criterios técnicos)

9. ¿Se da algún tipo de seguimiento a las obras en materia de conservación? ¿Quién lo realiza y cómo?

10. ¿Existe diferencia entre el seguimiento que se le da a las obras realizadas por la municipalidad de las obras contratadas?

11. ¿Se realiza algún tipo de evaluación sobre las obras en materia de conservación? ¿Quién la realiza y cómo la realizan?

Mejoramiento y rehabilitación

12. ¿Qué se entiende en esta municipalidad por mantenimiento y rehabilitación de la RVC?

13. ¿Cómo realizan la planificación en materia de mejoramiento y rehabilitación, quién es el encargado?

14. Mencione las principales actividades que se realizan para el mejoramiento y rehabilitación de la RVC:

15. ¿Bajo cuáles condiciones se decide quién realiza las obras en materia de mantenimiento y rehabilitación (la municipalidad o un ente externo)?

16. Cuando el mantenimiento y rehabilitación la realiza un ente externo ¿cómo es el proceso de contratación? (cuál es el departamento encargado, quién realiza el cartel, quién aporta los criterios técnicos)

17. ¿Se da algún tipo de seguimiento a las obras en materia de mantenimiento y rehabilitación? ¿Quién lo realiza y cómo?

18. ¿Existe diferencia entre el seguimiento que se le da a las obras realizadas por la municipalidad de las obras contratadas?

19. ¿Se realiza algún tipo de evaluación sobre las obras en materia de mantenimiento y rehabilitación? ¿Quién la realiza y cómo la realizan?

Construcción de Obra

20. ¿Qué se entiende en esta municipalidad por construcción de obra de la RVC?

21. ¿Cómo realizan la planificación en materia de construcción de obra y quién es el encargado?

22. Mencione las principales actividades que se realizan para la construcción de obra de la RVC:

23. ¿Bajo cuáles condiciones se decide quién realiza las obras en materia de construcción de obra (la municipalidad o un ente externo)?

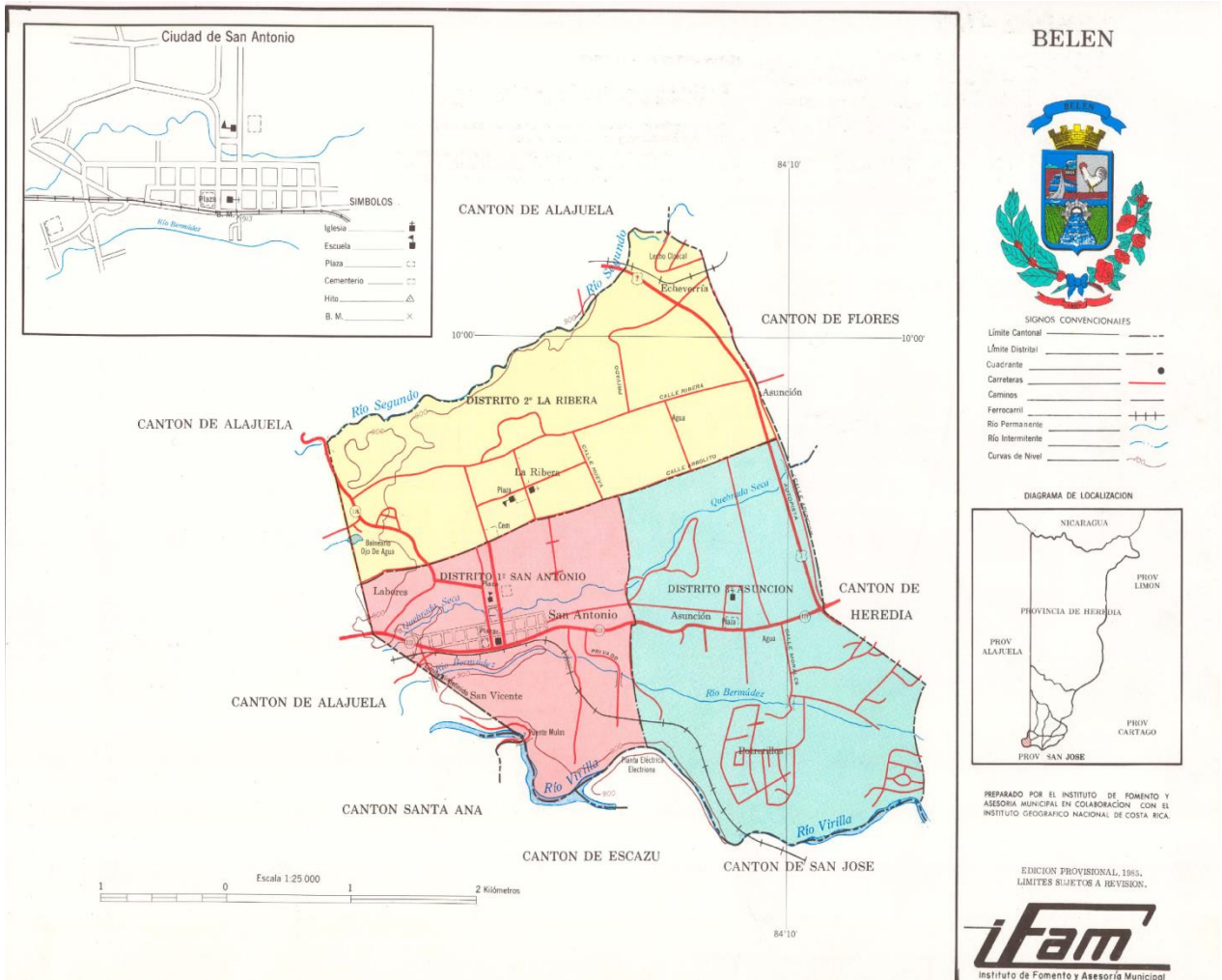
24. Cuando la construcción de obra la realiza un ente externo ¿cómo es el proceso de contratación? (cuál es el departamento encargado, quién realiza el cartel, quién aporta los criterios técnicos)

