MUNICIPALIDAD DE GRECIA

Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal

Periodo 2018 – 2022

Reconocimientos

Unidad Técnica Gestión Vial Municipal
Junta Vial Cantonal

Acompañamiento técnico

Ministerio de Obras Públicas y Transportes / Dirección de Gestión Municipal
Escuela de Planificación y Promoción Social EPPS –UNA
Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMMEUCR)
Cooperación Alemana - GIZ

Enero, 2017

MOPT-02-08-04-029-2017

Grecia GOBIERNO LOCAL

- Tel. [506] 2494-5050
- Fax [506] 2444-6265
- info@grecia.go.cr
- www.grecia.go.cr

El presente Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal fue desarrollado por la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal de Grecia, en el marco del Primer Programa de la Red Vial Cantonal – MOPT - PRÉSTAMO BID No. 2098/OC-CR, apoyado por la Cooperación Alemana-GIZ y bajo los Servicios de Consultoría para la "Formulación y propuesta de gestión de los Planes de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal (PCDSVC), mediante un Programa Modular de Acciones Educativas y acompañamiento en 40 Gobiernos Locales de Costa Rica", Contratación 2015BI-000029-32700.

El administrador del contrato es la Dirección de Gestión Municipal del MOPT y el consultor y facilitador del proceso es la Escuela de Planificación y Promoción Social (EPPS), Programa CAMBIOS, de la Universidad Nacional (UNA), en alianza con el Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica – LanammeUCR.

Contenido

Introducción 1

Capítulo I: Aspectos Generales del Plan 2

1.1. Legislación vinculante en materia de conservación vial 2

1.2. Justificación del Plan, sus componentes y vinculación con otros planes 6

1.3. Actores Sociales participantes en la planificación, desarrollo y mantenimiento de la red vial 7

Capítulo II: Alineamiento del plan con la planificación vial a escala nacional y cantonal 8

2.1. Objetivos y líneas de acción en materia vial emitidos desde la planificación local y nacional 8

2.2. Papel de las instancias municipales en la gestión vial cantonal 14

Capítulo III: Características del cantón vinculadas a la red vial 17

3.1. Ubicación geográfica y afectación de la red vial por eventos naturales 17

3.2. Indicadores sociales del cantón 19

3.3. Indicadores económicos del cantón 23

3.4. Percepción (criterio de experto) del Desarrollo Socioeconómico en el cantón y su impacto en la red vial cantonal 27

3.5. La Red Vial y Conservación de la Biodiversidad 32

3.6. Principales hallazgos o aspectos relevantes derivados del diagnóstico social, económico y ambiental. 36

Capítulo IV: El estado de la Red Vial Cantonal 38

4.1. Metodología utilizada por la municipalidad en la evaluación de las rutas. 38

4.2. Inventario de la red vial cantonal 39

4.3. Características y condición de la Red Vial Cantonal. 40

4.4. Características y estado de los puentes 46

4.5. Sitios con alta generación de viajes, actuales y proyectados 48

4.6. Resumen del estado de la red vial del cantón y su condición 50

Capítulo V. Marco de política institucional en materia de gestión vial 52

5.1. Políticas viales cantonales 52

Capítulo VI. El Plan de Gestión y Desarrollo Vial Cantonal 55

6.1. Marco estratégico de la UTGVM y su relación con las políticas en gestión vial 55

6.2. Análisis FODA de la UTGVM 57

Grecia GOBIERNO LOCAL

- Tel. [506] 2494-5050
- Fax [506] 2444-6265
- info@grecia.go.cr
- www.grecia.go.cr

6.3. Criterios y priorización de caminos 59
6.3.1. Relación de las Políticas con los criterios de priorización 59
6.3.2. Metodología utilizada para la priorización de caminos 60
6.4. Caminos ordenados según priorización 62
6.5. Disponibilidad futura de recursos para la red vial del cantón 63
6.6. Proyección de costos fijos, capacitación e imprevistos en materia vial del cantón 67
6.7. Costos por kilómetro según tipo de intervención 70
6.8. Escenarios de Intervención 75
6.9. Propuestas de Intervención 79
6.10. Proyectos PRVC MOPT-BID 80
6.11. Análisis de la Viabilidad de las propuestas de inversión 84
Capítulo VII: Mecanismo para el seguimiento y evaluación 87
7.1. Consideraciones generales para el monitoreo de variables ambientales 93
Bibliografía 96
Anexos 98

Índice de tablas

Tabla 1: Contexto de la planificación nacional y local en materia de la RVC, Municipalidad de Grecia, 2016 9
Tabla 2: Objetivos y líneas de acción viales del Plan de Desarrollo Cantonal, Municipalidad de Grecia, 2017 13
Tabla 3: Rutas afectadas por eventos naturales en el cantón, Municipalidad de Grecia, 2016 18
Tabla 4: Población por distrito, según zona (Rural o Urbana). Cantón de Grecia- 2011 20
Tabla 5: Índice de Desarrollo Social 2007 y 2013. Cantón Grecia 22
Tabla 6: Población ocupada según distrito y lugar de trabajo, cantón de Grecia- 2011 23
Tabla 7: Características económicas del cantón Grecia 25
Tabla 8. Índice de Competitividad Cantonal (ICC) anual y por pilar 26
Tabla 9. Rutas del cantón vinculadas con Áreas Silvestres Protegidas (ASP) 34
Tabla 10. Rutas del cantón que interfieren con Enlaces entre Áreas Silvestres Protegidas (ASP) 35

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 11. Resumen general del estado de la superficie de ruedo la red vial del cantón y el tipo de superficie de ruedo para el año 2015 39
Tabla 12. Condición característica de cada tipo de superficie. 40
Tabla 13. Los puentes y su condición- Año 2013 46
Tabla 14. Proyectos de desarrollo urbano planificados para desarrollar en el corto plazo (1-5 años) que podrían generar un cambio en el tránsito- Año 2015 49
Tabla 15. Políticas viales cantonales y criterios de medición 53
Tabla 16. Lineamientos estratégicos de la UTGVM para la ejecución del PCDSVC 55
Tabla 17. Propuesta de valores de la UTGVM 56
Tabla 18. Análisis FODA de la UTGVM 58
Tabla 19. Relación entre políticas y criterios de priorización de caminos 59
Tabla 20. Matriz de criterios utilizados para la priorización caminos 61
Tabla 21. Caminos priorizados 63
Tabla 22. Ingresos reales para caminos y calles 64
Tabla 23. Ingresos proyectados de la ley 9329, recursos propios y total para intervención y mejoras de caminos de Red Vial Municipal. 65
Tabla 24. Gastos fijos reales y estimados dedicados a caminos y calles (colones) 68
Tabla 25. Gastos proyectados, para caminos y calles (colones) 69
Tabla 26. Ingresos netos para invertir en caminos (colones) 70
Tabla 27. Resumen de costos por Km según normas de calidad, ejecutado por administración y por contrato 74
Tabla 28. Porcentajes anuales de IPC 77
Tabla 29. Resumen de los escenarios de intervención y el presupuesto anual requerido para su ejecución de acuerdo con descripción de intervención detallada anteriormente para cada escenario. 78
Tabla 30. Resumen de la propuesta de Intervención y presupuesto anual requerido para su ejecución 79
Tabla 31: Análisis de viabilidad de la propuesta del PCDSVC 84
Tabla 32. Matriz de seguimiento del PCDSVC 88
Tabla 33. Matriz de Programación de Proyectos 90
Tabla 34. Atención de caminos afectados por eventos naturales en el cantón. 94
Tabla 35. Acciones de conservación en caminos vinculados a Áreas Silvestres Protegidas del cantón 95

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Índice de figuras

Figura 1. Crecimiento Población Urbana. 29
Figura 2. Ubicación de Proyectos Inmobiliarios 30
Figura 3. Ubicación de Proyectos Industriales 31
Figura 4: Estado de la superficie de ruedo por Km 40
Figura 5. Estado de Drenajes en Km 41
Figura 6. Estado de camino en Km 42
Figura 7. Tipo Superficie de ruedo en Km. 43
Figura 8. Tránsito Promedio Diario (TPD en Km) 44
Figura 9. Jerarquía de la red en Km 45
Figura 10. Ingresos proyectados 66

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Siglas y Abreviaturas

Sigla o Abreviatura	Significado
ASP	Áreas Silvestres Protegidas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CGR	Contraloría General de la República
CM	Concejo Municipal
CONAVI	Consejo Nacional de Vialidad
DGM	Dirección de Gestión Municipal del MOPT
DOP	División de Obras Públicas (MOPT)
EPPS	Escuela de Planificación y Promoción Social
GIZ	Cooperación Alemana
HH	Humedal
ICC	Índice de Competitividad Cantonal
IDHC	Índice de Desarrollo Humano Cantonal
IDS	Índice de Desarrollo Social
IFAM	Instituto de Fortalecimiento y Asesoría Municipal
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INVU	Instituto de Vivienda y Urbanismo
IVTS	Índice de Vialidad Técnico Social
JVC	Junta Vial Cantonal
LANAMME	Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales
MER	Microempresas de Mantenimiento Rutinario
MH	Ministerio de Hacienda
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
PAO	Plan Anual Operativo
PCDSVC	Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal
PDHC	Plan de Desarrollo Humano Cantonal
PEA	Población Económicamente Activa
PEM	Plan Estratégico Municipal
PEROT	Plan Estratégico Regional de Ordenamiento Territorial
PN	Parque Nacional
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNT	Plan Nacional de Transporte
PRC	Plan Regulador Cantonal
PRVC	Programa Red Vial Cantonal
RB	Reserva Biológica
RF	Reserva Forestal
RNA	Reserva Nacional Absoluta
RVC	Red Vial Cantonal
RVN	Red Vial Nacional
RVS	Refugio Nacional de Vida Silvestre

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

SIGVI	Sistema de Gestión Vial Integrado
SINAC	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
TPD	Tránsito Promedio Diario
UTGVM	Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal
UCR	Universidad de Costa Rica
UNA	Universidad Nacional de Costa Rica
ZN	Zona Protectora

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Introducción

En el siguiente documento, elaborado por la Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de Grecia, en acompañamiento con la Escuela de Planificación y Promoción Social de la Universidad Nacional y LanammeUCR; se presenta el Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal (PCDSVC).

El proceso de elaboración parte de un análisis sobre las principales características del cantón, las cuales son sistematizadas en un diagnóstico social, económico, legal, ambiental y técnico, considerando que éstos son elementos que se encuentran vinculados de una forma u otra con la Red Vial de un cantón.

Una vez claro el panorama de la situación cantonal, la toma de decisiones se deberá basar en un Marco de Políticas en Gestión Vial, el cual se establece considerando los hallazgos del diagnóstico y los aportes obtenidos a través de una consulta comunal realizada durante el proceso.

Las políticas en Gestión Vial de Grecia, son la guía básica para la definición de criterios técnicos para la priorización de caminos, diseño de escenarios y selección de la propuesta que mejor se ajusta a la atención de necesidades del cantón. Por último, el plan también establece acciones y mecanismos para la evaluación, monitoreo y seguimiento del PCDSVC.

Este ha sido un proceso con gran participación por parte de la comunidad, la Alcaldía, la Junta Vial Cantonal y el Concejo Municipal, quienes han aportado con su conocimiento para que éste sea un plan con el que se puedan alcanzar los mejores resultados de los objetivos planteados.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Capítulo I: Aspectos Generales del Plan

El siguiente apartado versa sobre temas de legislación vinculada con la formulación del PCDSVC, la importancia de la atención oportuna de la Red Vial Cantonal (RVC) y una recopilación de los principales actores sociales vinculados en el proceso. Acontinuación se detallan dichos aspectos.

1.1. Legislación vinculante en materia de conservación vial

A continuación se realiza un resumen de la legislación nacional y municipal relacionada directamente con la materia vial, que sustenta el trabajo que desarrolla la UTGVM y que también respalda la elaboración del presente PCDSVC.

Dispone el artículo 169 de la Constitución Política que “la administración de los intereses y servicios locales en cada cantón, estará a cargo del Gobierno Municipal, formado de un cuerpo deliberante, integrado por regidores municipales y un funcionario ejecutivo, que actualmente se denomina Alcalde Municipal”. Dicha potestad de gobierno conjunto (Concejo Municipal y Alcaldía), es reafirmada por los artículos 3 y 4 del Código Municipal, de los cuales conviene resaltar los incisos b) y c) relacionados con las potestades de acordar los presupuestos y administrar y prestar los servicios públicos municipales; dentro de los cuales queda comprendida la construcción y mantenimiento de los caminos vecinales y calles.

Por su parte, la Ley General de Caminos N°5060 clasifica los caminos y le asigna parte de su administración y mantenimiento al Ministerio de Obras Públicas y Transportes y a las Municipalidades. Por su importancia se cita el artículo 1 de dicha ley que versa:

> **RED VIAL NACIONAL**: Corresponde su administración al Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el cual la definirá según los requisitos que al efecto determine el Poder Ejecutivo, por vía de

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

acuerdo. Esta red estará constituida por las siguientes clases de caminos públicos:

a) **Carreteras primarias**: Red de rutas troncales, para servir de corredores, caracterizados por volúmenes de tránsito relativamente altos y con una alta proporción de viajes internacionales, interprovinciales o de larga distancia.

b) **Carreteras secundarias**: Rutas que conecten cabeceras cantonales importantes -no servidas por carreteras primarias- así como otros centros de población, producción o turismo.

c) **Carreteras terciarias**: Rutas que sirven de colectoras del tránsito para las carreteras primarias y secundarias, y que constituyen las vías principales para los viajes dentro de una región.

RED VIAL CANTONAL: Corresponde su administración a las municipalidades. Estará constituida por los siguientes caminos:

a) **Caminos vecinales**: Caminos públicos que suministren acceso directo a fincas y a otras actividades económicamente rurales; unen caseríos y poblados con la Red vial nacional.

b) **Calles locales**: Vías públicas incluidas dentro del cuadrante de un área urbana.

c) **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.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

En cuanto al presupuesto para la atención de la RVC, la Ley N°8114 llamada “Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias”, en el artículo 5°, inciso b) establece el destino de los recursos, indicando que un 7.5% del 30% correspondiente al CONAVI, se debe girar a las Municipalidades. El artículo mencionado detallaba que el ingreso se girará directamente a las Municipalidades y de acuerdo con los siguientes parámetros: el sesenta por ciento (60%) según la extensión de la red vial de cada cantón y el cuarenta por ciento (40%) según el Índice de Desarrollo Social Cantonal (IDS), elaborado por MIDEPLAN.

Recientemente, el 1 de enero del 2016 entró en vigencia la Ley N°9329, llamada “Primera **Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal**”. Esta ley establece que su objeto es transferir a los Gobiernos Locales la atención plena y exclusiva de la red vial cantonal; es decir, establece la competencia de los Gobiernos Locales en la atención de la red vial cantonal de conformidad con el **PCDSVC** de cada municipalidad. De allí la importancia que este plan reviste para la municipalidad de Grecia.

La ley también señala que la red vial cantonal está compuesta por todos los caminos y calles bajo administración de los gobiernos locales, inventariados y georreferenciados como rutas cantonales y que constan en los registros oficiales del MOPT, así como por toda la infraestructura complementaria, siempre que se encuentre en terrenos de dominio público y cumpla los requisitos de ley.

Por ende, esta disposición incluye las aceras, ciclovías, pasos, rutas peatonales, áreas verdes y de ornato, que se encuentran dentro del derecho de vía y demás elementos de infraestructura de seguridad vial entrelazadas a las calles locales y caminos cantonales, el señalamiento vertical y horizontal, los puentes y demás estructuras de drenaje y retención y las obras geotécnicas o de otra naturaleza asociadas con los caminos.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Mediante la reforma al artículo 5 inciso b) de la Ley N° 8114, la Ley N° 9329 establece la nueva forma como se distribuirán los recursos, señalando que un veintidós coma veinticinco por ciento (22,25%) se destinará a favor de las municipalidades para la atención de la red vial cantonal, monto que se destinará exclusivamente a la conservación, el mantenimiento rutinario, el mantenimiento periódico, el mejoramiento y la 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 a través de la Tesorería Nacional, de acuerdo con los siguientes parámetros:

i. El cincuenta por ciento (**50%**), según la extensión de la red vial de cada cantón inventariada por los gobiernos locales y debidamente registrada en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

ii. El treinta y cinco por ciento (**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.

iii. El quince por ciento (**15%**) restante será distribuido en partes iguales a cada una de las municipalidades.

La conservación y el mejoramiento de las rutas cantonales queda limitada a las vías que cumplan estrictamente con los requisitos para las rutas cantonales, establecidos en la reglamentación de la Ley N° 9329.

Finalmente cabe mencionar, que inclusive la Ley de Tránsito N° 9078 establece regulaciones en materia vial que son necesarias de considerar para las intervenciones en la RVC.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

1.2. Justificación del Plan, sus componentes y vinculación con otros planes.

El presente Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal constituye una importante herramienta de planificación vial municipal, para que los vecinos del cantón, organizaciones, síndicos, regidores, los funcionarios municipales y en general, cualquier interesado, tenga claridad de la forma en que se pretende mejorar la red vial cantonal a partir de los criterios técnicos y de las necesidades principales de los usuarios.

Este plan como herramienta de planificación de mediano plazo establece la visión de futuro del 2018 al 2022 de la Municipalidad de Grecia, la cual tiene como principal objetivo impactar el desarrollo económico y social del cantón; y una acción estratégica para ello es el fortalecimiento de su red vial cantonal.

A partir de esa visión, en el corto plazo, el PCDSVC de la Municipalidad de Grecia va a permitir a los tomadores de decisiones, orientar la asignación anual de recursos en los Planes Anuales Operativos (PAOS) y los presupuestos de cada uno de los cinco años que comprende el PCDSVC.

Además de la utilidad mencionada, el PCDSVC se constituye en un requisito básico para que la Municipalidad pueda acceder no sólo a los fondos que establece la Ley N° 9329, sino también para ser candidata a financiamiento externo con instituciones financieras internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y para aquellos proyectos que sean requeridos y no se pueden financiar con los recursos de las citadas leyes.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

1.3. Actores Sociales participantes en la planificación, desarrollo y mantenimiento de la red vial

Como parte de la metodología seguida para la formulación del PCDSVC, se realizó una consulta comunal con algunos de los principales líderes vecinales y organizaciones públicas y privadas del cantón. El día 30 de setiembre del 2016 se llevó a cabo dicha actividad con la representación de las siguientes personas y organizaciones:

- Regidores y Síndicos.
- Alcalde y Vicealcaldes.
- Miembros de la Junta Vial Cantonal.
- Funcionarios de la Unidad Técnica de Gestión Vial (UTGVM).
- Funcionarios municipales: Planificador Estratégico, Gestor Ambiental y la Gestora de Riesgos.
- Comités de Caminos.
- Presidentes de algunas Asociaciones de Desarrollo.
- Miembros de la Comisión Estratégica Territorial (CET).
- Miembros de la Cámara de Comercio.
- Funcionarios de instituciones como MINAET, Ministerio de Salud, INDER, MAG, Cuerpo de Bomberos, Policía de Tránsito, Instituto Costarricense de Electricidad.

Dicha consulta comunal resultó un insumo fundamental para validar el principio de participación, a la vez que viene a fortalecer el proceso de formulación, ejecución, seguimiento y control del PCDSVC.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Capítulo II: Alineamiento del plan con la planificación vial a escala nacional y cantonal

El presente Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal del cantón Grecia se inserta y vincula con los instrumentos de planificación municipales comprendidos entre el año 2018 y el 2022: el Plan de Desarrollo Humano Cantonal (PDHC), el Plan Regulador (PR) y el Plan de Gobierno del Alcalde (PGA).
Anteriormente la Municipalidad de Grecia contaba con un Plan Vial Cantonal 2010-2015, el cual es tomado como referencia respecto a la línea de trabajo sobre la RVC llevada a cabo en dicho periodo.

También busca guardar sintonía con otros instrumentos de planificación en el ámbito nacional como son: el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Plan Nacional de Transporte (PNT). En la medida que todos esos instrumentos coordinen sus esfuerzos, es de esperar un mejor uso de los recursos y mejores resultados para el desarrollo, en este caso para el cantón Grecia.

2.1. Objetivos y líneas de acción en materia vial emitidos desde la planificación local y nacional

En la tabla N°1 Se detallan algunas de las líneas de acción u objetivos estratégicos que definen el Plan Nacional de Desarrollo, Plan de Desarrollo Humano Cantonal, el Plan Nacional de Transporte y el Plan de Gobierno del Alcalde.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 1: Contexto de la planificación nacional y local en materia de la RVC, Municipalidad de Grecia, 2016

Línea de acción estrategia/ objetivo	Objetivos de cada plan					
	PND (2014-2018)	**PDHC** (2010-2029)	**PNT** (2011-2035)	**PGA** (2016-2020)	**Plan Regulador** (2006-2010) Sin Actualizar.	**Plan Vial Cantonal** (2010-2015)
Infraestructura vial en general	Mejorar la infraestructura de transportes en sus diferentes modalidades.	Impulsar iniciativas para mejora de la infraestructura del cantón que contribuyan a su desarrollo integral y al de sus habitantes.	Apostar abiertamente por la planificación del sistema de transportes a corto, medio y largo plazo. Con ello se dota de un instrumento para asegurar la modernización y adecuación de todas las redes de transporte a las necesidades del país.	Rescate de la red vial cantonal. Brindar el servicio de parquímetros en el distrito central. Construir aceras.	Incorporar proyectos que se tengan planteados en las diferentes redes a implementarse determinando los ejes viales de vinculación, capacidad de maniobra y estacionamiento, el crecimiento vehicular y el riesgo, las dependencias y flujos con los cantones colindantes y los aspectos relacionados con la red urbana metropolitana del cantón.	Desarrollar ejes y áreas estratégicas de mejoramiento de la red vial cantonal con mecanismos de distintos agentes, sectores y actores que faciliten y apoyan la creación de un sistema vial planificado.

Línea de acción estrategia/ objetivo	Objetivos de cada plan					
	PND (2014-2018)	**PDHC** (2010-2029)	**PNT** (2011-2035)	**PGA** (2016-2020)	**Plan Regulador** (2006-2010) Sin Actualizar.	**Plan Vial Cantonal** (2010-2015)
Desarrollo y crecimiento económico	Fortalecer las PYME, como impulsadores de más inversión, emprendedurismo, encadenamientos productivos, generador de empleo digno, contribuyendo de esa manera al crecimiento y desarrollo económico sostenido, equitativo y respetuoso con el ambiente; defendiendo los derechos de los consumidores y la sana competencia.	Mejorar la rentabilidad económica del cantón por medio de la diversificación agrícola, comercial y la promoción del turismo ecológico rural, para la generación de mayores fuentes de empleo. Pag. 80.	Alcanzar el punto de autofinanciamiento de las infraestructuras portuarias y aeroportuarias internacionales, a través de un sistema adecuado de tarificación de los servicios. Pag. 45.	Crear una Agencia de Desarrollo Local y Atracción de Inversiones. Fortalecer programa CreaPyme. Fomento del aprendizaje del idioma inglés.	Promover zonas industriales con el fin de estimular la inversión en el cantón y con ello generar empleos que beneficien la población local y se aproveche el potencial existente.	Contribuir al logro sostenible de mejores condiciones económicas y sociales en los cantones y propiciar la participación de las instituciones públicas, organizaciones privadas y los ciudadanos.

Línea de acción estrategia/ objetivo	Objetivos de cada plan					
	PND (2014-2018)	**PDHC** (2010-2029)	**PNT** (2011-2035)	**PGA** (2016-2020)	**Plan Regulador** (2006-2010) Sin Actualizar.	**Plan Vial Cantonal** (2010-2015)
Seguridad y calidad de vida	Garantizar la seguridad y el ejercicio de los derechos y libertades de todas las personas en el marco de un abordaje integral.	Mejorar la seguridad ciudadana y socioambiental del cantón mediante el fortalecimiento de la institucionalidad pública y la participación de la ciudadanía. Pag. 85.	Disponer de un sistema de transportes moderno, en el que la intermodalidad, funcionalidad, capacidad y adecuada conservación sean aspectos fundamentales del mismo.	Crear una Agencia de Desarrollo Local y Atracción de Inversiones.	Promover Zonas industriales con el fin de estimular la inversión en el cantón y con ello generar empleos que beneficien la población local y se aproveche el potencial existente	Propiciar el desarrollo económico, social, ambiental y cultural de sus habitantes a través del ordenamiento territorial, planificación y zonificación que asegure y mantenga la calidad de vida de los habitantes aprovechando el beneficio de la cercanía con el GAM, zonas industriales para generación de empleo y servicios, paisajes y oferta hídrica
				Fortalecer programa CreaPyme.		
			Potenciar la cohesión y equilibrio del territorio, facilitando la movilidad interna del país. Pag 44.	Fomento del aprendizaje del idioma inglés.		

Línea de acción estrategia/ objetivo	Objetivos de cada plan					
	PND (2014-2018)	**PDHC** (2010-2029)	**PNT** (2011-2035)	**PGA** (2016-2020)	**Plan Regulador** (2006-2010) Sin Actualizar.	**Plan Vial Cantonal** (2010-2015)
						que proporcionan buenas condiciones de vida de los habitantes.

Fuente: Elaboración propia, con base en información de los planes con objetivos acorde con las líneas de acción con base en las cuales se define el PCDSVC.

A través del análisis de los diferentes planes tanto a nivel nacional como local, se identifica la urgencia de mejorar la infraestructura de la red vial, por lo que con el PCDSVC se pretende definir y proporcionar una línea de trabajo basada en la planificación, en la que se definan e identifiquen los proyectos estratégicos que se realizarán durante los próximos 5 años y que contribuya al desarrollo integral del cantón.

El mejoramiento en la infraestructura es también un factor clave para alcanzar los objetivos que los planes definen en temas de desarrollo y crecimiento económico, seguridad y calidad de vida, ya que a través del mejoramiento general de caminos se estimula la inversión, se fortalece y agiliza el intercambio de productos y las actividades industriales, que a la vez promueven la generación de empleo e ingresos municipales.

A continuación se detalla lo indicado por el Plan de Desarrollo Humano Local de Grecia.

Tabla 2: Objetivos y líneas de acción viales del Plan de Desarrollo Cantonal, Municipalidad de Grecia, 2017

Objetivo	Línea estratégica
Objetivo Estratégico:	Impulsar iniciativas para mejoras de la infraestructura del cantón que contribuyan a su desarrollo integral.
Objetivos Específicos	**Líneas de acción prioritarias**
Fortalecer y desarrollar la red vial	Dar mantenimiento a rutas viales cantonales
	Establecer como programas prioritarios las mejoras en la red vial.
	Mejorar el alcantarillado, puentes, cunetas, aceras (aptas para discapacitados y adultos mayores).
	Construir carreteras nuevas y no parchar las existentes.
	Ejecutar la nueva radial.
	Construir aceras en los distritos.
	Atender el puente Poró y reparar calle Cementerio.
	Reconstruir y mejorar puentes en Río Cuarto.
	Asfaltar y dar mantenimiento de calles y caminos en Río Cuarto.
	Mejorar las vías en San Isidro.
	Conectar anillo periférico vial.
	Señalizar las vías del cantón.
	Ofrecer estacionamientos.

Fuente: Municipalidad de Grecia. Plan de Desarrollo Humano Cantonal 2010-2020

Como se puede apreciar, los planes allí mencionados fijan líneas generales de acción en materia de infraestructura vial, transporte y desarrollo socioeconómico, las cuales estarán vinculadas con los objetivos del Plan.

Por eso se establece un alineamiento entre los diversos instrumentos de planificación del ámbito nacional y del Gobierno Local, teniendo como centro común la promoción del desarrollo a partir de la conservación y mantenimiento vial.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

2.2. Papel de las instancias municipales en la gestión vial cantonal

A continuación se enuncia brevemente el papel de ciertas instancias municipales en relación con el tema vial y el PCDSVC. Dichos actores son: el Concejo Municipal, Alcalde, Junta Vial Cantonal, Concejos de Distrito y la Unidad Técnica de Gestión Vial.

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 13 del Código Municipal, el Concejo Municipal es la máxima autoridad (compartida con el Alcalde, por el llamado régimen bifronte). Tiene la potestad de fijar la política para el desarrollo del cantón y fundamentalmente, la aprobación de los planes y presupuestos.

El Concejo juega un rol fundamental en la aprobación del PCDSVC y de los planes anuales operativos, los presupuestos de cada uno de los años en que se ejecutará, así como de los informes que le remita la Junta Vial Cantonal y el Alcalde.

Al tenor de lo dispuesto por el artículo 17 del Código Municipal y el artículo 10 del Decreto 34624-MOPT, el Alcalde Municipal es el administrador general de la Municipalidad y presidente de la Junta Vial Cantonal. Su rol es también fundamental para orientar la formulación de los planes y presupuestos, en conjunto con el Ingeniero a cargo de la Unidad Técnica de Gestión Vial y la Junta Vial Cantonal.

La Junta Vial Cantonal, según lo dispuesto por los artículos 9 y 10 del Decreto N° 34624-MOPTes un órgano público, asesor del Concejo Municipal en materia vial y está conformada por los siguientes miembros: Alcalde Municipal (preside), un miembro del Concejo Municipal (con voz pero sin voto), el Director de la Región del MOPT o su representante, un representante de los Concejos de Distrito, nombrado en asamblea, un representante de las Asociaciones de Desarrollo del Cantón,

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

seleccionado en Asamblea de la Unión Cantonal de Asociaciones de Desarrollo Comunal y el Director de la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal (UTGVM).

A los miembros de la Junta Vial Cantonal les corresponde analizar y priorizar las propuestas, los planes, proyectos y presupuestos que reciban y que provengan de instancias vecinales, entidades públicas, organizaciones comunales, Alcalde Municipal y del Ingeniero a cargo de la UTGVM. En materia legal, la Junta Vial Cantonal debe analizar y proponer modificaciones a los reglamentos relacionados con la material vial.

La UTGVM es un órgano de suma importancia en los asuntos relacionados con el mantenimiento y conservación de los caminos y calles. Está integrada básicamente por un Ingeniero Civil, un Asistente Técnico y un Promotor Social. Al Ingeniero como superior de la UTGVM le compete dirigir la UTGVM y fundamentalmente la formulación de los planes anuales, presupuestos y el PCDSVC, su ejecución, control y evaluación. Le corresponde también ejecutar, inspeccionar y fiscalizar los trabajos de construcción y mejora de caminos cantonales, aceras y sistemas de drenaje.

Dispone el artículo 54 del Código Municipal, que los Concejos de Distrito son los órganos encargados de vigilar la actividad municipal y colaborar con sus acciones para el desarrollo de los distritosl. Promoverán la eficiencia de la actividad municipal y velarán por ella. Como tal, reciben y buscan soluciones a las denuncias y peticiones que promueven los vecinos. Todo esto es aplicable a la materia vial.

Otro elemento clave en los esfuerzos por tener una mejor labor de mantenimiento y conservación de los caminos, son los Comités de Caminos, quienes colaboran directa e indirectamente en esa materia y que pueden coordinar con los Consejos de Distrito.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Finalmente, las Asociaciones de Desarrollo Comunal juegan un gran papel en el tema vial puesto que identifican trabajos necesarios en las comunidades y reciben denuncias de vecinos o comités de caminos con el objetivo de realizar un trabajo conjunto con los Concejos de Distrito o la Municipalidad, a fin de mejorar la infraestructura de las comunidades.

Grecia
GOBIERNO LOCAL

- Tel. [506] 2494-5050
- Fax [506] 2444-6265
- info@grecia.go.cr
- www.grecia.go.cr

Capítulo III: Características del cantón vinculadas a la red vial

En el presente capítulo se presentan los principales aspectos del cantón relacionados con su desarrollo socioeconómico, la población, servicios, ambiente, riesgos y otros, a fin de caracterizar el cantón y la incidencia de estos elementos para la red vial.

3.1. Ubicación geográfica y afectación de la red vial por eventos naturales

El cantón Grecia es el tercero de la provincia de Alajuela y fue creado mediante el Decreto N° 20 del día 24 de julio de 1867. Las coordenadas geográficas del cantón en el sector norte están dadas por 10°24'44" latitud norte y84°12'56" longitud oeste, y en la parte sur por 10°05'39" latitud norte y 84°12'48" longitud oeste.

Limita al norte con Valverde Vega, al este con San Pedro de Poas, al oeste con Naranjo y Atenas. Está conformado por ocho distritos: Grecia, San Isidro, San José, San Roque, Tacares, Puente de Piedra, Bolívar y Río Cuarto. La extensión es de 395.72 km2, sin el distrito de Río Cuarto. Este último se ubica al norte del cantón y tiene una extensión de 254 km2.

La ubicación del cantón Grecia se puede identificar como una ventaja, al estar en el centro del país, cercano a otras provincias de la Gran Área Metropolitana y al aeropuerto internacional Juan Santamaría.

Otro aspecto importante de valorar es el impacto de los eventos naturales sobre las rutas cantonales. A continuación se incluye la tabla N°3, en la cual se puede apreciar algunos caminos y calles que sean visto afectados por fenómenos naturales tales como neblina, deslizamientos, inundaciones, hundimientos, sismos y erupciones volcánicas.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 3: Rutas afectadas por eventos naturales en el cantón, Municipalidad de Grecia, 2016

Código de Ruta	Evento Natural						Long. Afectada (Km)[3]
	Nombre del camino	Deslizamiento [2]	Inundación [2]	Hundimiento [1]	Sismo [2]	Erupción Volcánica*[2]	
2-03-013-00	Calle Hogar de Ancianos, San Roque	X					0,2
2-03-016-00	Calle San Miguel en Carbonal					X	
2-03-018-00	Calle Parrita	X					0,2
2-03-036-00	Calle los Rodríguez					X	
2-03-037-00	Camino Santa Rosa, límite Poás	X					0,2
2-03-041-00	Calle Ojo de Agua		X				1
2-03-056-00	Calle el Cerro	X	X	X			0,5
2-03-069-00	Calle las Parcelas, San Luis	X					0,4
2-03-075-00	Calle Pánfilo Salas	X					0,07
2-03-099-00	Calle Quin Mora	X	X				0,3
2-03-100-00	Calle Quesada Atún	X					0,1
2-03-132-00	Calle Chanchera Bolaños	X					0,3
2-03-154-00	Calles Urbanización San Vicente	X	X	X			0,7
2-03-171-00	Cuadrantes urb. San Rafael Río Cuarto		X				0,1
2-03-317-00	Urbanización el Trapiche		X				0,25
2-03-341-00	Calle Cuya		X				0,3

Fuente: Mapas de la Comisión Nacional de Emergencias o registros de campo de cada municipalidad.

* Erupciones volcánicas.

1: Eventos que no cuentan con fuentes de información secundaria.

2: Eventos para los que puede encontrarse información secundaria oficial generada por la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).

3: Longitud afectada en kilómetros para la globalidad de los eventos.

En la tabla se aprecia, que hay unas diez calles que se ven afectadas por deslizamientos e inundaciones, lo cual, implica que es conveniente que se lleven a

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

cabo prioritariamente acciones de contención para evitar mayores desastres, en los caminos antes mencionados.

Hay que hacer la observación que las calles de San Vicente y el Cerro se ven afectadas tanto por deslizamientos como por inundación y hundimientos. Sin embargo, en el primer caso ya la Comisión de Emergencias y el Ministerio de Salud determinaron que las familias deben ser desalojadas para evitar que ocurra un evento natural que ponga en peligro las vidas de los habitantes. En el caso de Calle el Cerro, debe ser considerada como de alta prioridad su intervención para prevenir daños. La UTGVM debe valorar establecer medidas de contención y reparación.

Por su parte, la calle San Miguel y Calle Rodríguez, por su cercanía al volcán Poás, podrían verse afectadas por erupciones volcánicas.

Este tipo de información es necesaria para que la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal pueda establecer acciones de gestión de desastres, contingencia o remediales antes o cuando se presenta algún evento natural.

3.2. Indicadores sociales del cantón

En la Tabla N° 4 se muestra que de conformidad con los datos del Censo 2011, el cantón Grecia tiene una población de 76.898 habitantes, dentro de una superficie de 397.9 kilómetros, lo cual permite establecer una densidad de 193 personas por kilómetro cuadrado. La tabla ofrece datos que ayuda a clasificar la población griega en urbana y rural.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 4: Población por distrito, según zona (Rural o Urbana).
Cantón de Grecia- 2011

Distrito	Población Urbana		Población Rural		Total	
	Absoluto	Relativo (respecto al total distrito)	Absoluto	Relativo (respecto al total distrito)	Absoluto	Relativo (respecto al total cantón)
Grecia	13.095	88%	1.764	12%	14.859	19%
San Isidro	3.340	56%	2.609	44%	5.949	8%
San José	4.930	61%	3.170	39%	8.100	11%
San Roque	8.682	78%	2.450	22%	11.132	14%
Tacares	3. 626	46%	4. 337	54%	7. 963	10%
Río Cuarto	2.436	22%	8. 638	78%	11. 074	15%
Puente de Piedra	7.746	73%	2.810	27%	10.556	14%
Bolívar	3.460	48%	3.805	52%	7.265	9%
Total cantón	**47.315**	**62%**	**29.583**	**38%**	**76.898**	**100%**

Fuente: INEC, Censo 2011.

Como se muestra en la tabla anterior, al año 2011 el cantón Grecia tiene una población mayoritariamente urbana en un 62%, frente a un 38% de pobladores que se califican como rurales, por lo que el aspecto urbano se convierte en prioridad para este plan.

Destacan dentro del total, los distritos de Grecia (88%), San Roque (78%), Puente de Piedra (73%), San José (61%) como poblaciones con alto predominio urbano. Los distritos de Río Cuarto y Tacares sobresalen como los de mayor concentración de población rural, seguidos por Bolívar, con 78%, 54% y 52%, respectivamente.

Esta cantidad de personas se ha distribuido en ocho centros de población bien identificados, cada uno de los distritos con los que cuenta este cantón, tiene como

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

referencia que la mayoría de pobladores residen en la cabecera de distrito, por lo que esta información da un insumo muy valioso para priorizar los caminos y el tipo de intervención de los mismos para la definición del PCDSVC al analizar e identificar los caminos que enlazan las cabeceras de distritos con el distrito central ya, que son rutas de conectividad importantes utilizadas por los habitantes.

Un elemento muy importante que se debe analizar, por ser un componente que orienta acerca de la situación social del cantón y de los ingresos que recibirá producto de la Ley N°9329, es por el Índice de Desarrollo Social (**IDS**), por lo que se debe conocer su naturaleza e importancia.

Según MIDEPLAN, el IDS es un índice que se utiliza para clasificar a los distritos y cantones del país, de acuerdo con su nivel de desarrollo social. Esto se puede usar para evaluar las acciones estatales en las diferentes áreas geográficas del país, así como para asignar y reorientar recurso a aquellas con menor desarrollo socioeconómico.

El IDS se agrupa en cuatro **dimensiones**: económica, participación social, salud y educación. La primera dimensión trata de reflejar si se tiene un nivel de vida digno, mediante la obtención de ingresos provenientes de la participación económica.

La participación social muestra el desarrollo del sentido de pertenencia y cohesión social, reflejada en la participación en procesos cívicos nacionales y locales. La dimensión salud implica tener acceso a salud, nutrición y seguridad social, que garanticen una adecuada calidad de vida a la población.

Finalmente, la dimensión educativa significa tener acceso a educación y capacitación.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 5: Índice de Desarrollo Social 2007 y 2013. Cantón Grecia

Distrito	IDS 2007	IDS 2013	CRECIMIENTO IDS
Central	62,9	74,4	18,28%
San Isidro	59,9	66,2	10,52%
San José	63,0	66,5	5,56%
San Roque	59,9	69,6	16,19%
Tacares	56,4	62,1	10,11%
Puente de Piedra	50,2	60,5	20,52%
Bolívar	56,2	50,8	6,41%
Río Cuarto	34,6	39,9	15,32%
Valor del IDS del cantón	**48,7**	**56,7**	16.43%
Posición del cantón	**41**	**39**	2 puntos

Fuente: MIDEPLAN, 2007 y 2013.

En la tabla se puede apreciar el Índice Desarrollo Social por distrito que publicó el MIDEPLAN, para los años 2007 y 2013. Lo primero que hay que resaltar, es que del año 2007 al año 2013, el cantón Grecia escaló 2 posiciones, pasando de número 41, al 39.

El mayor crecimiento en el IDS distrital de un año al otro la tuvieron principalmente los distritos de Puente de Piedra con 20,52%, Grecia Centro con un 18,28% y San Roque con un 16,19%.

Es destacable el 15,32% de crecimiento en el IDS del distrito de Río Cuarto, pero hay que señalar que desde el año 2013 el distrito guarda un fuerte rezago en el desarrollo social, pues se aleja casi 10 puntos, respecto del distrito que ocupa el penúltimo lugar, que corresponde a Bolívar.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Como cantón Grecia se ubica en una posición media en el IDS dentro de las 81 municipalidades, pues ocupa la posición 39 en el año 2013.

3.3. Indicadores económicos del cantón

Primeramente se describen las principales actividades económicas a las que se dedican los habitantes del cantón, según el tipo de sector productivo: primario (agricultura), secundario (industria) y terciario (servicios y comercio).

Tabla 6: Población ocupada según distrito y lugar de trabajo, cantón de Grecia- 2011

Distrito	Población Ocupada(cantidad de personas)	Porcentaje de la población ocupada en Sector Primario-Agrícola (*)	Porcentaje de la población ocupada en Sector Secundario-Industria (*)	Porcentaje de la población ocupada en Sector Terciario-Servicios (*)
Grecia	6.494	2.6	23.0	74.4
San Isidro	2.364	11.8	29.1	59.0
San José	3.183	13.0	27.0	60.0
San Roque	4.431	8.1	26.7	65.2
Tacares	3.182	24.5	21.9	53.7
Río Cuarto	3.947	51.2	12.9	35.9
Puente de Piedra	4.017	9.6	36.6	53.8
Bolívar	2.770	14.5	29.6	55.9
Total cantón	**30.388**	**15.8**	**25.4**	**58.8**

Fuente: INEC, Censo 2011.
(*)Porcentaje de población ocupada por sector respecto a la población ocupada por distrito.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

En la tabla N° 6 se puede observar que al año 2011, el cantón de Grecia tiene 30.388 personas ocupadas, destacando los distritos de Grecia (6.494), Puente de Piedra (4.017) y Río Cuarto (3.947), como los que tienen mayor población ocupada.

En lo que corresponde al tipo de sector de ocupación, el cantón Grecia tiene un 58.8% de población ocupada en el sector terciario (servicios), 25.4% en el secundario (industria y manufactura) y un 15.8% en el sector primario (agricultura). Este hecho permitiría delinear una estrategia de priorización de la intervención de vías en distritos predominantemente urbanos, que faciliten el acceso de las personas a los centros de ocupación relacionados con los servicios, comercio e industria.

Los distritos de Río Cuarto y Tacares tienen los mayores porcentajes de personas laborando en el sector primario, 51.2% y 24.5% respectivamente, lo cual podría ayudar a orientar los esfuerzos de priorización de la intervención de vías hacia aquellas actividades productivas relacionadas con el sector agrícola.

En el sector secundario (industria) el distrito de Río Cuarto destaca con el porcentaje más bajo (12.9%). En cambio destacan con alta ocupación en el sector secundario, el distrito de Puente de Piedra (36.6%), Bolívar (29.6%), San Isidro (29.1%).