25. ¿Se da algún tipo de seguimiento a las obras en materia de construcción de obra? ¿Quién lo realiza y cómo?

26. ¿Existe diferencia entre el seguimiento que se le da a las obras realizadas por la municipalidad de las obras contratadas?

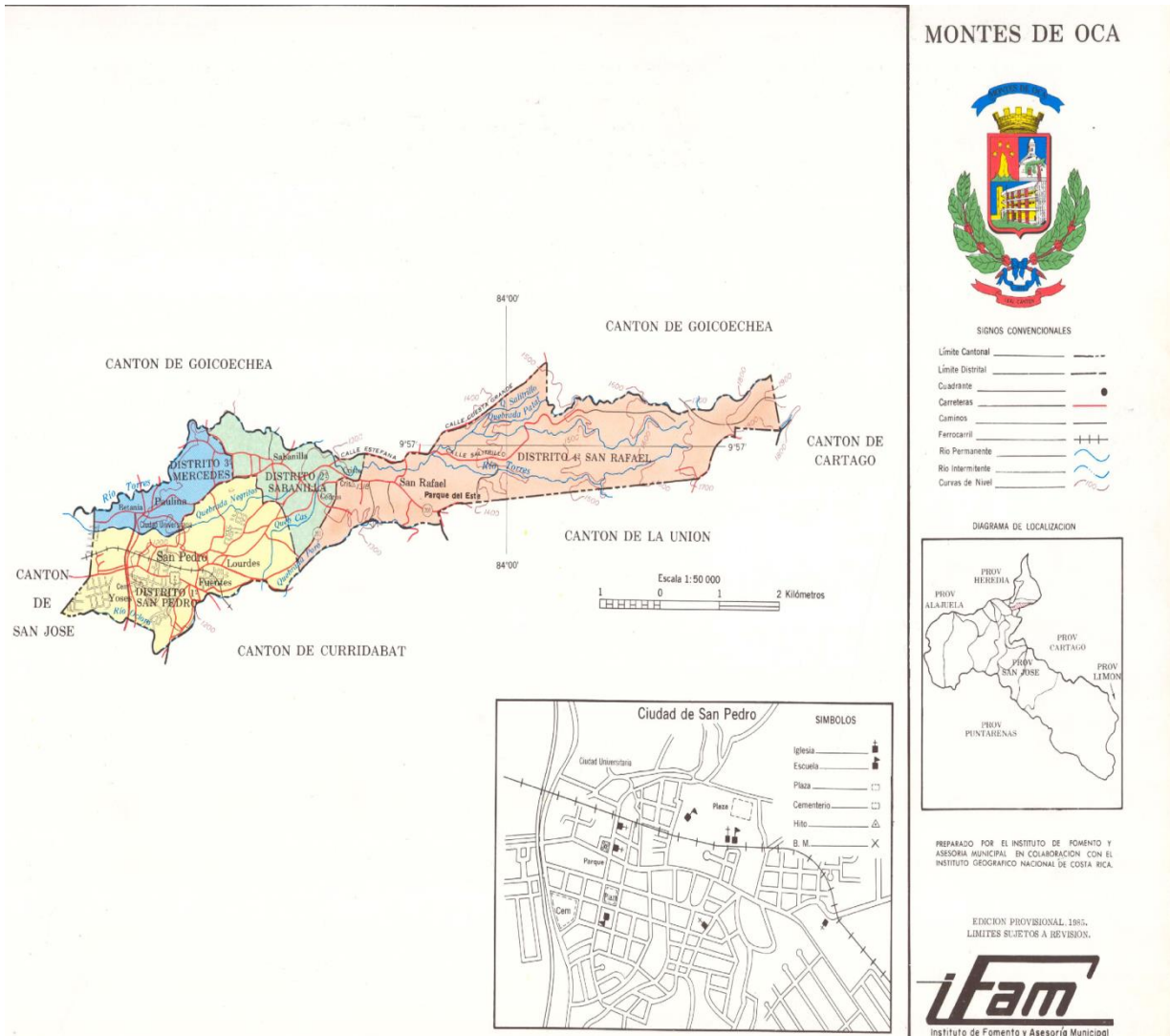
27. ¿Se realiza algún tipo de evaluación sobre las obras en materia de construcción de obra? ¿Quién la realiza y cómo la realizan?