En cuanto a población ocupada en el sector terciario o servicios, el distrito de Río Cuarto tiene el porcentaje más bajo (35.9%) y el distrito central el más alto (74.4%). El resto de distritos tienen valores de población ocupada en el sector servicio de entre 53% y 59%.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 7: Características económicas del cantón Grecia

Variable	Absoluto	Relativo
Población en fuerza de trabajo de 15 años y más (población económicamente activa)	31.283	40,68% (respecto al total de población)
Población ocupada de 15 años y más	30.388	97,14% (respecto a la población en fuerza de trabajo)
Población desempleada de 15 años y más	895	2.86% (respecto a la población en fuerza de trabajo)

Fuente: INEC, Censo 2011.

En la tabla N°7 se puede apreciar que al año 2011 el cantón Grecia tiene una población en fuerza de trabajo de 15 años y más (población económicamente activa) de 31.283 personas. También se aprecia que existen 30.388 personas ocupadas de 15 años y más, representando un 97,14% respecto a la población.

En lo que respecta a la población desempleada de 15 años y más, el cantón Grecia tiene 895 personas en esa condición, lo cual representa un 2.86% respecto de la población económicamente activa.

Conviene indicar que todas esas personas ocupadas del cantón y los respectivos distritos, van a necesitar movilizarse a sus lugares de trabajo, por lo que la condición en que se encuentren los caminos y calles, se constituyen en facilitadores u obstáculos para dicha movilización.

Otro indicador importante que se puede analizar para caracterizar al cantón Grecia es el Índice de Competitividad Cantonal (ICC). El ICC, es un indicador importante a analizar, porque comprende varios factores claves para el desarrollo. El ICC comprende actualmente 7 pilares: Económico, Clima Empresarial, Gobierno, Laboral, Infraestructura, Innovación y Calidad de Vida.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

En la tabla N°8 se presenta un desglose de las posiciones y valores por pilar para el cantón:

Tabla 8. Índice de Competitividad Cantonal (ICC) anual y por pilar

Año	Posición General	POSICIÓN DEL CANTÓN PARA CADA PILAR						
		Económico	Gobierno	Infraestruct	Empresarial	Laboral	Innovación	Calidad Vida
2006	28	36	59	25	17	19	20	54
2007	36	43	60	25	17	23	22	65
2008	31	30	67	26	16	23	18	60
2009	22	43	62	27	17	14	9	43
2010	29	30	53	27	18	12	12	70
2011	22	21	56	27	19	14	13	44

Fuente: Observatorio del Desarrollo, UCR. 2012. Índice de Competitividad Cantonal 2006-2011.

Lo primero que se aprecia de la tabla anterior, es que el cantón Grecia desde el 2006 hasta el año 2008 y luego en el año 2010, ocupó una posición en el ICC entre 28 y 31 respecto de los 81 cantones del país. En los años 2009 y 2011 ocupó la posición número 22.

Cuando se realiza un análisis por cada uno de los pilares que contiene el ICC, se observa que en materia de Infraestructura, que es donde se incluyen los caminos y calles, el cantón venía ocupando una posición entre 25 y 26 hasta el año 2008, pero se ha perdido terreno a partir de allí, pues se ocupa el lugar 27 entre los 81 cantones. Es de esperar que con los fondos adicionales de la Ley N° 9329 se pueda invertir más y mejor en caminos y calles y se impulse aún más el ICC.

Preocupante es que como Gobierno Local, la Municipalidad de Grecia se ha ubicado entre valores de 53 y 67, lo cual muestra el camino de lo mucho que hay que hacer para mejorar el pilar.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Otro de los aspectos que conviene prestarle atención es el de Calidad de Vida, pues el cantón se viene ubicando entre 43 y 70, logrando un valor central de 44 en el 2011. Contrasta dicho pilar con el Económico, que presenta valores entre 30 y 43, para ubicarse en el 2011 en 21.

En el pilar Capacidad de Innovación y Clima Empresarial, el cantón lo ha hecho bien, pues ha logrado valores entre 9 y 22 para el primer pilar y entre 16 y 19 para el segundo, las cuales podría ser fortalezas a explotar.
En materia laboral, a partir del año 2009 ha habido una leve tendencia a obtener mejores valores de entre 12 y 14.

3.4. Percepción (criterio de experto) del Desarrollo Socioeconómico en el cantón y su impacto en la red vial cantonal

A partir de los datos analizados para la ocupación por sectores, se concluye que la mayoría de los distritos del cantón de Grecia tiene un gran porcentaje de personas ocupadas en el sector servicios y comercio, excepto Río Cuarto cuya población se ocupa principalmente en la agricultura. Estos hechos son parámetros importantes que se podrían utilizar al momento de elegir factores de priorización para la atención de la red vial cantonal.

De esa forma, para los distritos mayoritariamente urbanos, con población ocupada en el sector servicios, se priorizarían las calles considerando un peso mayor para las que tengan actividad de ese tipo.

En el caso de Río Cuarto y Tacares, distritos mayoritariamente rurales, con población ocupada preferentemente en el sector primario o agrícola, el peso para fijar la prioridades de intervención de los caminos y calles sería dicha variable.

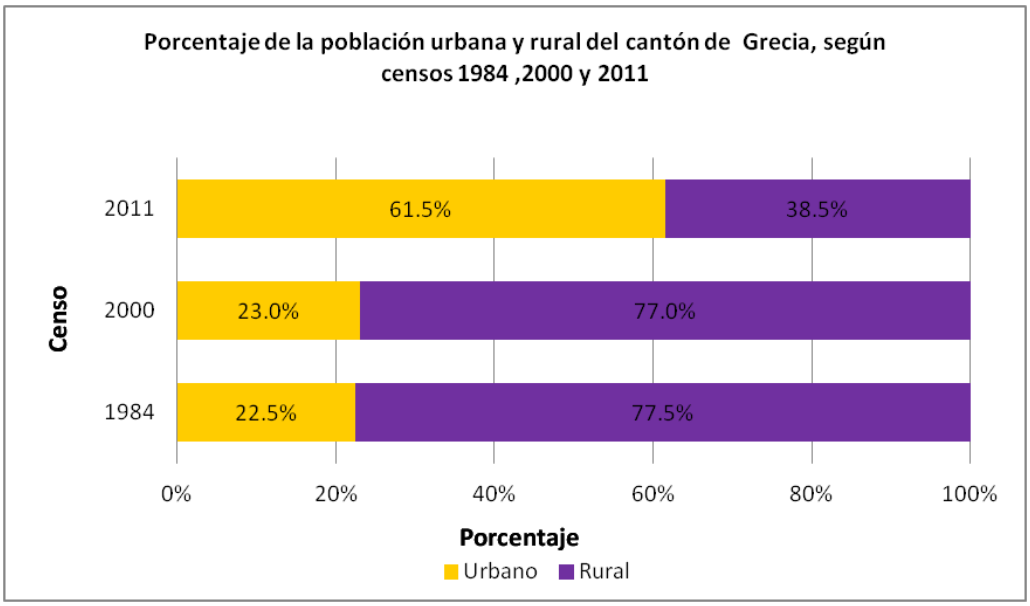
Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

De acuerdo con informe de “Análisis Geodemográfico del Cantón de Grecia 2015” realizado por la geógrafa María Vanesa Gracía Alvarado; según el Centro Centroamericano de Población (CCP) de la Universidad de Costa Rica (UCR), el porcentaje de población urbana del cantón en el año 1984 era de 22,5% y para el año 2000 era de un 23,0%; de manera que el aumento de población urbana entre ambos años fue de tan sólo un 0,5%.

Once años más tarde, el Censo 2011 reveló que la población urbana había pasado a ser de un 61,5% y la rural se había reducido a un 38,5%. De modo que estos datos sustentan el hecho de que el Cantón Grecia está sufriendo un acelerado cambio en su estructura social y económica tal y como lo muestra el gráfico adjunto en Figura 1 por lo que es evidente el impacto en la red vial cantonal con el aumento en el tránsito vehicular como consecuencia al creciente desarrollo económico, el aumento en la población y el crecimiento urbano para lo cual de la mano con estos proyectos se deben contemplar mejoras en la infraestructura urbana y la red vial que satisfagan las necesidades cambiantes del cantón por lo que el PCDSVC contempla parámetros de priorización para intervención de los caminos que impulsan iniciativas para mejora de la infraestructura y que contribuyen a su desarrollo integral y al de sus habitantes.

Grecia
GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Figura 1. Crecimiento Población Urbana.

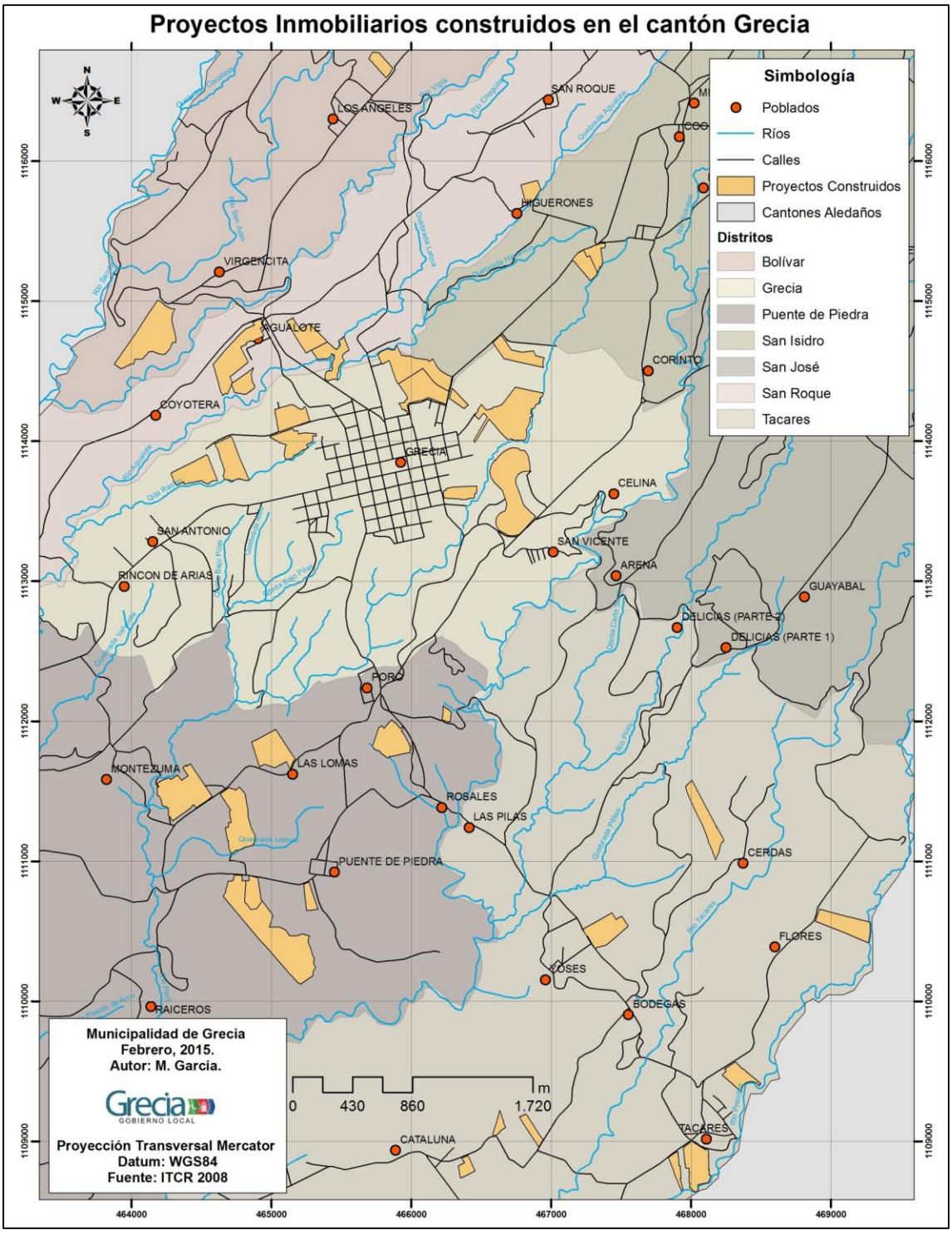


Fuente. Sitio web del CCP-Info Censos.

Tal y como se muestra en las Figuras 2 y 3, en la última década la dinámica residencial en el cantón ha incrementado significativamente dado a que han aumentado las áreas dispuestas para vivienda y que parte importante de las tierras de cultivo están pasando a ser urbanizaciones y condominios especialmente en los distritos de Tacares, San Roque y Puente Piedra hacia el sur del cantón donde la vulnerabiloidad acuífera es va de media a baja e in cluos despreciable en algunos sectores.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

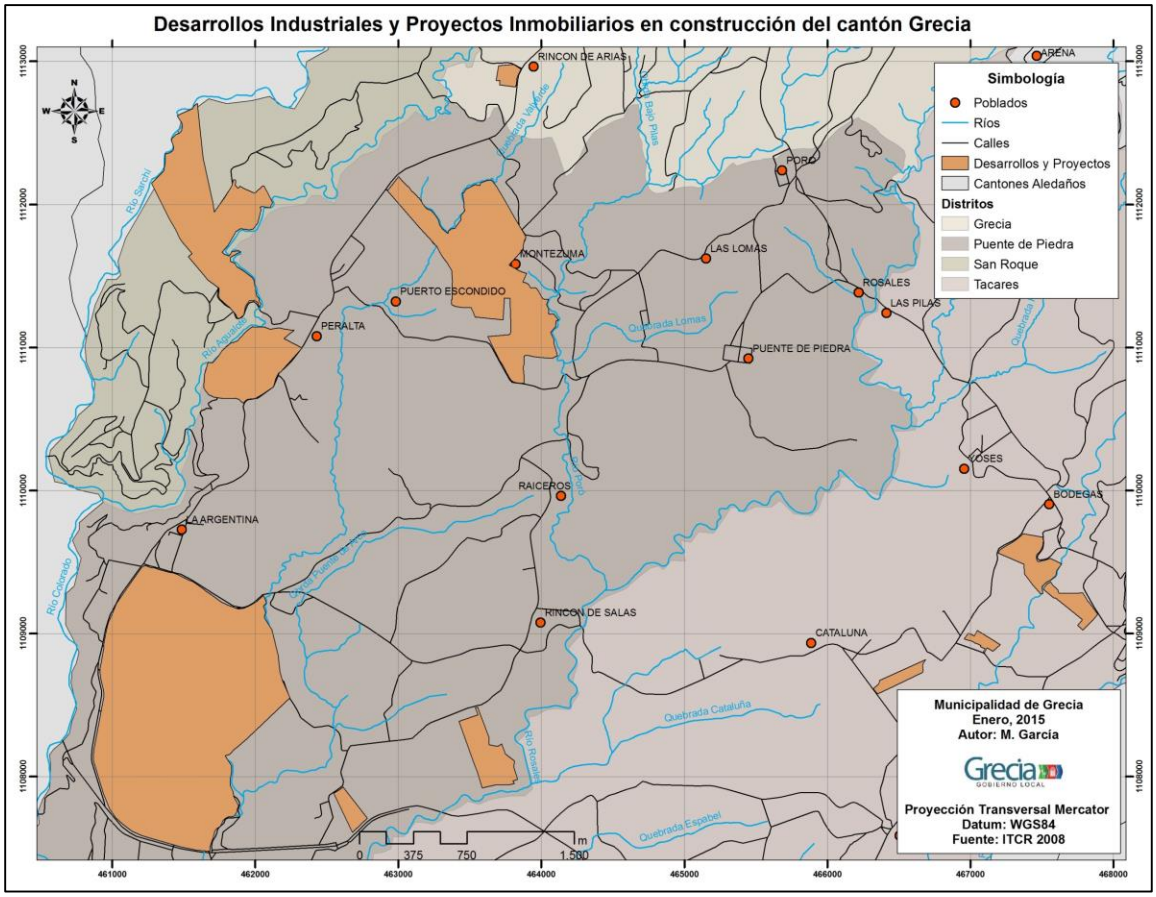
Figura 2. Ubicación de Proyectos Inmobiliarios



Fuente: "Análisis Geodemográfico del Cantón de Grecia 2015" realizado por la geógrafa María Vanesa Gracía Alvarado.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Figura 3. Ubicación de Proyectos Industriales



Fuente: “Análisis Geodemográfico del Cantón de Grecia 2015” realizado por la geógrafa María Vanesa Gracía Alvarado.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

3.5. La Red Vial y Conservación de la Biodiversidad

El cantón de Grecia cuenta con tres áreas protegidas muy importantes:

a) Reserva Forestal de Grecia:

Fue creada mediante el Decreto Ejecutivo N° 5463, el 24 de diciembre de 1973 y tiene una extensión de 2000 hectáreas. Esta área protegida es de vital importancia para la población porque protege terrenos de recarga y descarga hídrica, que alimentan los tubos de flujo y acuíferos para el abastecimiento de acueductos de la parte media y baja del sector occidental, así como la agroindustria y proyectos de riego para la actividad agropecuaria.

La Reserva protege los últimos reductos de bosque, conservándose así el suelo, el agua y la biodiversidad. Además la Reserva Forestal constituye un potencial para el desarrollo de proyectos de turismo ecológico y rural comunitario, aprovechando el paisaje y la naturaleza del sitio.

Dentro de la Reserva Forestal, específicamente en el sector sureste, se ubica el **Parque Recreativo y Operativo Bosque del Niño**, con una extensión de 30 hectáreas y con acceso favorable durante todo el año.

b) Parque Recreativo Municipal Los Chorros:

Fue creado mediante la Ley N° 6126, del 02 de noviembre de 1977. Se localiza en el distrito Tacares de Grecia y Central de San Pedro de Poás, con una extensión de 40.5 hectáreas. Los Chorros están catalogados como monumento natural, con un altísimo potencial hídrico, ubicado estratégicamente en el centro del desarrollo urbano, posee gran belleza escénica y una composición de flora y fauna con especies características de la zona.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Dada la cercanía (4kms de Tacares y 2kms. de Santa Gertrudis Sur) el lugar es visitado como medio de distracción y recreación turística, aprovechando que el acceso es muy favorable a través de rutas asfaltadas hasta el propio lugar.

c) Refugio Mixto de Vida Silvestre de La Laguna Hule:

Esta Área Silvestre Protegida fue creada mediante el Decreto Ejecutivo N° 22847-MIRENEM, el 15 de febrero de 1994. Se ubica en el distrito de Río Cuarto de Grecia, en la Zona Norte del País. Tiene una extensión de 833 Has.

El Refugio se caracteriza y distingue, especialmente por la existencia de un conglomerado de lagunas de gran belleza (Bosque Alegre de 83 has., Hule 55 has y Congo 15 has.), que son humedales de importancia para las comunidades aledañas y la región en general.
Tiene varios accesos, uno partiendo de la comunidad de Cariblanco de Alajuela (6 kms.), el otro de la comunidad de la Colonia del Toro de Río Cuarto (6kms.) y el último de Río Cuarto Centro (7kms).

En términos generales, la biodiversidad en el cantón es muy variada y responde al proceso de desarrollo tan diverso que se ha generado con el paso de los años. No obstante se mantienen todavía otras zonas boscosas aisladas, que complementan los recursos de las zonas protegidas.

Específicamente, las rutas de acceso a estas ASP son:

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 9. Rutas del cantón vinculadas con Áreas Silvestres Protegidas (ASP)

Código de la Ruta	Tipo de Superficie			Relación con ASP		ASP		Longitud Involucrada (Km)
	Tierra	Lastre	Asfalto	Ingresa	Aledaña	Nombre	Categoría *	
2-03-015-00	X				X	Carbonal	RF	Limita
2-03-016-00	X				X	San Miguel	RF	Limita
2-03-020-00	X				X	Los Ángeles	RF	Limita
2-03-024-00	X				X	San Juan – San Luis	RF	Limita
2-03-032-00	X				X	San Francisco	RF	Limita
2-03-036-00	X				X	Los Rodríguez	RF	Limita
2-03-058-00		X			X	Laguna Hule	RVS	4
2-03-102-00		X	X		X	Bosque del Niño	RF	Limita

Fuente: Mapas de ASP en el cantón y conocimiento o registros de campo.
*Las categorías de conservación son: Parque Nacional (PN), Reserva Biológica (RB), Reserva Forestal (RF), Zona Protectora (ZP), Refugio Nacional de Vida Silvestre (RVS), Humedal (HH), Reserva Natural Absoluta (RNA).

En el cantón de Grecia predomina el Área Silvestre Protegida (ASP) de tipo Reservas Forestales (RF), con la presencia de un Refugio de Vida Silvestre.

Como se aprecia en la tabla anterior, todos los caminos y calles que conducen a las Áreas Protegidas que tiene el cantón Grecia no ingresan directamente a las reservas forestales.

Las áreas protegidas con las que se cuenta representan un beneficio enorme, ya que su naturaleza de producir el recurso hídrico significa una gran fuente de vida,

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

aunado a la conservación de la biodiversidad y la fuente de turismo ecológico, el cual se puede llevar de manera sostenible.

La mayoría de las rutas indicadas en el cuadro anterior son aledañas a estas áreas, a las cuales para todos los casos existe acceso directo, el cual hoy día en su mayoría se encuentra en estado de regular a malo, especialmente en los trechos de la montaña.

Sería muy provechoso darle el mantenimiento adecuado a estas rutas ya que con ello se podría asegurar la accesibilidad a los sitios de gran belleza natural para el turismo y para el abastecimiento del recurso hídrico.

Las intervenciones a realizar para efectos de mantenimiento de estos caminos son de bajo impacto ambiental, ya que no se trata de abrir nuevos senderos, más bien rehabilitar los existentes, haciendo una conformación en las superficies de lastre y mantener funcionales los sistemas de drenaje por lo que no se verían afectados los recursos naturales presentes.

Tabla 10. Rutas del cantón que interfieren con Enlaces entre Áreas Silvestres Protegidas (ASP)

Código de la Ruta	Tipo de Superficie			Relación con Enlace		Identificador del Enlace (código)	Longitud Involucrada (Km)*
	Tierra	Lastre	Asfalto	Interseca	Paralela		
203068				X		29	0.633
203068					X	29	0.160
203069				X		29	1.915
203379				X		29	0.527
203024				X		29	0.964
203162				X		29	0.757
203134				X		29	0.624

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Código de la Ruta	Tipo de Superficie			Relación con Enlace		Identificador del Enlace (código)	Longitud Involucrada (Km)*
	Tierra	Lastre	Asfalto	Interseca	Paralela		
203023				X		29	0.371
203024				X		29	1.342

Fuente: Mapas de Enlaces entre ASP del cantón y elaboración propia a partir de conocimiento y registros de campo.
* Cuando la ruta es paralela al enlace.

Tal y como se muestra en la Tabla, la mayoría de las rutas identificadas intersecan las áreas silvestres protegidas por lo que se debe tener especial cuidado en cualquier tipo de intervención que proponga realizar debido al importante impacto ambiental que se pueda generar.

3.6. Principales hallazgos o aspectos relevantes derivados del diagnóstico social, económico y ambiental.

A partir de la información descrita anteriormente, se pueden identificar importantes hallazgos del diagnóstico social, económico y ambiental, mismos que constituyen un insumo para la formulación de políticas en gestión vial.

Aunque el cantón mejoró su posición en el Índice de Desarrollo Social (IDS), pues pasó de una posición 48 en el año 2007 a 39 en el año 2013, debe aprovechar la mayor cantidad de recursos que se le ofrecen, como por ejemplo mediante la Ley N° 9329, para obtener mejores posiciones futuras.

Un caso especial representa el distrito Río Cuarto, el cual con la mayor cantidad de recursos que proporcionará la Ley N° 9329, podrá buscar un mayor impacto en el desarrollo socioeconómico. Los demás distritos igualmente, deberán aprovechar el incremento de recursos para obtener una mejor calificación en el IDS.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Por otro lado, con el diagnóstico y análisis de los índices y variables sociales se evidencia el creciente aumento en zonas industriales con proyectos como los parques industriales Parque Viva y Green Valley y su gran importancia en beneficios de empleabilidad para la población con estudios técnicos y profesionales de la zona que en este momento en su mayoría deben trasladarse a otros cantones para poder trabajar; por lo que se busca brindar especial atención a todas las rutas en orden de su jerarquización que consideren factores vitales relacionados con el incentivo al desarrollo y crecimiento socioeconómico sostenible del cantón, tomando en cuenta elementos como conectividad, accesibilidad y funcionalidad según conexión entre centros urbanos, acceso a centros de salud o educativos, rutas conectoras, conexión a rutas nacionales o rutas alternas, tránsito entre zonas de producción, industrial, comercial de menor escala, conexión entre rutas primarias o que constituyen rutas alternas a estas, entre otras.

Grecia
GOBIERNO LOCAL

- Tel. [506] 2494-5050
- Fax [506] 2444-6265
- info@grecia.go.cr
- www.grecia.go.cr

Capítulo IV: El estado de la Red Vial Cantonal

Este apartado describe el estado de la Red Vial del cantón de Grecia, donde se van a describir la metodología utilizada para la evaluación de las rutas del cantón, así como definición del inventario de la red vial y su condición, entre otros temas a finaes a esta red vial.

4.1. Metodología utilizada por la municipalidad en la evaluación de las rutas.

Los datos del diagnóstico técnico se basan en información y registros de Inventario de Caminos realizados inicialmente por la Oficina de Planificación Sectorial del MOPT en el año 2000 y con datos actualizados por parte de la Municipalidad en el año 2009 por medio de convenio que se realizó con FEDOMA. Dicha información es actualizada y presentada al MOPT anualmente e incluye los datos de longitud de los caminos, tipo de superficie de ruedo, estado de superficie de ruedo, estado de sistemas de drenaje, Tránsito Promedio Diario (TPD), jerarquización de rutas e Índice de Viabilidad Técnico Social (IVTS), para un total de 359 caminos con 471.91 km de los cuales, a setiembre del 2016, están en asfalto 141.07 km, tratamiento superficial 145.92 km, granular 14.48km, tierra 37.01 km y concreto 2.43 km.

La evaluación estructural de los puentes se realizó en el año 2013 por parte de personal de Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal a través de convenio con LANAMME en el año 2013.

La evaluación de la calidad de los caminos tomando en cuenta el 25% del estado de superficie de ruedo y el 75% equivalente a la calidad del sistema de drenaje, la jerarquización vial de acuerdo con criterios de ubicación con respecto a centros urbanos, acceso a servicios públicos, conectividad y actividades socioeconómicas principales del cantón.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

4.2. Inventario de la red vial cantonal

Se presenta la información del inventario de la red vial donde se muestra el estado actual de la misma a partir de datos y valores de evaluación y los registros del inventario, con el objetivo de presentar la información necesaria para organizarla e implementar correctamente el programa de gestión de infraestructura.

Además se determinó la extensión y características de los pavimentos a partir del inventario físico de la red que registra las características físicas y de demanda de tránsito de las vías públicas para la toma de decisiones estratégicas en planes de gestión que se formulen para la conservación y mejoramiento de la red.

Tabla 11. Resumen general del estado de la superficie de ruedo la red vial del cantón y el tipo de superficie de ruedo para el año 2015

Superficie	Estado dela superficie de ruedo					Total Km
	Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo	
Asfalto	50,75	72,45	12	4,37	1,5	141,07
Concreto	0,25	0,88	1,3	0	0	2,43
TSB	6	56	74,2	7,42	2,3	145,92
Lastre	0	7,9	39,78	73	24,8	145,48
Tierra	0	0	1,58	6,9	28,53	37,01
Total	57	137,23	128,86	91,69	57,13	**471,91**

Fuente: Datos Red Vial Cantonal, MOPT 2014.

Con base en la tabla anterior, la longitud de la red es de 471,91 Km. Con una superficie de ruedo en su mayoría en carpeta asfáltica, Tratamiento Superficial Bituminoso (TSB) y lastre.

La siguiente tabla presenta las características generales de los materiales de superficie de ruedo y las condiciones para determinar el tipo de intervención por camino, de acuerdo con su jerarquización y en función de criterios técnicos, socioeconómicos, de tránsito promedio diario e Índice de Viabilidad Técnico Social.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 12. Condición característica de cada tipo de superficie.

Superficie	Condición o característica general
Asfalto	Aplicado a la mayor parte de la Red a centros de población importantes
Concreto	Aplicado a zonas de difícil acceso vehicular, principalmente las zonas altas del cantón con pendiente fuerte
TSB	Aplicado a la red vial donde el acceso es principalmente a zonas de producción
Lastre	Aplicado a la red vial en aquellas zonas de uso agrícola, en su mayoría al distrito de Río Cuarto
Tierra	Condición de la red donde el tránsito es muy bajo o casi nulo

Fuente: Elaboración propia.

4.3. Características y condición de la Red Vial Cantonal.

Se presentan a continuación gráficos con información sobre el estado de la red vial cantonal a partir de registros y datos de Inventario de Caminos realizado por la Oficina de Planificación Sectorial del MOPT y Municipalidad de Grecia con el objetivo de realizar un diagnóstico del estado real de las carreteras para la realización del PCDSVC.

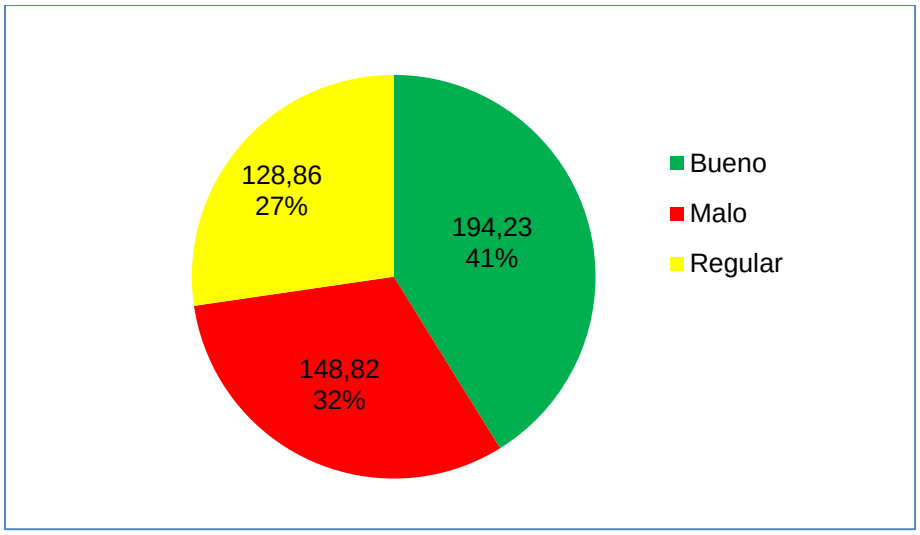


Figura 4: Estado de la superficie de ruedo por Km

Fuente: Elaboración propia.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

El estado de la superficie de ruedo se realizó a partir del análisis de los 359 caminos con 471.91 km y la clasificación de los mismos según su condición de estado: buena, regular y mala, para lo cual se obtuvieron resultados que demuestran que el 41% de los caminos tienen una superficie de ruedo en buen estado, el 27% en estado regular mientras que el 32% presenta una condición de superficie de rodamiento en mal estado.

A partir de esta información es posible identificar que más de la mitad del total de los caminos presenta una mala condición de la superficie de ruedo, para lo cual antes de intervenir cualquier camino se debe contemplar la realización en paralelo de los trabajos de canalización de aguas.

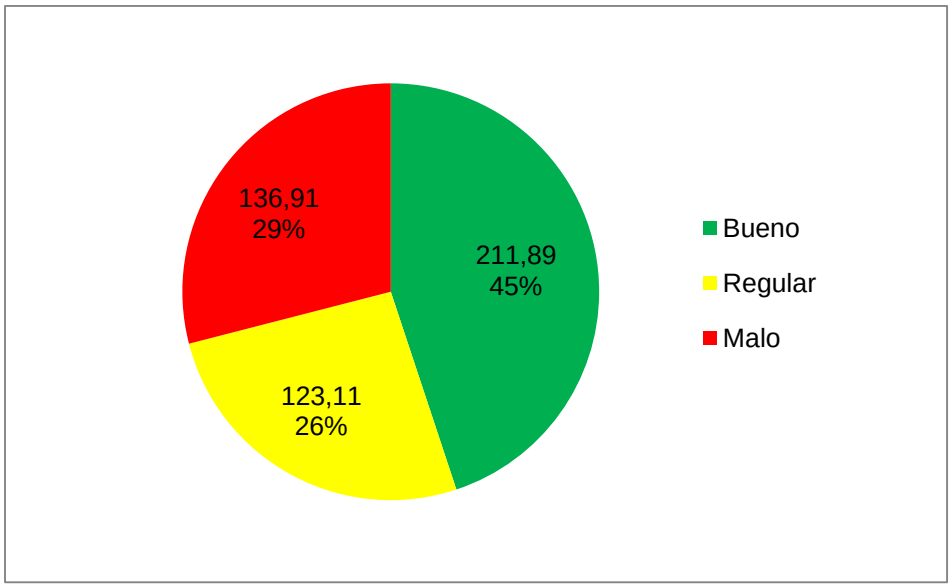


Figura 5. Estado de Drenajes en Km

Fuente: Elaboración propia.

La condición de los drenajes es sumamente importante de analizarla y diagnosticarla debido a que la condición final del camino depende de un 25% de la estado de la superficie de ruedo y un 75% del estado de los drenajes, por lo que

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

resulta en vano invertir y mejorar la superficie de ruedo si no se realizan las obras necesarias de canalización de aguas para evitar el daño de la superficie. Considerando esto, el porcentaje del 29% de drenajes en mal estado y el 26% de los drenajes en condición regular deben ser tomando en cuanta prioritariamente si se pretende mejorar el estado de los caminos.

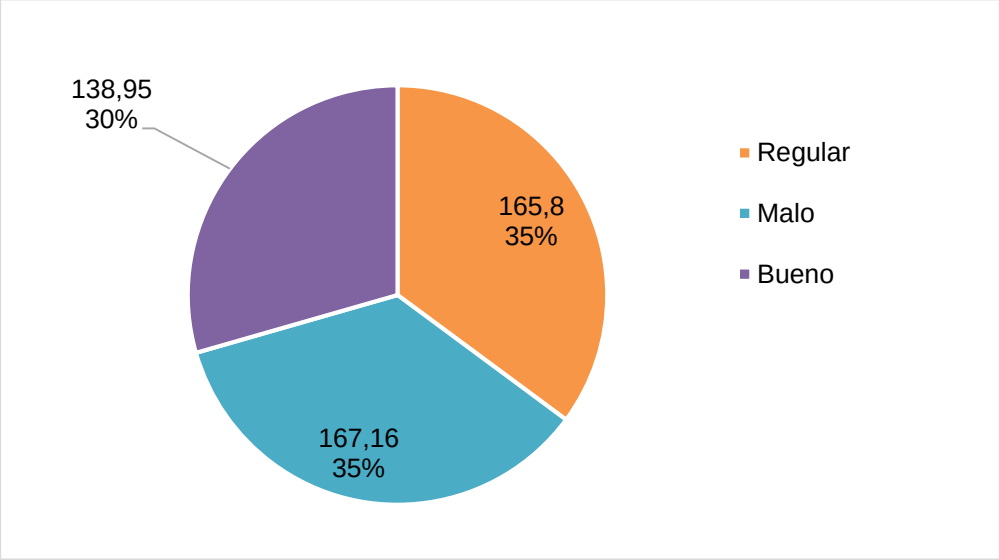


Figura 6. Estado de camino en Km

Fuente: Elaboración propia.

El estado del camino determina la condición general de la red vial cantonal, tomando en cuenta el 25% sobre la condición de la superficie de ruedo y en un 75% la condición del estado del drenaje. Valorando los parámetros del gráfico anterior se observa, que del total de los 471.91 km, solamente el 30% se encuentra en buenas condiciones, mientras que el 70% se encuentra en estado entre regular y malo. Para estimular el desarrollo planificado y cumplir el objetivo de mejorar la infraestructura del cantón estos parámetros son muy valiosos, para que de la mano con la priorización de los caminos se programen trabajos en las carreteras que involucren tanto la canalización de las aguas como las intervenciones y mejoras a la superficie de rodamiento.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

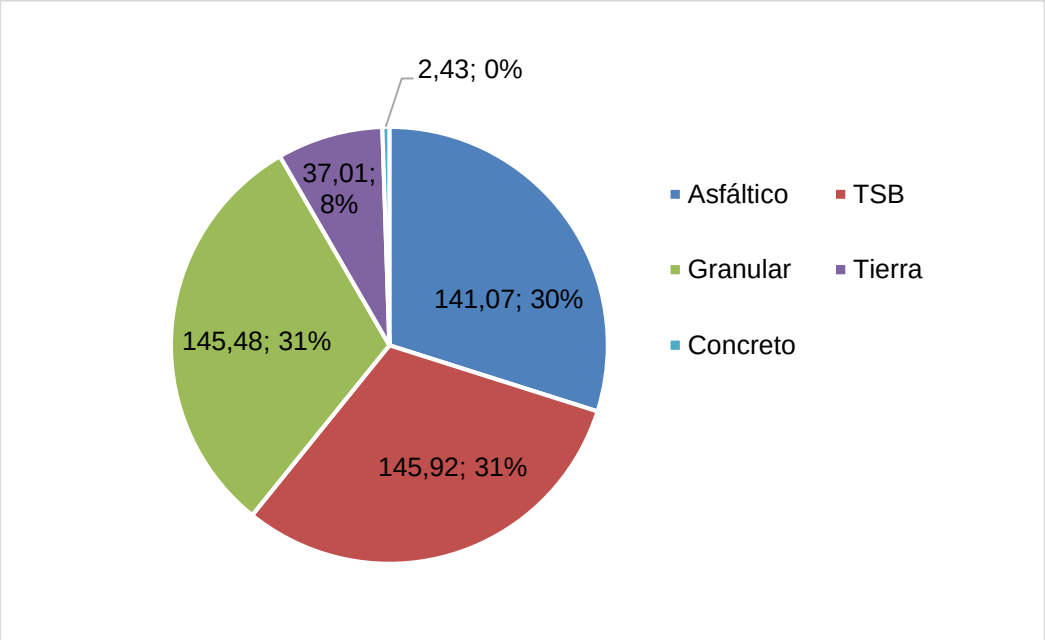


Figura 7. Tipo Superficie de ruedo en Km.

Fuente: Elaboración propia.

El gráfico refleja que el 30% de los caminos cantonales se encuentra con superficie de ruedo en asfalto, el 31% en tratamiento superficial bituminoso, el 31% en material granular, 37% en tierra, mientras que solamente 2.43 km del total de la red cantonal es concreto.

Estos datos brindan un panorama amplio sobre la necesidad de mejora en caminos con superficie de ruedo, en condición granular o en tierra, ya que son caminos en los que el costo de mejora de su condición por metro cuadro es muy elevado, debido a que se dañan con mucha facilidad en el corto plazo.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

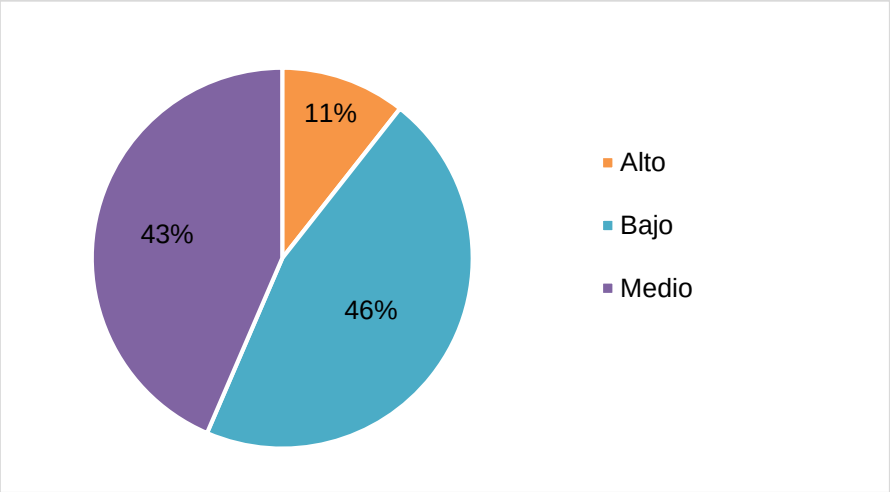


Figura 8. Tránsito Promedio Diario (TPD en Km)

Fuente: Elaboración propia.

A partir del gráfico anterior, es posible identificar que del total de los 359 km de la red del Inventario Vial Cantonal, el 11% de los caminos presenta un tránsito promedio diario de vehículos alto, con valores iguales o superiores a los 500 vehículos, un 43% con TPD medio y el 46% presenta un TPD bajo con un tránsito igual o inferior a los 100 vehículos, según criterio técnico y análisis de datos generales.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

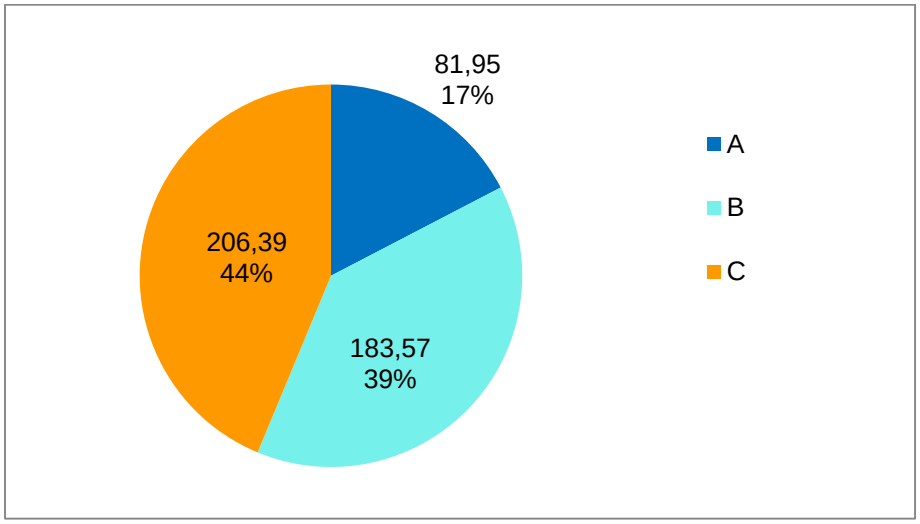


Figura 9. Jerarquía de la red en Km

Fuente: Elaboración propia.

La jerarquización de la red corresponde al orden de las rutas o carreteras por medio de su clasificación en diferentes niveles que varían de acuerdo con su funcionalidad, conectividad, localización, entre otros. Se clasificaron los caminos como:

- Tipo A: Todas aquellas carreteras que distribuyen el tránsito entre zonas de producción, industrial o comercial de gran tamaño, permiten la conexión entre centros urbanos, brindan acceso a centros de salud o educativos, pertenecen a rutas conectoras, brindan conexión con rutas nacionales o rutas alternas.
- Tipo B: Aquellas que distribuyen el tránsito entre zonas de producción, industrial, comercial de menor escala y que además brinden conexión entre rutas primarias o que constituyen rutas alternas a estas.
- Tipo C: Constituyen rutas que reciben el tránsito de las rutas A y B, cuya principal función es brindar acceso a zonas urbanas o poblacionales y que por lo general son rutas cortas, sin salida o con conectividad limitada.

En cuanto a esto, en la red vial cantonal de Grecia predominan los caminos de jerarquía C, específicamente 206.39 km, seguido de la jerarquía B con 183,57 y de manera mínima las rutas de jerarquía A que corresponde a 81,95 km.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

4.4. Características y estado de los puentes

A continuación se presenta el diagnóstico de la evaluación del estado de los puentes y sus características de material y dimensionamiento.