Anexo 5. Mapa cantón de Belén.



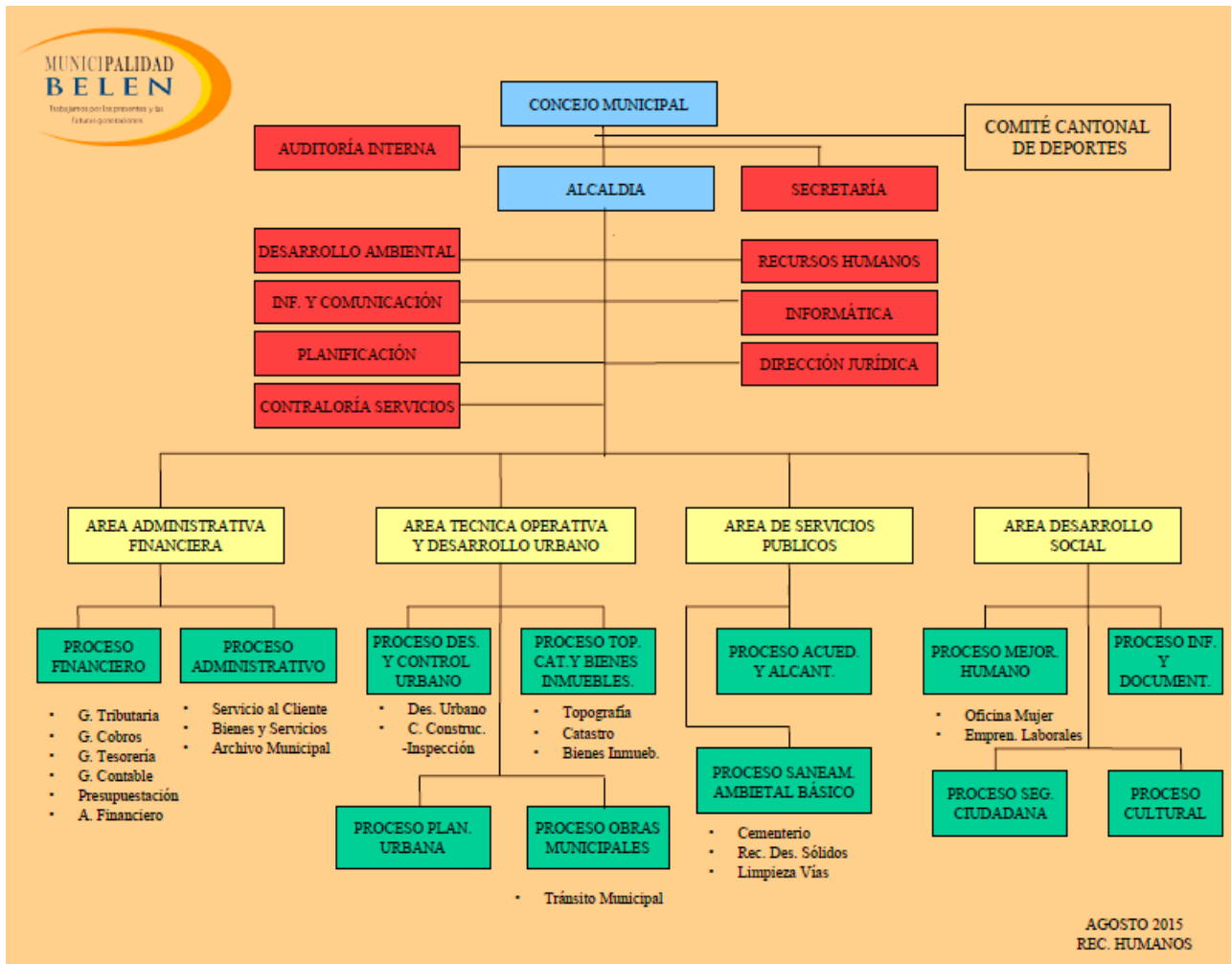
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Escuela de Estadística. (2016). Atlas del Desarrollo Humano Cantonal 2016.