Tabla 13. Los puentes y su condición- Año 2013

Código de camino sobre el que se encuentra	Nombre del puente	Material*	Largo (m)	Ancho (m)	Cantidad de carriles	Coordenadas	Estado (bueno, regular malo)	Características generales	Propenso a tipo de riesgo
2-03-062	Puente Alianza	Concreto	10	3.35	1		Bueno	2 Bastiones Borde de concreto	Avalancha o sismo
2-03-068	Caño Negro	Bailey	18	3.5	1		Malo		Avalancha o sismo
2-03-068	Caño Negro Los Lagos	Concreto	11	3.83	1		Bueno	Bastiones, vigas tipo cajón	Avalancha o sismo
2-03-010	Puente Cementerio	Concreto	13.50	3.80	1		Regular	Tipo arco de ladrillo	Avalancha o sismo
2-03-068	El Suspiro	Alcantarillas y Madera	6	3	1		Malo	Estructura antigua y obsoleta	Avalancha o sismo
2-03-015	Hogar de Ancianos	Concreto	8	3	1		Regular	Viga simple	Avalancha o sismo
2-03-103	Calle Yuca	Concreto	14	3.80	1		Bueno	Bastiones Baranda Metálica	Avalancha o sismo
2-03-055	Calle Salguero	Acero Concreto	14	2.10	1		Malo	Rieles de metal y madera	Avalancha o sismo
2-03-045	Rio Tercero	Concreto	15.5	3.80	1		Regular	Ruedo en losas	Avalancha o sismo
2-03-052	Rio Hule Carrizal	Madera	15	2.50	1		Regular	Trosas de madera	Avalancha o sismo

Código de camino sobre el que se encuentra	Nombre del puente	Material*	Largo (m)	Ancho (m)	Cantidad de carriles	Coordenadas	Estado (bueno, regular malo)	Características generales	Propenso a tipo de riesgo
2-03-201	Rio 4 Españolita	Concreto	32	4	1		Bueno	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-062	Rio 4 Carrizal	Concreto	21	4.5	1		Bueno	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-167	Rio 4 Alcalá	Madera	28	3	1		Malo	Bastiones de Gaviones	Avalancha o sismo
2-03-045	Quebrada Culebra	Concreto	12	3.60	1		Regular	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-052	Quebrada carrizal	Concreto	8	3.60	1		Bueno	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-126	Calle Peter	Concreto	12	3.80	1		Bueno	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-089	Puente Patal	Concreto	8	4	1		Bueno	Arco antiguo	Avalancha o sismo
2-03-058	Pata de Gallo	Concreto	6	3	1		Bueno	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-007	Monte zuma	Concreto	15.50	4.30	1		Bueno	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-022	Los Ángeles	Concreto	11.60	4.40	1		Regular	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-057	Ice 1 Pata de Gallo	Concreto	15	4.5	1		Bueno	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo
2-03-057	Ice 1 Pata de Gallo	Concreto	21	4.5	1		Bueno	Bastiones de Concreto	Avalancha o sismo

Fuente: Inventario de puentes, UTGVM Grecia, 2013.

**concreto, acero, Bailey*

Al analizar la tabla se observa que del total de los 22 puentes analizados y evaluados, cuatro se encuentran en estado malo, de los cuales el puente sobre Río Vigía, en calle Salguero, es parte del programa MOPT/BID para su sustitución por un puente nuevo. Los otros tres puentes considerados en mal estado, deben ser considerados en futuros programas o presupuestos para la construcción de obras nuevas.

Por otro lado, en el caso de las estructuras en estado “regular”, se concluye que se les debe dar prioridad en temas de mantenimiento para no dejarlos caer a un estado malo, que reduzca la vida útil de las estructuras.

Los puentes en estado “bueno”, deben ser atendidos mediante un programa periódico de mantenimiento para alargar su vida útil y reducir los costos de intervención al hacer los trabajos de manera oportuna.se recomienda darles el mismo manteamiento, para que no cambien su estado. También se observa que todos los puentes poseen un carril, y dependiendo del TPD de la vía, generan un estrangulamiento en esos puntos de las rutas.

4.5. Sitios con alta generación de viajes, actuales y proyectados

A continuación se presentan una serie de rutas de la Red Vial Cantonal, que actualmente son y serán afectadas por un incremento del parque vehicular, producto del desarrollo de condominios residenciales y comerciales.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 14. Proyectos de desarrollo urbano planificados para desarrollar en el corto plazo (1-5 años) que podrían generar un cambio en el tránsito- Año 2015

Residenciales y condominios				Infraestructura empresarial o comercial			
Nombre	Ubicación	Principales rutas influenciadas	Incremento de vehículos que transitarán con el nuevo proyecto	Nombre	Ubicación	Principales rutas influenciadas	Incremento de vehículos que transitarán con el nuevo proyecto
Montezuma	Puente de Piedra	Montezuma	1000	1.Ciudad Extralum	San Roque	Calle La Romana	1000
Calle Núñez	Grecia Centro	Calle Núñez	100	2.Green Valley	Puente de Piedra	La Argentina	2500
Roca Angular	Puente de Piedra	Poro – Puente de Piedra	100	3.Helados Sensación	San Roque	Los Higuerones	100
Palma Real	Grecia Centro	Corinto	150				

Fuente: Elaboración propia con datos brindados por el Departamento de Control Constructivo, 2015.

4.6. Resumen del estado de la red vial del cantón y su condición

Se posee una red en su mayoría de tipo asfalto (carpeta asfáltica y TSB). Gran cantidad de estos caminos unen a centros de población importantes y rutas nacionales hacia otros cantones y a la Ruta 1. La red, en su mayoría, tiene un estado aceptable, considerando que en buen estado existe un 35% y un 30% como bueno.

Del diagnóstico se evidencia que del total de los 359 caminos de la red del Inventario Vial Cantonal, el 11% de los caminos presenta un tránsito promedio diario de vehículos alto, con valores iguales o superiores a los 500 vehículos, un 43% con TPD medio y el 46% presenta un TPD bajo con un tránsito igual o inferior a los 100 vehículos por lo que se deben contemplar escenarios de intervención de las rutas en función no solamente del estado actual de los caminos sino además del TPD de estos con el objetivo de determinar rutas estratégicas que requieran un tipo de intervención de mínimo conservación del estado actual para brindar condiciones de transitabilidad adecuadas alineadas con el ojetivo de impulsar el desarrollo socioeconómico del cantón.

La red vial cantonal es relativamente transitable en su mayoría, ya que casi un cincuenta por ciento de su totalidad se encuentra en buen estado, tanto en lo concerniente a la superficie de ruedo como a los sistemas de drenaje. Se nota que las secciones determinadas cómo de mal estado, en el caso de la superficie de ruedo se abarcan menos de una tercera parte y los sistemas de drenaje corresponden a una cuarta parte.

Sin embargo, es muy importante aclarar que dado a que la condición total de un camino se determina en un 75% por la condición del sistema de drenaje es vital determinar el porcentaje del 29% de drenajes en mal estado y el 26% de los drenajes en condición regular deben ser tomando en cuanta prioritariamente si se pretende mejorar el estado de los caminos ya que resulta en vano invertir y mejorar la superficie de ruedo si no se realizan las obras necesarias de canalización de aguas para evitar el daño de la

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

superficie por lo que se deben plantear y definir proyectos específicos por camino de acuerdo con la necesidad de estos.

Por otro lado, los caminos ubicados en categoría de mal estado, son los que tienen superficie de ruedo en lastre o tierra, los cuales además están en el grupo denominado como caminos no clasificados, que por su naturaleza son aquellos como herraduras, sendas y veredas, que proporcionen acceso a muy pocos usuarios, los cuales sufragarán los costos de mantenimiento y mejoramiento, según lo indica en su artículo 1º, la Ley N° 6676, publicada el 18 de setiembre de 1981.

Así mismo, es importante aclarar que según evaluación y características de los puentes en apartado 4.4 se observan daños severos en elementos principales como vigas, losas, bastiones y pilas. Estos daños podrían implicar una reducción en la capacidad de los puentes del cantón y podría ser necesario colocar una restricción de carga como medida de seguridad así como se hace necesario también disponer de recursos específicamente para el mejoramiento y mantenimeinto básico de los mismos.

Grecia
GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Capítulo V. Marco de política institucional en materia de gestión vial

El propósito central de la fijación de políticas para la formulación del PCDSVC es el de definir el marco estratégico para la gestión vial cantonal y su enfoque para determinar las líneas de acción para ejecutar adecuadamente la inversión en vialidad cantonal, así como establecer las líneas de acción a largo plazo en materia vial que fomenten prácticas eficientes en planificación estratégica y operativa.

Para ello se consideran los criterios técnicos de la UTGVM y las líneas orientadoras definidas a partir de consulta comunal realizada con Asociaciones de desarrollo, Comités de Caminos y líderes comunales, los cuales se detallen en Anexo 5.

5.1. Políticas viales cantonales

Las Políticas Viales Cantonales son el instrumento normativo de más alta jerarquía emitido por el Concejo Municipal, que contiene el conjunto de directrices generales, que por su vinculación, guían tanto a los diferentes actores del cantón, Junta Vial Cantonal, Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal y al personal municipal, en las acciones de gestión para la implementación del Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad de la Red Vial Cantonal (MOPT).

Para el caso de la Municipalidad de Grecia, se han establecido las siguientes políticas viales, con sus respectivos criterios de medición:

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 15. Políticas viales cantonales y criterios de medición

Políticas	Metas	Indicadores
Distribuir y ejecutar los recursos de la ley 9329 por distrito, de conformidad con los parámetros que la misma establece para mejorar la condición de los caminos en especial los tipo A con TPD alto, de acuerdo con criterios socioeconómicos y de priorización para el estímulo del desarrollo económico del cantón.	Mejorar y dar mantenimiento a 5 Kilómetros anuales de la Red Vial Cantonal con trabajos de conservación, rehabilitación y reconstrucción.	Cantidad de kilómetros intervenidos anualmente.
	Mejorar y/o construir 1 kilómetro de sistemas de drenaje anualmente en alcantarillado, cunetas o entubamiento según criterio técnico.	Km de drenajes construidos
La Municipalidad asigna presupuesto de recursos propios, transferencias o financiamiento a proyectos de **rehabilitación** de caminos para fomentar el desarrollo del cantón.	Rehabilitar 5 kilómetros anuales de proyectos estratégicos derivados del Plan Estratégico Municipal para el desarrollo del cantón según criterios de priorización de las rutas.	Cantidad de kilómetros anuales rehabilitados.
La Municipalidad impulsa proyectos de desarrollo urbano sostenible contemplando aspectos de seguridad vial y estimulando la igualdad de oportunidades de la población con movilidad reducida en cumplimiento de la Ley 7600.	Construir 3000 metros cuadrados de aceras durante el quinquenio.	Cantidad de metros cuadrados de acera construidos
	Instalar 300 señales verticales durante el quinquenio.	Cantidad de señales verticales instaladas
	Demarcar 400 flechas, 380 letreros y 2500 metros en líneas durante el quinquenio.	Cantidad de señales horizontales demarcadas
Fortalecimiento de la Unidad Técnica, para contar con las condiciones idóneas para el	Crear 2 plazas para los cargos de ingeniero civil de UTGVM e inspector de obra vial en zona de Río Cuarto, para	Apertura de plazas para Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Políticas	Metas	Indicadores
buen desempeño de sus funciones.	fortalecimiento de recurso humano de la unidad.	
	Realizar 4 capacitaciones de personal en áreas atinentes a la ingeniería, promoción social y motivacionales anualmente.	Cantidad de capacitaciones al año.
	Ampliar el espacio físico de oficinas de Unidad Técnica de Gestión Vial en 100m2 y área de bodegas y de resguardo de maquinaria en 500m2.	Metros cuadrados de oficina, bodega de materiales y parqueo de equipo y maquinaria

Fuente. Elaboración propia

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Capítulo VI. El Plan de Gestión y Desarrollo Vial Cantonal

En este capítulo se desarrolla el plan de gestión y de desarrollo vial cantonal a partir de una evaluación de las características y condiciones de los caminos cantonales con el objetivo de definir la condición actual de la red y de los acciones necesarias para llevarla a la condición deseada a partir de las políticas definidas tomando en cuenta los distintos planes contonales y nacionales para identificar la manera de ejecutarlos y el control en el tiempo así y de los presupuestos con el objetivo de propionar una guía de ejecución y control de los proyectos.

6.1. Marco estratégico de la UTGVM y su relación con las políticas en gestión vial

El Marco Estratégico de la UTGVM se entiende como la Misión, Visión y Valores, en congruencia o coherencia con el marco estratégico institucional y las políticas viales cantonales definidas.

Tabla 16. Lineamientos estratégicos de la UTGVM para la ejecución del PCDSVC

Misión	Visión	Valores	Políticas
Somos una dependencia técnica, competente y eficiente, con responsabilidades estratégicas de conservación y mantenimiento de la red vial, para promover el desarrollo social y económico del cantón.	Aspiramos a contar con una red vial cantonal en buen estado, que facilite una conectividad eficiente, tránsito seguro y que contribuya al desarrollo socioeconómico del cantón.	Responsabilidad y compromiso. Actitud de servicio. Trabajo en equipo. Transparencia.	Distribuir y ejecutar los recursos de la ley 9329 por distrito, de conformidad con los parámetros que la misma establece para mejorar la condición de los caminos en especial los tipo A con TPD alto, de acuerdo con criterios socioeconómicos y de priorización para el estímulo del desarrollo económico del cantón. La Municipalidad asigna presupuesto de recursos propios, transferencias o

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Misión	Visión	Valores	Políticas
			financiamiento a proyectos de rehabilitación de caminos para fomentar el desarrollo del cantón. La Municipalidad impulsa proyectos de desarrollo urbano sostenible contemplando aspectos de seguridad vial y estimulando la igualdad de oportunidades de la población con movilidad reducida en cumplimiento de la Ley 7600. Fortalecimiento de la Unidad Técnica, para contar con las condiciones idóneas para el buen desempeño de sus funciones.

Fuente: Elaboración propia.

Los valores definidos, se describen a continuación:

Tabla 17. Propuesta de valores de la UTGVM

Valores	Descripción del valor
Responsabilidad y compromiso.	Nos comprometemos a asumir nuestras responsabilidades con el deber de servidor público.
Actitud de servicio.	Ofreceremos valor agregado a nuestro aporte en la gestión vial.
Trabajo en equipo.	Nuestro esfuerzo y energía deben estar integrados y coordinados, para que los resultados sean mayores que el esfuerzo individual.
Transparencia.	Las actuaciones del personal de la UTGVM deben ser claras, éticas y conocidas por la ciudadanía.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

6.2. Análisis FODA de la UTGVM

En la tabla siguiente se realiza el análisis FODA que permite determinar la fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, presentes durante el trabajo que realiza la UTGVM. Dado que el análisis se realizará desde esta posición, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Las Fortalezas y Debilidades son elementos a lo interno de la UTGVM.
- Las Oportunidades y Amenazas son elementos que se pueden encontrar a lo externo de la UTGVM.

El análisis FODA que se efectúa, será de gran utilidad a la hora de definir acciones en materia de proyectos viales.

Grecia
GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 18. Análisis FODA de la UTGVM

Análisis FODA de la UTGVM

		Son todas aquellas características de la UTGVM como recursos, conocimientos, condiciones, problemas , actitudes, etc. que limitan o impiden el cumplimiento de los objetivos	Puntos fuertes de la UTGVM, como recursos, conocimientos , formas de trabajo, organización, etc., que le permite ganar en competitividad, aprovechar las oportunidades y que facilitan o contribuyen al cumplimiento de los objetivos
Internas (se tiene control de ellas)		**D Debilidades**	**F Fortalezas**
	1	Falta de planificación de largo, mediano y corto plazo.	1 El recurso humano de la UTGVM posee las habilidades, capacitación y el conocimiento técnico necesario.
	2	Falta de más estudios técnicos para conocer el estado de la red vial.	2 UTGVM con iniciativa para gestionar recursos propios para el mantenimiento de la RVC.
	3	Insuficiente recurso financiero y humano propio para atender ocho distritos.	3 UTGVM ha promovido la participación vecinal para el trabajo conjunto.
	4	Inventario vial desactualizado.	
	5	Falta de maquinaria.	
	6	Inadecuado espacio físico.	
	7	Insuficientes herramientas tecnológicas.	
		Fuerzas externas que dificultan el desarrollo de la estrategia o la consecución de los objetivos	Factores externos y situaciones de las que no se tiene control pero que de manera directa o indirecta podrían facilitar o contribuir al cumplimiento de los objetivos
Externas (no se tiene control, pero se podría influir en ellas)		**A Amenazas**	**O Oportunidades**
	1	Con la Ley N° 9329 se podrían eliminar algunas UTGVM.	1 Lograr un mayor impacto en el desarrollo socioeconómico, con los recursos de la Ley 9329
	2	Predominio de otros intereses por encima de los técnicos.	2 Apoyo político en la Asamblea Legislativa, el Concejo y la Alcaldía Municipal.
	3	Se podría desmejorar la imagen de la UTGVM, porque no se reconocen sus limitaciones.	3 Se viene realizado una buena coordinación de esfuerzos con INDER, DINADECO, MTSS, CNE.
	4	En el centro y ciertas áreas de mayor crecimiento en el cantón, se podría presentar un mayor congestionamiento vial.	4 Ha habido trabajo en equipo y coordinación con otras dependencias municipales.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

6.3. Criterios y priorización de caminos

Con el objetivo de orientar la planeación y ejecución del PCDSVC se detallará a continuación la metodología y criterios utilizados para priorizar los niveles de intervención de los caminos, asignación de recursos y valores para los diferentes criterios.

6.3.1. Relación de las Políticas con los criterios de priorización

Se analizaron las políticas y las características de los caminos para determinar la relación entre ambos y con ello la selección de cada uno de los criterios (datos del IVTS, inventario o similar) a utilizarse para la priorización. Se excluye de este análisis las políticas transversales que no aportan información para realizar priorización de caminos.

Tabla 19. Relación entre políticas y criterios de priorización de caminos

Política	Criterios	Justificación (relación de la política con el criterio de priorización seleccionado)
Distribuir y ejecutar los recursos, de acuerdo a criterios socioeconómicos, ambientales y de priorización de caminos para actividades de mantenimiento, emergencias, imprevistos y mandatos judiciales de la Red Vial Cantonal.	Estado de los caminos	Identifica la condición de los caminos para filtrarlos en función del tipo de intervención que se aplicará y la cantidad de km por intervenir.
	Jerarquía	Por medio de este criterio se identificarán las rutas principales tipo A y B al ser las más importantes según criterios de conectividad, accesibilidad y funcionalidad para definir la cantidad de kilómetros por intervenir para mejorar la condición de estos caminos.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Política	Criterios	Justificación (relación de la política con el criterio de priorización seleccionado)
	Índice de Viabilidad Técnico Social.	Indicador utilizado para priorizar los caminos en función de características socioeconómicas para establecer rutas clave de mantener y mejorar para estimular el desarrollo del cantón en función de las políticas definidas y el plan estratégico municipal.
La Municipalidad asigna recursos propios, transferencias o de financiamiento a proyectos de rehabilitación estratégicos en la Red Vial Cantonal, para fomentar el desarrollo del cantón.	Estado de los caminos	Se identifican los caminos en estado regular para llevarlos a estado bueno dado que la política establece intervenciones de tipo de rehabilitación.
	Jerarquía	Por medio de este criterio se identificaran las rutas principales tipo A y B al ser las más importantes según criterios de conectividad, accesibilidad y funcionalidad para definir la cantidad de kilómetros por intervenir para mejorar la condición de estos caminos.
	Tránsito Promedio Diario	Se considera este parámetro debido a que a mayor tránsito de vehículos menor vida útil de los caminos por lo que requiere mayor intervención y refleja que son rutas de alto tránsito claves para el desarrollo del cantón.

Fuente. Elaboración propia

Tal y como se muestra en la tabla anterior, de acuerdo a las políticas descritas en el capítulo 5, sólo dos de ellas se enfocan hacia la ejecución de obra para lo cual se definen 4 criterios de priorización los cuales se ponderaran con el objetivo de priorizar los 359 caminos.

6.3.2. Metodología utilizada para la priorización de caminos

La metodología utilizada para la priorización de los caminos se realizó con base en la metodología de “Criterios ponderados” a través de la cual se permite asignar por criterio técnico experto, los porcentajes con los cuales se evaluarán y priorizarán los caminos de la red vial cantonal. Las políticas utilizadas fueron establecidas con base en los resultados del diagnóstico de la red vial cantonal y la consulta comunal.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Los porcentajes aplicados para cada criterio utilizado son los definidos en siguiente matriz:

Tabla 20. Matriz de criterios utilizados para la priorización caminos

Criterio	Clasificación	Puntaje Asignado	Ponderación
Estado del camino	Bueno	1	**35%**
	Regular	0,6	
	Malo	0,3	
Tránsito Promedio Vehicular (TPD)	Alto	1	**15%**
	Medio	0,7	
	Bajo	0,4	
IVTS	Alto	1	**20%**
	Medio	0,7	
	Bajo	0,4	
Jerarquía (conectividad)	Tipo A	1	**30%**
	Tipo B	0,6	
	Tipo C	0,3	
TOTAL			**100%**

Fuente: Elaboracion propia.

Los porcentajes asignados a cada criterio de los detallados en tabla N°20, obedecen al análisis y criterio técnico experto, en alineación con las políticas del PCDSVC, las cuales básicamente obedecen a impulsar iniciativas para mejora de la infraestructura del cantón que contribuya a su desarrollo integral y al de sus habitantes.

De los cuatro criterios seleccionados, se identificó que se requiere la mejora e intervención de aproximadamente166 km de camino en estado regular y 168 km en estado malo, equivalentes al 35% del total de la red, razón por la que al criterio de estado del camino se asigna un porcentaje del 35%.

El determinar un puntaje mayor a los caminos en buenas condiciones, va de la mano con las buenas prácticas de gestión en donde se intervienen las rutas que se encuentran en buena condición para así evitar que estas se deterioren.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

El criterio de jerarquización es otro de los criterios de priorización de mayor importancia, con un 30% del valor porcentual, debido a que la jerarquía considera factores vitales relacionados con el incentivo al desarrollo y crecimiento socioeconómico del cantón, tomando en cuenta elementos como conectividad, accesibilidad y funcionalidad según conexión entre centros urbanos, acceso a centros de salud o educativos, rutas conectoras, conexión a rutas nacionales o rutas alternas, tránsito entre zonas de producción, industrial, comercial de menor escala, conexión entre rutas primarias o que constituyen rutas alternas a estas, entre otras.

Por otro lado, el tercer factor, con un porcentaje de priorización del 20% corresponde al Índice de Viabilidad Técnico Social el cual toma en cuenta variables como lo son la accesibilidad a servicios básicos, población beneficiada a partir de las viviendas por kilómetro, turismo, comercio y nivel de producción; los cuales son elementos clave para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del cantón.

El último criterio corresponde al Tránsito Promedio Diario, al cual se asigna el restante 15% se relaciona con los 3 criterios descritos anteriormente ya que indirectamente el tránsito de vehículos refleja el uso e importancia de rutas que requieren mayores trabajos de mantenimiento con el objetivo de lograr una mejor condición de los mismos para el confort de los usuarios.

6.4. Caminos ordenados según priorización

En el Anexo 6 se presenta el inventario de los 359 caminos priorizados, de los cuales se extrajeron los cuatro principales y se muestran en la tabla N°21.

La priorización de caminos, según metodología de “Criterios ponderados” permite ordenar las intervenciones a los caminos cantonales, de acuerdo con las necesidades y condiciones específicas de la red.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 21. Caminos priorizados

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
1	2-03-001-00	(ENT.N.717)LA ARGENTINA,VIRGEN	(ENT.C004.)PTE PIEDRA(C.RAICERO)	CALLE RAICERO	2,3	11%	11%	14%	30%	**65%**
3	2-03-003-00	(ENT.N.118) EL PORO.	ENT.N.717)R.DE SALAS(P.PIEDRA)	CALLE PUENTE DE PIEDRA	5,3	21%	15%	14%	30%	**80%**
7	2-03-007-00	(ENT.C.005) CALLE LOMAS.	(ENT.C.095)URB. MCPAL	CALLE MONTEZUMA	2,2	21%	6%	4%	30%	**61%**
8	2-03-008-00	(ENT.N.154) LA ARGENTINA.	LTE CANTONAL GRECIA NARANJO	CALLE AGUALOTE	2,6	11%	6%	4%	30%	**50%**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Inventario de red vial del cantón de Grecia del MOPT y Municipalidad de Grecia según criterios de Estado de Caminos 35%, Jerarquización 30%, IVTS 20% y TPD 15% definidos según políticas establecidas en Capítulo 5 y metodología descrita en Artículo 3 de capítulo 6.

6.5. Disponibilidad futura de recursos para la red vial del cantón

Seguidamente se incluye el histórico de ingresos, el cual servirá de base para proyectar los ingresos para el periodo comprendido en el plan. En la tabla siguiente se pueden observar los ingresos reales recaudados por la Municipalidad de Grecia durante los últimos cinco años.

Tabla 22. Ingresos reales para caminos y calles

Fuente del ingreso	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos de la Ley 8114	337.796.295,00	344.358.214,00	341.301.741,00	362.887.392,00	357.728.498,00
Aporte del Consejo de Seguridad Vial	20.382.953,00	9.637.298,00	-	-	-
Aporte del IFAM Ley 6909, Impto. Derechos Circulación Vehículos	2.580.995,00				
Aporte del Instituto de Desarrollo Rural	14.077.000,00				
Aporte del Gobierno para caminos		20.888.892,00			
Aporte del Ministerio de Gobernación			50.000.000,00		
Préstamos con el Banco Nacional y Popular			254.904.704,00	45.095.296,00	
Recursos propios de la Municipalidad	350.117.154,00	361.133.064,00	341.911.212,00	475.531.439,00	584.935.342,00
TOTAL INGRESOS	**724.954.397,00**	**736.017.468,00**	**988.117.657,00**	**883.514.127,00**	**942.663.840,00**

Fuente: Departamento de Presupuesto Municipal.

A partir de esta información se presenta la proyección de ingresos de la UTGVM, tanto por la Ley N°9329 como por otros recursos propios:

Tabla 23. Ingresos proyectados de la ley 9329, recursos propios y total para intervención y mejoras de caminos de Red Vial Municipal.

Año	Ingreso estimado por Ley 9329	Ingreso recursos propios	Ingreso total
2018	¢1.400.035.860	¢438.683.549	¢1.838.719.409
2019	1.519.034.449	504.116.707	2.023.151.156
2020	1.648.153.938	503.015.496	2.151.169.434
2021	1.788.241.450	396.055.769	2.184.297.219
2022	¢1.912.300.489	¢446.590.759	¢2.358.891.248
	¢ 8.267.766.186	**¢ 2.288.462.280**	**¢ 10.556.228.466**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Presupuesto Municipal y del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

En un PCDSVC, es fundamental conocer cuáles serán los ingresos para los cinco años de su formulación. A partir de los datos brindados por el MOPT y el presupuesto municipal se realiza la proyección hasta el año 2021, mientras que los datos para el año 2022, son obtenidos por estimación propia basada en el método de estimación lineal.

Cabe mencionar que no se inicia el PCDSVC desde el año 2017, porque a la fecha ya la Municipalidad de Grecia había formulado el Plan Anual Operativo y el presupuesto correspondiente para ser aprobado por la Contraloría General de la República.

Se han agregado a los anteriores ingresos, las sumas más relevantes de otras fuentes, de los que se tiene mayor certeza de su estabilidad o recurrencia. La cifra que mejor se puede estimar por ese concepto son los recursos propios aportados por la Municipalidad. Los ingresos propios de la tabla anterior fueron proyectados utilizando el método de regresión lineal.

En la tabla anterior se totalizan los ingresos estimados de la Ley N°9329 con los recursos propios. Se advierte que en la proyección de dichos ingresos propios, fue

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

necesario realizar un ajuste, considerando que con la entrada en vigencia de la Ley N° 9329, las cifras que venía aportando de recursos propios la Municipalidad de Grecia, se redujeron prácticamente a la mitad. Se supuso entonces un crecimiento basado en ese hecho, por lo que se plantea para este PCDSVC, una propuesta al Concejo Municipal de mantener el aporte Municipal proyectado, si se desea impactar más la intervención de caminos en función de su prioridad.

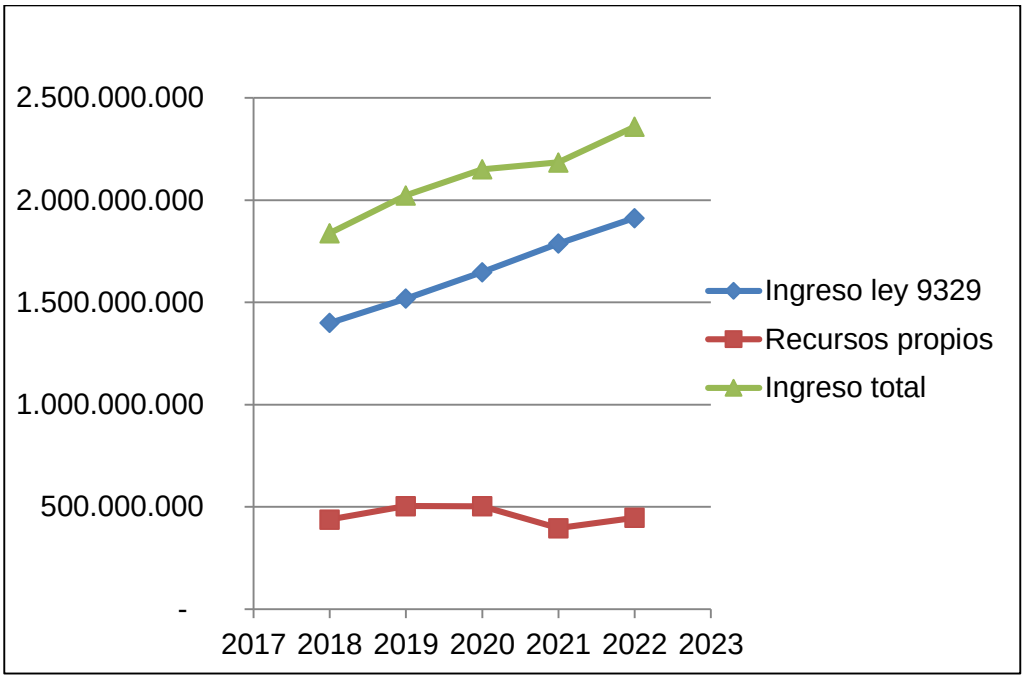


Figura 10. Ingresos proyectados

Fuente: Elaboración propia con base a ingresos suminstrados por el departamento de Planificación.

De acuerdo con el gráfico en la figura anterior, se aprecia que los ingresos de la Ley N° 9329 para la conservación y mantenimiento crecen constantemente a lo largo del quinquenio. Cabe observar también que como parte de las propuestas que se hacen al Alcalde y al Concejo Municipal, se estima que se debería mantener una suma anual de alrededor de quinientos millones de colones de recursos propios para invertir en proyectos prioritarios.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

6.6. Proyección de costos fijos, capacitación e imprevistos en materia vial del cantón

En esta sección se especifican aquellos gastos fijos del funcionamiento de la UTGVM por concepto de remuneraciones (sueldos, cargas sociales), seguros, capacitación, intereses y amortización de la deuda; así como una cifra estimada para emergencias. Este último monto es importante para que la UTGVM pueda atender los eventos que por ese concepto se presentan en cada año.

Antes de realizar el cálculo del ingreso disponible para la intervención de caminos, es necesario restar al ingreso estimado, una cifra correspondiente a los gastos fijos que debe cubrir la UTGVM. De allí que se debe realizar el rebajo directamente del ingreso estimado anualmente, para calcular un ingreso neto que será el que se dedicará a la intervención de los caminos.

Para eso es necesario calcular los gastos futuros por lo que primeramente se presentan el registro del gasto histórico realizado en años previos:

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 24. Gastos fijos reales y estimados dedicados a caminos y calles (colones)

	Gasto realizado por año					Estimación	
Concepto	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Remuneraciones	167.557.652	180.725.016	186.170.364	206.989.583	233.465.054	251.681.199	322.285.486
Capacitación	426.650	128.037	332.688	390.000	450.000	500.000	1.500.000
Seguros	4.965.924	7.426.554	7.424.614	10.025.071	10.650.255	14.401.695	12.880.173
Deuda	-	-	5.000.000	46.503.543	48.828.340	50.250.425	67.385.800
Plan de contingencia							30.000.000
Total gasto	**172.950.226**	**188.279.607**	**198.927.666**	**263.908.197**	**293.393.649**	**316.833.319**	**404.051.459**

Fuente: Elaboración propia con base en información del Departamento de Presupuesto Municipal.

En la tabla anterior se debe indicar que hasta el año 2015 la información respecto a los gastos fue tomada de los registro municipales, mientras que para los años 2016 y 2017, se efectuó una estimación (2016) y se tomó el dato del presupuesto ordinario (2017).

En el caso de la suma de gastos para emergencias (Plan de Contingencia), se tomó como referencia la estimación realizada en otros departamentos de la municipalidad, la cual es de treinta millones.

Tabla 25. Gastos proyectados, para caminos y calles (colones)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
Remuneraciones	314.609.273	337.944.650	361.280.027	384.615.404	407.950.781
Capacitación	1.115.523	1.261.284	1.407.044	1.552.804	1.698.564
Seguros	15.527.565	16.988.946	18.450.327	19.911.708	21.373.089
Deuda	80.636.385	93.010.907	105.385.428	117.759.949	130.134.470
Plan de Contingencia	30.900.000	31.827.000	32.781.810	33.765.264	34.778.222
Total gasto	**442.788.747**	**449.205.787**	**486.522.826**	**523.839.866**	**561.156.905**

Fuente: Departamento de Presupuesto Municipal.

Para la proyección del gasto se utilizó el método de tendencia lineal. En el caso de la partida de gasto para emergencias, se supuso un crecimiento de un 3%, el cual se considera un aumento razonable de acuerdo con la experiencia que se tiene tanto en temas de presupuesto como en la UTGVM.

Dentro de las partidas comprendidas en el total de gasto, se encuentran los sueldos fijos y sus correspondientes cargas sociales, seguros, intereses, amortización de la deuda y el estimado para emergencias, mencionado anteriormente.

Finalmente, con los datos de ingresos y gastos proyectados para el periodo 2018-2022, se realiza la estimación de los ingresos netos para invertir en caminos.

Tabla 26. Ingresos netos para invertir en caminos (colones)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
Ingreso	1.838.719.409	2.023.151.156	2.151.169.434	2.184.297.219	2.358.891.248
Gasto	442.788.747	449.205.787	486.522.826	523.839.866	561.156.905
Presupuesto disponible para la ejecución de proyectos	**1.395.930.662**	**1.573.945.369**	**1.664.646.608**	**1.660.457.353**	**1.797.734.343**

Fuente: Elaboración propia.

6.7. Costos por kilómetro según tipo de intervención

Para la estimación de los costos por kilómetro según el tipo de intervención, es necesario partir de las características propias de la red vial cantonal, definidas en capítulo 4 del presente plan. Esto permite establecer, según el tipo de superficie y su condición, la norma que se empleará para mejorar la condición del camino según los resultados del diagnóstico técnico. Para el cantón Grecia, el objetivo es llevar los caminos de una condición mala o regular a una condición buena, especificando las actividades necesarias por desarrollar según el tipo de intervención que se requiera.

Según datos del diagnóstico, la red vial cantonal está compuesta por caminos en asfalto, concreto, lastre, TSB y tierra, para cada uno de éstos se determinaron las normas de calidad para mejorar o conservar la condición: así se han definido las actividades de conservación cuando se desee mantener la condición de un camino en buen estado, las de rehabilitación para cambiar la condición de regular a buena e intervenciones de reconstrucción si es de una condición mala a buena.

Para intervenciones de conservación, las actividades que se contemplan varían en función del material de la superficie de ruedo ya que para caminos en asfalto y TSB se contemplan tareas de mantenimiento de las rutas como limpieza de drenajes, control de vegetación y bacheos manuales muy específicos; mientras que para calles en lastre en buen estado, además de estas tareas, se contemplan actividades de reacondicionamiento de la calzada.

Para intervenciones de rehabilitación, las tareas definidas para caminos en asfalto y TSB, considerán actividades tales como sellado de juntas, bacheos mecanizados, recarpeteos, restitución de demarcación y señalamiento. Los caminos en concreto además de las actividades definidas para asfalto y TSB requerirán en vez de actividades de bacheos, reparaciones en concreto hidráulico por las propiedades del material; mientras que si se desea pasar un camino en lastre de condición regular a buena, las tareas o actividades serán la limpieza de drenajes y de vegetación, reacondicionamiento de la calzada y relastreado y conformación por las propiedades del material.

Las actividades de reconstrucción para superficies en asfalto y TSB contemplan tareas de recarpeteo, limpieza de drenaje y de mejora y estabilización de estructura de pavimento con suministro, colocación y compactación de base en agregados; mientras que para la reconstrucción de caminos en lastre y tierra en condición mala a una condición de buen estado, se requieren trabajos de control de vegetación, limpieza de drenajes y específicamente, por las propiedades del material, reacondicionamiento de la calzada con niveladoras y compactadoras para luego relastrear y compactar el material.

Para la estimación del costo de intervención por kilómetro en los distintos tipos de intervención, se tomaron como fuente de información los datos de CONAVI, a partir de la recopilación de los costos unitarios de actividades de los contratos de conservación

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

de la Red Vial Nacional del año 2015, realizado por el LanammeUCR, según las 22 zonas de conservación dentro de las cuales Grecia se ubica en Alajuela Zona 1-5.

Asimismo, estos datos son reforzados con la información generada por los proyectos realizados en el cantón. Según las distintas actividades y el tipo de intervención, a la condición y el tipo de material de superficie de ruedo se le sumaron los siguientes porcentajes: 5% para acarreos, 2% a estudios y diseños, 5% para seguridad vial, 5% para verificación de calidad, 5% para reajuste, 5% a imprevistos y un 10% en utilidad según el tipo de actividad para analizar y comparar los costos de intervención por kilómetro analizando la opción de ejecutarlos por administración o por contrato.

Específicamente en actividades de “Recarpeteo” para intervenciones de rehabilitación y reconstrucción de caminos en asfalto y TSB, se determinó el costo de la intervención en ton/km para un ancho promedio de calle de 5m, con 6 cm de espesor de carpeta y una densidad de mezcla de 2.4 ton/m3, para un costo total de 65.000 colones que incluye acarreo, por lo que se excluyó el porcentaje del 5% estimado. Para las demás actividades, los costos se determinaron a través de fuentes de información de CONAVI.

Además, el costo de actividades de “Relastreado y Conformación” para intervenciones de rehabilitación y reconstrucción de caminos en lastre de estado regular a bueno, se estimó según costo de m3/km para espesores de 10 cm, mientras que para caminos nuevos en lastre se estima un espesor de 40 cm de base y subbase promedio, con un espesor de 40 cm para caminos en tierra en estado malo reconstruidos a lastre en buen estado.

Se han especificado tres tipos de intervención como lo son: conservación y mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción, inclusive la opción de mejoramiento mediante el cambio del tipo de superficie de ruedo (por ejemplo de tierra a lastre), para las cuales se deben aplicar las diferentes actividades, de las cuales no a todas se les deben aplicar los costos adicionales.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Así se encuentra que para actividades de conservación como lo son limpieza de drenajes y control de vegetación, sólo se aplican los costos de acarreo, imprevistos, utilidad y reajustes en modo de contratación, mientras que para actividades de sellado de juntas y bacheo, además de los costos anteriores, se contemplaron por ejemplo los costos de verificación de calidad de temperatura de la mezcla.

Por otro lado, actividades que contemplan el tipo de intervención de mejora o rehabilitación como lo son el recarpeteo, colocación de base granular y estructura de pavimento requieren contemplar costos de verificación de calidad, estudios y diseños.

A las actividades relativas del señalamiento vial como lo son tareas de restitución de demarcación y señalamiento, que se contemplan para intervenciones tanto de mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción, se le adicionó el costo del reajuste y el costo contemplado para señalamiento vial.

A continuación se adjunta tabla con las normas de calidad consideradas según diagnóstico de red vial cantonal la cual se amplía con detalle de actividades y tipo de intervención en Anexo 2.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 27. Resumen de costos por Km según normas de calidad, ejecutado por administración y por contrato

Col. 1				Col. 2	Col. 20	Col. 22
Actual		Meta		Tipo de intervención	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (Adm.)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (contrato)
Tipo superficie	Estado	Tipo superficie	Estado			
Asfalto	Bueno	Asfalto	Bueno	Conservación	₡35.619.182	₡40.467.227
Asfalto	Regular	Asfalto	Bueno	Rehabilitación	₡88.494.387	₡101.288.119
Asfalto	Malo	Asfalto	Bueno	Reconstrucción	₡130.176.353	₡149.188.826
TSB	Bueno	TSB	Bueno	Conservación	₡35.619.182	₡40.467.227
TSB	Regular	TSB	Bueno	Rehabilitación	₡88.494.387	₡101.288.119
TSB	Malo	Asfalto	Bueno	Reconstrucción	₡130.176.353	₡149.188.826
Concreto	Bueno	Concreto	Bueno	Conservación	₡34.863.757	₡39.619.404
Concreto	Regular	Concreto	Bueno	Rehabilitación	₡38.064.410	₡43.312.006
Lastre	Bueno	Lastre	Bueno	Conservación	₡40.818.502	₡46.384.661
Lastre	Regular	Lastre	Bueno	Rehabilitación	₡50.605.492	₡57.629.294
Lastre	Malo	Lastre	Bueno	Reconstrucción	₡66.577.878	₡75.902.788

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Col. 1				Col. 2	Col. 20	Col. 22
Actual		Meta		Tipo de intervención	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (Adm.)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (contrato)
Tipo superficie	Estado	Tipo superficie	Estado			
Tierra	Regular	Lastre	Bueno	Mejoramiento	₡104.708.050	₡119.478.635
Tierra	Malo	Lastre	Bueno	Mejoramiento	₡104.708.050	₡119.478.635

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de proyectos ejecutados por CONAVI a partir de la recopilación de los costos unitarios de actividades de los contratos de conservación de la Red Vial Nacional del año 2015

A través del análisis de la tabla anterior se visualiza que los costos por km tanto por administración como por contrato son sumamente elevados, por lo que no cabe duda que es necesario generar escenarios para cada política, evaluando los ingresos específicos de la municipalidad para determinar los proyectos que se ejecutarán en orden de las prioridades definidas. Todo esto se especificará en secciones posteriores de este documento.

6.8. Escenarios de Intervención

Con el objetivo de operativizar las políticas definidas en este PCDSVC se plantean 5 escenarios de intervención, el planteamiento de los costos se puede consultar en el anexo 3, para lo cual a continuación se presenta la respectiva explicación y su relación con las políticas definidas en la sección 5:

Escenario 1: El escenario uno responde a los criterios y metas definidos en la política uno, en la que se define la distribución de los fondos para intervención de caminos en función de criterios socioeconómicos y de priorización de caminos para actividades de

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

mejoramiento de las rutas, por lo que para cuantificar y evaluar esta política, el escenario se plantea filtrando en el inventario vial las rutas categorizadas como tipo A y tipo B con un TPD medio y alto. A partir de estos filtros se aplican los costos asociados a diferentes normas de calidad técnicamente correctas y justificadas. A manera general se plantea escenario de conservación y mantenimiento para caminos en buen estado, mientas que para caminos en estado regular y malo se plantean escenarios ideales de intervención de rehabilitación y reconstrucción, respectivamente, con el objetivo de llevarlas a buena condición de superficie de ruedo.