Anexo 7. Mapa cantón de Montes de Oca.



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Escuela de Estadística. (2016). Atlas del Desarrollo Humano Cantonal 2016.

Anexo 8. Organigrama Municipalidad de Belén.



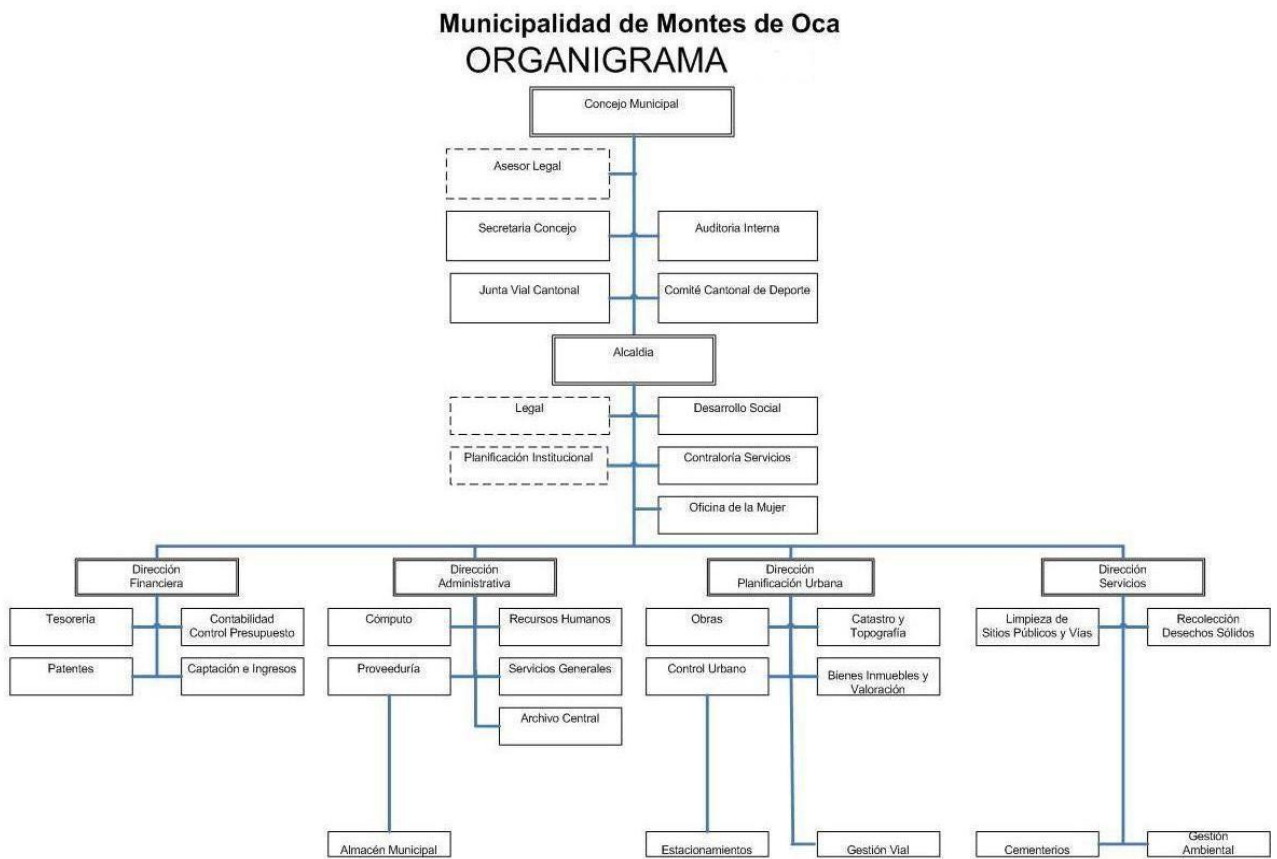
Fuente: Municipalidad de Belén. (2017). Organigrama, Heredia, Costa Rica.

Anexo 9. Organigrama Municipalidad de Cartago.



Fuente: Municipalidad de Cartago. (2017). Organigrama, Cartago, Costa Rica.

Anexo 9. Organigrama Municipalidad de Montes de Oca.



Aprobado en Sesión: Extraordinaria No.59-2009

Fuente: Municipalidad de Montes de Oca. (2017). Organigrama, San José, Costa Rica.