Escenario 2: Responde a las metas definidas en la política dos, en la que se plantean intervenciones de **rehabilitación**, las cuales se realizan para llevar los caminos de una condición regular a buena; por lo que se filtran del total de caminos con esta característica. Las normas de calidad aplicadas a este escenarios son Ab, Gr-Gb, Sr-Sb, Cr-Cb y Tr-Tb en función del total de km para los distintos tipos de superficie en estado regular.

Escenario 3: El escenario 3 se plantea con el objetivo de atender la política uno, para las intervenciones de **mantenimiento,** por lo que se considera el panorama de conservar el estado actual del total de la red vial cantonal sin incluir intervenciones de mejoramiento, rehabilitación o reconstrucción, sino simplemente mantener el estado de los caminos actual aun cuando éstos presenten un estado malo o regular, por lo que en este escenario se analiza el costo de actividades rutinarias para intervenciones mínimas de mantenimiento para los 359 caminos que forman parte de la red vial cantonal.

Escenario 4: El escenario 5 pretende atender y evaluar las metas definidas para la política 1, relacionada con la construcción de 1 kilómetro de sistemas de drenaje anualmente en alcantarillado, cunetas o entubamiento según criterio técnico, por lo que se evalúan y cuantifican el total de actividades y trabajos necesarios para cumplir esta meta con su respectivo costo de intervención.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Escenario 5: Responde al cumplimiento de la meta definida en la política 3 de impulsar proyectos de seguridad vial y atención de necesidades de población vulnerable, por lo que se presupuesta el costo por administración y contrato de actividades de construcción de aceras, instalación de rótulos y señales verticales, así como tareas de demarcación.

Para la distribución anual de los escenarios se contempló la tasa de aumento anual a partir del promedio de los valores del IPC del año 2011-2015 con el objetivo de contemplar un indicador estadístico que mide la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares costarricenses, en un periodo de tiempo determinado para estimar las posibles fluctuaciones de los precios durante el quinquenio para el cual se plantea el PCDSVC, por lo que promedio del IPC es de 3.16.

Tabla 28. Porcentajes anuales de IPC.

AÑO	IPC
2011	4
2012	4,4
2013	2,3
2014	4,3
2015	0,8
PROMEDIO	**3,16**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEC, Unidad de Índices de Precios.

A continuación se presenta una tabla resumen de la ejecución anual de cada uno de los escenarios planteados anteriormente. Es importante recalcar que si un escenario contempla la intervención de las rutas Tipo A, en la estimación anual del costo se consideran TODAS las rutas A del cantón, es por esto que los montos de intervención anuales son bastante elevados.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 29. Resumen de los escenarios de intervención y el presupuesto anual requerido para su ejecución de acuerdo con descripción de intervención detallada anteriormente para cada escenario.

Escenario	Descripción corta	Costo					
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	SubTotal
1	Mantenimiento de la Red Vial por criterios de Priorización	₡ 655.850.685	₡ 675.526.205	₡695.791.992	₡ 716.665.751	₡ 738.165.724	₡ 3.482.000.357
2	Caminos Rehabilitados	₡ 2.407.712.806	₡ 2.479.944.190	₡ 2.602.692.618	₡ 2.630.972.791	₡ 2.712.091.114	₡ 12.833.413.518
3	Mantenimiento Total Red Vial Cantonal	₡4.047.615.697	₡ 4.851.966.197	₡ 5.457.599.601	₡ 6.533.622.705	₡ 6.768.311.646	₡ 27.659.115.845
4	Mejoramiento de Drenajes	₡49.147.815	₡ 62.949.959	₡ 70.400.401	₡ 90.635.410	₡ 98.550.339	₡ 371.683.924
5	Proyectos de Seguridad Vial	₡ 156.228.320	₡ 166.142.260	₡ 329.909.376	₡ 502.488.007	₡ 528.277.173	₡ 1.683.045.135
TOTAL							**₡46.029.258.779**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Inventario de red vial del cantón de Grecia del MOPT y Municipalidad de Grecia según escenarios de intervención.

En Anexo 3 se presentan tablas con el detalle de ejecución para los 5 escenarios de intervención derivados de las 5 políticas definidas para este PCDSVC.

6.9. Propuestas de Intervención

A continuación se detallan las propuestas de intervención planteadas para este plan, generadas a partir de los escenarios y enfocadas a la realidad de restricción presupuestaría que presenta el gobierno local.

Tabla 30. Resumen de la propuesta de Intervención y presupuesto anual requerido para su ejecución

Propuesta	Descripción corta según escenario a intervenir	Costo				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. Uso Recursos Propios en Tareas de Mejoramiento de Red.	Mejoramiento de la Red Vial Cantonal según criterios de priorización(Tipo A con TPD medio-alto)	469.775.590	483.868.858	498.384.924	513.336.471	528.736.565
2. Uso de Recursos de Ley 9329 en tareas de conservación de Red Vial.	Mantenimiento Toda Red	785.589.296	809.156.974	833.431.684	858.434.634	884.187.673
	Drenajes	49.147.815	62.949.959	70.400.401	90.635.410	98.550.339
	Seguridad Vial	156.228.320	166.142.260	329.909.376	502.488.007	528.277.173
SubTotal		1.460.741.020	1.522.118.050	1.732.126.384	1.964.894.523	2.039.751.750
TOTAL CON INCREMENTO PRECIO ANUAL 3%		**₡ 8.719.631.728**				

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Inventario de red vial del cantón de Grecia del MOPT y Municipalidad de Grecia según escenarios de intervención.

La tabla anterior muestra el detalle de las dos propuestas planteadas, las cuales se definieron con base en las políticas y escenarios de intervención una vez que se analiza el presupuesto disponible para ejecutar.

Propuesta 1. La propuesa uno busca justificar y definir los proyectos que se ejecutarán con recursos propios de la Municipalidad, por lo que abarca el escenario dos que contempla proyectos estratégicos que por jerarquización y TPD se visualizan como prioritarios en el crecimiento, desarrollo del cantón y calidad de vida de sus habitantes.

Propuesta 2. La propuesta dos satisface la política uno y tres ya que busca ejecutar trabajos de mantenimeinto y conservación de las vías cantonales así como estimular y reforzar tareas de seguridad vial y sistemas de drenajes por lo que muestra el desglose de los fondos requeridos para ejecutar los escenarios 3, 4 y 5 por medio de fondos de la Ley N°9329 con la distribución de fondos por distrito según IDS.

En el Anexo 4 se detalla cada una de las propuestas de intervención.

6.10. Proyectos PRVC MOPT-BID

En este apartado se señalan y detallan los proyectos BID a desarrollar durante la vigencia del PCDSVC, los cuales ya se han considerado a lo largo de los apartados anteriores, sin embargo aquí se señalan explícitamente:

Estos proyectos se dividen en dos etapas (PRVC-1 y PRVC-2), dado que están proyectados a realizarse en dos desembolsos a nivel nacional.

Al entrar en vigencia este empréstito, el BID diseñó un manual operacional conocido como el MANOP, en este documento se indican todos los aspectos que deben cumplir los beneficiados de los proyectos. Entre las especificaciones se incluye que el monto asignado a cada municipalidad se efectuará en dos desembolsos, el primero de un

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

40% y el segundo de un 60%, con la salvedad de que el segundo desembolso se podría utilizar sólo si el primero se encuentra avanzado al menos en un 80% .

Entre los proyectos desarrollados por la Municipalidad de Grecia están:

1) Mejoramiento en 1,5 Km del camino 2-03-052 (Ent. C. 045) Carrizal y Griega - (San Gerardo) Río Cuarto, mediante el refuerzo de la estructura de pavimento y la construcción de una carpeta de concreto asfáltico en caliente, Cantón Grecia.
Justificación: Luego de un análisis de los caminos del cantón, se encontró que esta ruta se ajusta al perfil solicitado por el BID, ya que constituye un apoyo al sector productivo de la piña, se usa como paso de conectividad entre las provincias de Heredia y Alajuela y además une al distrito Río Cuarto del cantón Grecia con el distrito La Virgen para el cantón Sarapiquí.
Costo de la obra ₡ 233.808.998,84
Estado: En ejecución.

2) Construcción de un puente de dos vías y 15 metros de luz, en el río Vigía en el camino cantonal 2-03-05, con un área de 109 metros cuadrados.
Justificación: La decisión de invertir en este proyecto se tomó dado que el puente existente es totalmente inapropiado y sumamente peligroso para el tráfico vehicular y especialmente para los peatones, además de ser una ruta que tiene efecto de conectividad entre los distritos Bolívar y San Roque, cuenta con un recorrido más corto que el de la calle principal lo cual hace que sea muy transitado por los usuarios para disminuir el tiempo de recorrido.
Costo de la obra: ₡109.432.875,00
Estado: En ejecución.

3) Estudios para el mejoramiento de 5Km en estructura de pavimento y carpeta en concreto asfaltico del camino 2-03-052 (Ent. C. 045) Carrizal y Griega - (San Gerardo) Río Cuarto.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Justificación: Darle continuidad al proyecto del camino de San Gerardo indicado en el punto 1 el cual se inició con el primer desembolso.
Estado: Ejecutado.

4) Estudios para la construcción de puente, sobre Río Agualote, en Calle El Patal 2-03-089
Justificación: Se tiene la necesidad de mejorar el puente, el cual no es apto para vehículos pesados, cuenta con un TPD muy alto, representa el efecto de conectividad entre Grecia Centro y Barrio Latino del distrito San Roque.
Costo de la obra: ₡9.300.439,37
Estado: Ejecutado.

5) Estudios para la construcción de puente, sobre Río Hule, calle San Gerardo. 2-03-052.
Justificación: Se tiene la necesidad de mejorar el puente, el cual tiene una estructura de tucas, lo cual es sumamente peligroso y no es apto para vehículos pesados, su TPD es muy alto, el cual en su mayoría se trata de vehículos de carga pesada, además de ser parte de la ruta en el proyecto del punto 1 y 3, la cual representa una conectividad entre Río Cuarto y Sarapiquí.
Costo de la obra: ₡6.000.000°°
Estado: Ejecutándose.

Proyectos del PRVC MOPT-BID-2: Para esta parte del programa se menciona los proyectos que se incluyeron PRVC-1 a nivel de estudios y justificados previamente:

1) Mejoramiento en 5 Km del camino 2-03-052 (Ent. C. 045) Carrizal y Griega - (San Gerardo) Río Cuarto, mediante el refuerzo de la estructura de pavimento y la construcción de una carpeta de concreto asfáltico en caliente, Cantón de Grecia.
Justificación: Se escogió este camino, para darle continuidad al proyecto del camino de San Gerardo indicado en el punto 1 el cual se inició con el primer desembolso.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

*Costo estimado de la obra ₡ 780.000.000,00

Estado: Incluido en programa.

2) Construcción de puente de dos vías y paso peatonal, sobre Río Agualote, Calle Patal 2-03-089 y una luz de 12 m.

Justificación: Se tiene la necesidad de mejorar el puente, el cual no es apto para vehículos pesados, cuenta con un TPD muy alto, representa el efecto de conectividad entre Grecia Centro y Barrio Latino del distrito San Roque, además de ser usado por más de 800 estudiantes de los centros educativos Escuela Barrio Latino y el Liceo Experimental Bilingüe de Grecia

*Costo estimado de la obra ₡ 102.510.000,00

Estado: Incluido en programa.

3) Construcción de puente de dos vías y paso peatonal, sobre Río Hule, calle San Gerardo 2-03-052 y una luz de 24 m.

Justificación: Se necesita mejorar el puente, el cual tiene una estructura que actualmente es de tucas horizontales, lo cual es sumamente peligroso y no es apto para vehículos pesados, su TPD es muy alto, el cual en su mayoría se trata de vehículos articulados para carga pesada, además de ser parte de la ruta en que intervino el proyecto del punto 1 y 3, dado en el primer desembolso.

*Costo estimado de la obra ₡ 224.400.000,00

Estado: Incluido en programa.

*Estimación de costos con base a los proyectos adjudicados a la fecha y también propensos a diseño final, según estudios de suelos, geología, hidrología y topografía.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

6.11. Análisis de la Viabilidad de las propuestas de inversión

Con el objeto de valorar la viabilidad de la propuesta del PCDSVC, seguidamente se analizan los diferentes factores quer permiten sus viabilidad:

Tabla 31: Análisis de viabilidad de la propuesta del PCDSVC.

Viabilidad	Valoración de Viabilidad (Alta-Media-Baja)	Justificación
Organizativa Institucional (UTGVM –Municipalidad)	**ALTA**	Se cuenta con el apoyo de la Alcaldía y Concejo Municipal.
Técnica	**MEDIA**	El recursos humano disponible para el control y fiscalización de los trabajos no es suficientes para la demanda de trabajo.
Financiera	**BAJA**	Los fondos de fuentes alternativas son pocos seguros.
Jurídica	**ALTA**	El plan es acorde con normas y reglamentos.
Política	**MEDIA**	Las decisiones políticas pueden desviar los fondos de proyectos presupuestados a nuevos proyectos de interés político.
Social	**ALTA**	El plan se formuló a través de líneas orientadoras definidas en consulta comunal.
Tecnológico	**BAJA**	No se cuenta con programas computacionales adecuados que faciliten la formulación, administración y diseño de los proyectos.
Ambiental	**ALTA**	Fueron considerados parámetros de protección a zonas protegidas y trabajos preventivos en zonas de riesgo.

Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de ampliar y detallar la viabilidad técnica a continuación se hace un análisis detallado por cada escenario planteado.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Escenario 1. Mejoramiento de Red Cantonal.

Dado que este escenario contempla muchas actividades de intervención para lograr el objetivo de mejorar la Red Vial Cantonal, resulta necesario que se tomen en cuenta capacitaciones en diseños de pavimentos, inspección de obras y diseños hidráulicos para el personal técnico con el objetivo de ampliar el panorama y conocimientos de los mismos para que estos sean capaces de desarrollar memorias de cálculo apropiadas para cada camino según las características particulares de cada uno.

Escenario 2. Rehabilitación de Caminos

Este escenario se excluye directamente de las propuestas de intervención; sin embargo indirectamente se contempla en la propuesta uno donde, para el mejoramiento de las vías, varias calles requieren de este tipo de intervención por lo que los insumos o requerimientos técnicos son los mismos.

Escenario 3. Drenajes

Para atender correctamente el escenario de construcción, limpieza y mantenimiento de sistemas de drenajes es necesaria la compra de un software de cálculos y diseños hidráulicos que permita de una manera ágil realizar simulaciones y revisiones de caudal y capacidad máxima de tuberías. Por otro lado, sería de mucha utilidad contar con un programa de sistemas de información geográfica en el que se pueda alimentar el inventario con el estado real de los sistemas de drenaje por sector, para identificar cualquier reparación puntual en la red con el objetivo de optimizar los recursos y atender programadamente las actividades de mantenimiento y limpieza.

Escenario 4. Seguridad Vial.

Para poder cumplir con las metas de las políticas y propuestas, es necesaria la contratación permanente de cuadrillas de demarcación y señalización vial no solamente para la instalación de nuevos rótulos y demarcaciones, según informes del MOPT, sino además para trabajos de mantenimiento de pintura de líneas, bordillos y señales horizontales.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Por otro lado, para la debida ejecución y construcción de las mismas se requiere la disposición de levantamientos topográficos, así como un dibujante que tenga disposición de realizar detalles específicos para cada tramo o sección a construir, acorde con lo establecido en la Ley N°7600.

Grecia
GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Capítulo VII: Mecanismo para el seguimiento y evaluación

En este apartado se considerarán aspectos que le facilitarán a la UTGVM de la Municipalidad de Grecia dar seguimiento y evaluación al PCDSVC. En la siguiente tabla se presenta la programación para la ejecución de las metas propuestas en cada una de las políticas definidas a cumplirse durante los cinco años de vigencia del plan.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 32. Matriz de seguimiento del PCDSVC

Política	Meta	Indicador	Programación de las Metas					
			2018	2019	2020	2021	2022	Total
Distribuir y ejecutar los recursos de la ley 9329 por distrito, de conformidad con los parámetros que la misma establece para mejorar la condición de los caminos en especial los tipo A con TPD alto, de acuerdo con criterios socioeconómicos y de priorización para el estímulo del desarrollo económico del cantón.	Intervenir 5 Kilómetros anuales de la Red Vial Cantonal.	Cantidad de kilómetros intervenidos anualmente.	5	5	5	5	5	25
	Mejorar y/o construir 1 kilómetro de sistemas de drenaje anualmente en alcantarillado, cunetas o entubamiento según criterio técnico.	Km Drenajes construidos	1	1	1	1	1	5
La Municipalidad asigna presupuesto de recursos propios, transferencias o financiamiento a proyectos de rehabilitación de caminos para fomentar el desarrollo del cantón.	Rehabilitar 5 kilómetros anuales de proyectos estratégicos derivados del Plan Estratégico Municipal para el desarrollo del cantón.	Cantidad de kilómetros anuales que fueron rehabilitados	1	1	1	1	1	5
La Municipalidad impulsa proyectos de desarrollo urbano sostenible contemplando aspectos de seguridad vial y estimulando la igualdad de oportunidades de la población con movilidad reducida en cumplimiento de la Ley 7600.	Construir 3000 metros cuadrados de aceras durante el quinquenio.	Cantidad de metros cuadrados de acera construidos	600	600	600	600	600	3000
	Instalar 300 señales verticales durante el quinquenio.	Cantidad de señales verticales instaladas	60	60	60	60	60	300
	Demarcar 400 flechas durante el quinquenio. Instalar 380 letreros durante el quinquenio.	Cantidad de señales.	80 76 500	80 76 500	80 76 500	80 76 500	80 76 500	400 380 2500

Política	Meta	Indicador	Programación de las Metas					
			2018	2019	2020	2021	2022	Total
	Demarcar 2500 metros en líneas durante el quinquenio.							
Fortalecimiento de la Unidad Técnica, para contar con las condiciones idóneas para el buen desempeño de sus funciones.	Crear 2 plazas para los cargos de ingeniero civil de UTGVM e inspector de obra vial en zona de Río Cuarto, para fortalecimiento de recurso humano de la unidad.	Apertura de plazas para Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal.	1	0	1	0	0	2
	Realizar 4 capacitaciones de personal en áreas atinentes a la ingeniería, promoción social y motivacionales anualmente.	Cantidad de capacitaciones al año.	4	4	4	4	4	20
	Ampliar el espacio físico de oficinas de Unidad Técnica de Gestión Vial en 100m2. Ampliar área de bodegas y de resguardo de maquinaria en 500m2.	Metros cuadrados de oficina, bodega de materiales y parqueo de equipo y maquinaria	0 0	0 0	100 500	0 0	0 0	100 500

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33. Matriz de Programación de Proyectos

Política	Proyecto	Descripción de la intervención	Código camino	Actividades	Entregable	Fecha de inicio	Fecha de fin	Costo	Responsable
									Nombre
La Municipalidad asigna recursos propios, transferencias o financiamiento a proyectos de rehabilitación estratégicos en la Red Vial Cantonal, para fomentar el desarrollo del cantón.	Proyecto BID PRVC-2 Mejoramiento del camino San Gerardo	Mejoramiento en 5 Km del camino 2-03-052 (Ent. C. 045) Carrizal y Griega - (San Gerardo) Río Cuarto, mediante el refuerzo de la estructura de pavimento y la construcción de una carpeta de concreto asfáltico en caliente, Cantón de Grecia.	2-03-052	1) Elaboración del perfil.	Perfil de proyecto	I semestre 2017	II semestre 2017		MOPT / UTGVM
				2) No objeción UEC	Visto Bueno	II semestre 2017	II semestre 2017		
				3) Proceso de contratación administrativa.	Adjudicación del proyecto	I semestre 2018	II semestre 2018		
				4) Firma de contrato.	Contrato firmado	I semestre 2019	I semestre 2019		
				5) Reunión de pre construcción	Orden de inicio.	I semestre 2019	I semestre 2019		
				6) Ejecución de obra.	Mejoramiento de 5 km	II semestre 2019	II semestre 2019	₡780.000.000	
				7) Finiquito de obra.	Finiquito del proyecto	I semestre 2020	I semestre 2020		
	Construcción de puente	Construcción de puente de dos vías y paso peatonal, sobre Río	2-03-089	1) Elaboración del perfil.	Perfil de proyecto	II semestre 2017	I semestre 2018		MOPT / UTGVM

Política	Proyecto	Descripción de la intervención	Código camino	Actividades	Entregable	Fecha de inicio	Fecha de fin	Costo	Responsable
									Nombre
		Agualote, calle Patal 2-03-089 y una luz de 12 m.		2) No objeción UEC	Visto Bueno	II semestre 2018	II semestre 2018		
				3) Proceso de contratación administrativa.	Adjudicación del proyecto	I semestre 2019	II semestre 2019		
				4) Firma de contrato.	Contrato firmado	I semestre 2020	I semestre 2020		
				5) Reunión de pre construcción	Orden de inicio.	I semestre 2020	I semestre 2020		
				6) Ejecución de obra.	Construcción de puente	II semestre 2020	II semestre 2020	₡102.510.000	
				7) Finiquito de obra.	Finiquito del proyecto	I semestre 2021	I semestre 2021		
	Construcción de puente	Construcción de puente de dos vías y paso peatonal, sobre Río Hule, calle San Gerardo 2-03-052 y una luz de 24 m.	2-03-052	1) Elaboración del perfil.	Perfil de proyecto	I semestre 2018	I semestre 2018		
				2) No objeción UEC	Visto Bueno	II semestre 2018	II semestre 2018		
				3) Proceso de contratación administrativa.	Adjudicación del proyecto	I semestre 2019	II semestre 2019		
				4) Firma de contrato.	Contrato firmado	I semestre 2020	I semestre 2020		
				5) Reunión de pre construcción	Orden de inicio.	II semestre 2020	II semestre 2020	₡224.400.000	MOPT / UTGVM

Política	Proyecto	Descripción de la intervención	Código camino	Actividades	Entregable	Fecha de inicio	Fecha de fin	Costo	Responsable
									Nombre
				6) Ejecución de obra.	Construcción de puente	I semestre 2021	II semestre 2021		
				7) Finiquito de obra.	Finiquito del proyecto	I semestre 2022	I semestre 2022		
Total								**1.106.910.000**	

Fuente: Elaboración propia.

7.1. Consideraciones generales para el monitoreo de variables ambientales

De acuerdo con los resultados del diagnóstico ambiental se realiza una propuesta que identifica y plantea acciones para el seguimiento y atención de aspectos ambientales a través de acciones concretas como la vigilancia y alerta temprana, sacando provecho de recursos disponibles como el uso de las redes comunales para atender vías afectadas por eventos naturales.

Por otro lado, para los caminos que ingresan a Áreas Silvestres Protegidas, se especifican en la tabla 34, aspectos claves para proporcionar seguridad en dichas rutas, como por ejemplo la señalización apropiada para pasos de fauna silvestre.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Tabla 34. Atención de caminos afectados por eventos naturales en el cantón.

Código de Ruta	Evento Natural						Long. Afectada (Km)[3]	Tipo de Atención	Fecha de Atención
	Nombre del camino	Deslizamiento [2]	Inundación [2]	Hundimiento [1]	Sismo [2]	Erupción Volcánica*[2]			
2-03-013-00	Calle Hogar de Ancianos, San Roque	X					0,2		
2-03-016-00	Calle San Miguel en Carbonal					X	15		
2-03-018-00	Calle Parrita, San Roque-Bolivar	X					0,2		
2-03-036-00	Calle los Rodríguez en San José					X	6.9		
2-03-037-00	Camino Santa Rosa, límite Poás	X					0,2		
2-03-041-00	Calle Ojo de Agua		X				1		
2-03-056-00	Calle el Cerro	X	X	X			0,5		
2-03-069-00	Calle las Parcelas, San Luis	X					0,4		
2-03-075-00	Calle Pánfilo Salas	X					0,07		
2-03-099-00	Calle Quin Mora	X	X				0,3		
2-03-100-00	Calle Quesada Atún	X					0,1		
2-03-132-00	Calle Chanchera Bolaños	X					0,3		
2-03-154-00	Calles Urbanización San Vicente	X	X	X			0,7		
2-03-171-00	Cuadrantes urb. San Rafael Río Cuarto		X				0,1		
2-03-317-00	Urbanización el Trapiche		X				0,25		
2-03-341-00	Calle Cuya		X				0,3		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 35. Acciones de conservación en caminos vinculados a Áreas Silvestres Protegidas del cantón

Código de la Ruta	Tipo de Superficie			Relación con ASP		ASP		Longitud Involucrada (Km)	Acción de Conservación y Seguridad.	Fecha de Intervención.
	Tierra	Lastre	Asfalto	Ingresa	Aledaña	Nombre	Categoría*			
2-03-015-00	X				X	Carbonal	RF	Limita	Señalización Vial	
2-03-016-00	X				X	San Miguel	RF	Limita	Señalización Vial	
2-03-020-00	X				X	Los Ángeles	RF	Limita	Señalización Vial	
2-03-024-00	X				X	San Juan – San Luis	RF	Limita	Señalización Vial	
2-03-032-00	X				X	San Francisco	RF	Limita	Señalización Vial	
2-03-036-00	X				X	Los Rodríguez	RF	Limita	Seguridad	
2-03-058-00		X			X	Laguna Hule	RVS	4	Seguridad	
2-03-102-00		X	X		X	Bosque del Niño	RF	Limita	Mejoramiento de ruta y seguridad.	

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Ley General de Caminos Públicos 5060 del 8 de agosto de 1972.

Asamblea Legislativa de CR. Primera ley especial para la transferencia de competencias: Atención plena y exclusiva de la red vial cantonal. Ley 18001 aprobada en segundo debate y pendiente de publicación.

Bull, A. (2003). *Mejoramiento de la Gestión Vial con Aportes especificos de Sector Privado.* Santiago, Chile: CEPAL.

Caja Costarricense del Seguro Social (2013). Inventario y Análisis de Áreas de Salud, Sectores, Ebais, Sedes y Puestos de Visita Periódica en el Ámbito Nacional al 30 De Junio Del 2013. Gerencia Médica, Dirección Proyección de Servicios de salud (DPSS), Área Análisis y Proyección de Servicios de Salud. Recuperado de http://intranet/Organizacion/GM/proyeccion/SitePages/aapss.aspx

CEPAL. (1994). *Caminos: Un nuevo enfoque para la Gestión y conservación de Redes Viales.* Santiago, Chile.

CNE. (SFI) Mapas de la CNE. (http://www.cne.go.cr/index.php/prevencie-desastres-menuprincipal-93/mapas-de-amenazas)

INEC. (2011) Censo 2011

La Gaceta Nº 138. 17 de julio, 2008. Decreto 34624-MOPT (Reglamento Sobre el Manejo, Normalización y Responsabilidad para la Inversión Pública en la Red Vial Cantonal)

MEP. Base de datos de Matrículas. www.mep.go.cr

MIDEPLAN. (1999). *OFICIO N° DM 57-99* Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. San José, Costa Rica.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2014). Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 “Alberto Cañas Escalante”.San José, Costa Rica. MIDEPLAN

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2013). Índice de Desarrollo Social 2013.

MOPT. (2011) Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035.

MOPT. (1999). *La Gaceta No. 112 Decreto Ejecutivo Artículo 15, l Ministerio de Obras Publicas y Transportes.* San José, Costa Rica: Editorial Costa Rica.

Grecia GOBIERNO LOCAL

- Tel. [506] 2494-5050
- Fax [506] 2444-6265
- info@grecia.go.cr
- www.grecia.go.cr

MOPT. (2002). Ley de simplificación y eficiencia Tributaria No. 8114 Reglamento al artículo 5, inciso b). San José, Costa Rica: Costa Rica.

MOPT. Ley General de Caminos Públicos 5060 del 8 de agosto de 1972.

MOPT. Decreto No. 38578-MOPT- 21-10-2014: Manual de especificaciones técnicas para realizar el inventario y evaluación de la Red Vial Cantonal

Municipalidad de Grecia. (2010) Plan de Desarrollo Cantonal 2010-2029, Cantón Grecia.

Municipalidad de Grecia. (2006) Plan Regulador Municipal 2006-2010, Municipalidad de Grecia.

Rojas, Carlos E. MOPT. SF. Presentación sobre políticas para la implementación del Plan de Conservación, Desarrollo y Gestión Vial Cantonal.

SINAC. (2007) Mapas de Vacíos de Conservación. Archivos .shp generados por el proyecto GRUAS II

SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, CR). 2007. Vacíos de Conservación en Costa Rica. Archivo vectorial y poligonal (escala desconocida). GRUAS II: Propuesta de Ordenamiento Territorial para la Conservación de la Biodiversidad de Costa Rica. Análisis de Vacíos en la Representatividad e Integridad de la Biodiversidad Terrestre. San José, C.R.

SINAC (2007). Enlaces entre Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. Archivo vectorial y poligonal (escala desconocida). GRUAS II: Propuesta de Ordenamiento Territorial para la Conservación de la Biodiversidad de Costa Rica. Análisis de Vacíos en la Representatividad e Integridad de la Biodiversidad Terrestre. San José, C.R.

Unión Nacional de Gobiernos Locales. 2013. Código Municipal Comentado, Ley No. 7794 del 30 de abril de 1998

Universidad de Costa Rica, Observatorio del Desarrollo. (2012) Indice de Competitividad Cantonal, Costa Rica. 2006-2011.

Grecia GOBIERNO LOCAL

Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Anexos

Características y condición de la Red Vial Cantonal

Cantón Grecia

Año: 2016

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
1	2-03-001-00	(ENT.N.717)LA ARGENTINA,VIRGEN	(ENT.C004.)PTE PIEDRA(C.RAICERO)	CALLE RAICERO	2,3	TSB	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Medio	70	A
3	2-03-003-00	(ENT.N.118) EL PORO.	ENT.N.717)R.DE SALAS(P.PIEDRA)	CALLE PUENTE DE PIEDRA	5,3	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Alto	70	A
7	2-03-007-00	(ENT.C.005) CALLE LOMAS.	(ENT.C.095)URB.MCPAL	CALLE MONTEZUMA	2,2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	21	A
8	2-03-008-00	(ENT.N.154) LA ARGENTINA.	LTE CANTONAL GRECIA NARANJO	CALLE AGUALOTE	2,6	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	19	A
11	2-03-010-00	(ENT.N.118)EL PORO.	(ENT C079) G.RURAL	CALLE CEMENTERIO	1,3	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Alto	62	A
12	2-03-011-00	(ENT.N.154)RINCON DE ARIAS.	(ENT C079) B.JIMENEZ	CALLE CARMONA	2,7	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Alto	67	A
16	2-03-015-00-01	(ENT.N.711)SAN ROQUE	FIN DE CAMINO RESER.FORESTAL	CALLE CARBONAL	1,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Medio	77	A
24	2-03-019-00	(ENT.N.118)BARRIO LATINO.	FCA.TERESA PERALTA.	CALLE COYOTERA	1,3	Asfáltico	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Medio	59	A
25	2-03-020-00-01	(ENT.N.118) LA VIRGENCITA.	RESERVA FORESTAL FIN DE CAMINO	CALLE LOS ANGELES	5	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	80	A

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
31	2-03-024-00-01	(ENT.N.118) RIO SARCHI.	FINCA LA CORNELIA FIN DE CAMINO	CALLE SAN JUA -SAN LUIS	2,5	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	78	A
36	2-03-027-00	(ENT.N.107) COPERATIVA VICTORIA	(ENT.C.049)C.LA ARENA	CALLE CORINTO	3,5	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Medio	60	A
38	2-03-029-00	(ENT.N.107) LOS RANCHOS.	(ENT.N.107) CUESTA ROSA	CALLE MEZÓN	1,6	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Alto	59	A
39	2-03-030-00	(ENT.N.107) STA.GERTRUDIS NORTE	ENT.C.036) C.RODRIGUEZ	CALLE SANJOSÉ	1	Tierra	Malo	Pésima	Regular	Regular	Malo	Medio	59	A
40	2-03-031-00	(ENT.N.107) COPERATIVA VICTORIA	|(ENT C032) ,ESCUELA SAN ISIDRO	CALLE SAN ISIDRO	3,5	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Alto	77	A
46	2-03-036-00	(ENT.C.030) PLAZA SAN JOSE.	FIN DE CAMINO -FINCA LOS HERRERA	CALLE LOS RODRÍGUEZ	3	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Medio	81	A
56	2-03-045-00	(ENT.N.140) RIO CUARTO.CENTRO	(ENT N745) SANTA RITA CENTRO	CALLE A SATA RITA	9,4	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Alto	69	A
58	2-03-047-00	(ENT.N.711) EL MESÓN	(ENT.N.107) LOS RANCHOS	CALLE HIGUERONES	1,5	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Medio	80	A
60	2-03-049-00	(ENT.N.118) RIO PORÓ.	(ENT.N.107) S.GER.NORTE	CALLE LA ARENA	5,7	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Medio	70	A
63	2-03-052-00	(ENT C.045) CARRIZAL,Y GRIEGA.	SAN GDO- LIMITE PROVINCIAL	CALLE SAN GERARDO	8,5	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Medio	62	A
79	2-03-070-00	(ENT.N.01) FABR.NAL.DE LICORES.	(ENT.N.717) R.DE SALAS	CALLE FANAL	2,5	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Alto		A

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
83	2-03-074-00	(ENT.C.093) CALLE IMAS.	(ENT.C.027)CORINTO	CALLE LA CELINA	0,6	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	12	A
98	2-03-089-00	(ENT.N.118)B.LATINO,AGUALOTE.	(ENT.C.011)CALL CARMONA	CALLE PATAL	1,1	TSB	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Alto	61	A
192	2-03-183-00	(ENT.N.745)STA.RITA,CEMENTERIO	ENT.C.066) EL PINAR	CALLE PEOR ES NADA	3,45	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Medio	58	A
197	2-03-188-00	(ENT.N.744)FCA.VITAL MAROTO.	(ENT.C.066) PINAR-LA MERCED.	CALLE LA MERCED	2,8	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	60	A
210	2-03-201-00	(ENT.N.744) LA ESPANOLITA.	LIMITE PROV- SAN GERARDO	CALLE MONTELIRIO	7,4	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio	52	A
2	2-03-002-00	(ENT.N.118) PILAS.	(ENT.C00.3)PTE PIEDRA(C.ROSALES)	CALLE ROSALES	1,4	TSB	Malo	Pésima	Malo	Mala	Malo	Medio	63	B
5	2-03-005-00	(ENT.C.003) PUENTE PIEDRA.	(ENT.C00.4)PTO ESCONDIDO	CALLE LOMAS	2,1	Asfáltico	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	59	B
6	2-03-006-00	(ENT.N.118) EL PORO.	ENT.C00.2) ROSALES	CALLE RAFAEL SILES	0,8	TSB	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Medio	63	B
9	2-03-009-00-01	(ENT.C.010)CALLE CEMENTERIO.	(ENT.C0.07)MONTEZUMA	CALLE PACO MORA	0,4	TSB	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	52	B
14	2-03-013-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE.	(ENT.C.020) LOS ANG	CALLE H. DE ANCIANOS	1,4	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Medio	63	B
15	2-03-014-00	(ENT.C.032) SAN ISIDRO.	(ENT.C.036) C.RODRIGUEZ	CALLE CRUCE	0,7	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	50	B
17	2-03-015-00-02	(ENT.N.711)SAN ROQUE	FIN DE CAMINO RESER.FORESTAL	CALLE CARBONAL	0,3	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Medio	77	B
19	2-03-016-00	(ENT.N.120)PARQUE NL.VOLCAN P.	(ENT.C.015) CARBONAL	CALLE SAN MIGUEL	2	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Medio	71	B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
22	2-03-018-00-01	(ENT.C.016) CALLE SAN MIGUEL.	ENT.C0.20) C.LOS ANGELES	CALLE PARRITA Y JUANCHO	2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	46	B
26	2-03-020-00-02	(ENT.N.118) LA VIRGENCITA.	RESERVA FORESTAL FIN DE CAMINO	CALLE LOS ANGELES	3	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	80	B
28	2-03-021-00	(ENT.C.020) LOS ANGELES.	(ENT.C.022)SAN JUAN	CALLE ELBAMBÚ	0,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	39	B
29	2-03-022-00	(ENT.C.020)ESCUELA LOS ANGELES.	(ENT.C.024) SAN JUAN	CALLE ANGELES	1,4	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Alto	53	B
32	2-03-024-00-02	(ENT.N.118) RIO SARCHI.	FINCA LA CORNELIA FIN DE CAMINO	CALLE SAN JUA -SAN LUIS	3,5	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	78	B
41	2-03-032-00-01	(ENT.C.031) ESCUELA SAN ISIDRO.	FIN DE CAMINO FINCA INES	CALLE SAN FRANCISCO	1,8	TSB	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Medio	77	B
43	2-03-033-00	(ENT.N.717) PULPERIA. TACARES	(ENT.C.306) CATALUÑA.	CALLE LAVIGA	3	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	63	B
44	2-03-034-00	(ENT.C.032) SAN FRANCISCO.	ENT.C.015) CARBONAL	CALLE ALFARO	3	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	60	B
48	2-03-037-00	(ENT.C.040) PUNTA DE CANA	LIMIT C.GRECIA- POAS	CAMINO SANTA ROSA	0,6	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Medio	57	B
51	2-03-040-00	(ENT.N.107) EL CEDRO.	ENT.C.030- CALLE SAN JOSÉ	CALLE PUNTA DE CAÑA	1,4	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Medio	59	B
52	2-03-041-00	(ENT.C722) SANTA GERTRUDES SUR	ENT.N.049) LA ARENA	CALLE OJO DE AGUA	2	TSB	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Bajo	40	B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
53	2-03-042-00	(ENT.N.107)SANTA GERTRUDIS SUR	(ENT.C.049) LA ARENA	CALLE GUAYABAL	4	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	74	B
62	2-03-051-00	(ENT.N.118)PILAS.	(ENT.C.149)BODEGAS	CALLE CLUB CAMPESTRE	1,1	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio	45	B
64	2-03-053-00	(ENT.N.118)TACARES.	(ENT.N.722)C.FLORES	CALLE FERROL SOLIS	0,3	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	28	B
0	2-03-055-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE	(ENT.C.020) LOS ANG.	CALLE SALGUERO	1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Alto	63	B
66	2-03-056-00	(ENT.N.118) PILAS.	(ENT.C.042)C.GUAYABAL.	CALLE EL CERRO	2,2	Asfáltico	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Medio	66	B
67	2-03-057-00	ENT.N.708)COLONIA TORO	R.SARDINAL,LTE.CANT-GRECI A- ALAJUELA	CALLE BOSQUE ALEGRE	8,1	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio	56	B
72	2-03-062-00	CALLE URBANAS- CUADRANTES	CUDRANTA URBANO-SANTA RITA CENTRO	CUADRANTE URBANO SANTA RITA	0,87	Asfáltico	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Medio	67	B
76	2-03-067-00	(ENT.N.744)H.CREA, FCA.CHAVES.	(ENT.C.066) LA VICTORIA	CALLE H- CREA	1,4	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	36	B
84	2-03-075-00	(ENT.N.722) CALLE FLORES.	ENT.C.087)LOS TRAPICHES	CALLE PANFILO SALAS	0,3	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Mala	Malo	Bajo	25	B
85	2-03-076-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	LA ARENA.-CUADRANTE	CUADRANTE LA ARENA	0,5	Tierra	Malo	Pésima	Regular	Regular	Malo	Bajo		B
89	2-03-080-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	SAN ISIDRO. CENTRO	CUADRANTE SAN ISIDRO	0,8	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo		B
90	2-03-081-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	SANTA GERTRUDIS NORTE	CUADRANTES SANTA GERTRUDES NORTE	0,3	Asfáltico	Bueno	Buena	Malo	Mala	Malo	Bajo	26	B
91	2-03-082-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES SAN ROQUE CENTRO.	CUADRANTES SAN ROQUE CENTRO	0,6	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Medio	67	B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
92	2-03-083-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	TACARES. CUADRANTE URBANO	CUADRANTE - TACARES	0,3	Granular	Malo	Pésima	Regular	Regular	Malo	Medio		B
93	2-03-084-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE RIO CUARTO. CENTRO	CAMINO CUADRANTE URBANO RÍO CUARTO CENTRO	2,2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio		B
94	2-03-085-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	PUENTE DE PIEDRA.	CUADRANTE URBANO PUENTE PIEDRA	0,9	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Medio	67	B
95	2-03-086-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- (LOS ANGELES)	CUADRANTE URB- LOS ANGELES	0,35	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Medio	53	B
96	2-03-087-00	(ENT.N.722)SANTA GERTRUDIS SUR	LIMIT GRECIA-POAS FIN DE CAMINO	CALLE LOS TRAPICHES	0,8	Asfáltico	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Medio	56	B
100	2-03-091-00	(ENT.C.030) CALLE SAN JOSE.	(ENT.C.092)C.ACHIOTE	CALLE EL POZO	0,4	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	52	B
101	2-03-092-00	(ENT.N.107)RIO ACHIOTE.	(ENT.C.031)SAN ISIDRO	CALLE ACHIOTE	3	Asfáltico	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Medio	67	B
102	2-03-093-00	(ENT.N.107)STA GERTRUDIS NORTE	(ENT.C.049) C.LA ARENA	CALLE IMAS	2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Medio	62	B
107	2-03-094-00	(ENT.N.154)SAN ANTONIO (INVUS).	(ENT.C.009)PACO MORA	CALLE INVU N1	1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Medio	72	B
108	2-03-098-00	CALLES URB-CUADRANTES	CUADRANTE URB-LAUREL	URB-LAUREL	0,5	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	45	B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
112	2-03-099-00	(ENT C079) CALLE GRECIA URBANOS-CEN CINAE	(ENT.C.009)PACO MORA.	CALLE QUIN MORA	0,6	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	29	B
115	2-03-103-00	(ENT.C.20) LOS ANGELES.	(ENT.C.234) SAN JUAN.	CALLE MOLINA	0,8	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	40	B
117	2-03-106-00	CALLES URBANAS -CAUDRANTES	URB- VALERIO	URB-VALERIO	1,1	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio		B
118	2-03-108-00	(ENT.N.711) SAN ROQUE.	FINCAS. FIN DE CAMINO	CALLE AGAPITO	0,2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	34	B
121	2-03-109-00	CALLES URB-CUDRANTES	CALLE URB- BARRIO SAN FRANCISCO	CALLES URB-BARRIO SAN FRANCISCO	0,6	TSB	Bueno	Buena	Malo	Mala	Malo	Bajo		B
127	2-03-112-00	(ENT.N.118)BARRIO LATINO.	(ENT N.711)S.ROQUE	CALLE BARRIO LATINO	1,3	Concreto	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	59	B
133	2-03-118-00	(ENT.C.020) CAJÓN	(ENT.C.018) PARRITA	CALLE MATAPALO	2,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	46	B
134	2-03-124-00	(ENT.N.107) EL CEDRO.	ENT.N.107)S.GER.SUR	CALLE BARRANTES	1,3	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Medio	48	B
141	2-03-125-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CALLES URB-CIUDADELA VICTORIA	CIUDADELA VICTORIA	0,5	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo		B
142	2-03-132-00	(ENT.C.020) LOS ANG	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE CHANCHERA BOLAÑOS	2,5	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	29	B
144	2-03-133-00	ENT.C.024) SAN LUIS	FINCA MURILLO- FIN DE CAMINO	CALLE MURILLO	0,9	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	34	B
148	2-03-135-00	(ENT.C.020) EL CAJON- LOS ANGELES	ENT.C.024) S.JUAN	CALLE CRUCE CAJÓN- SAN JUAN	2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	49	B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
152	2-03-139-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.ALTA VISTA	URB- ALTA VISTA	0,3	Granular	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo		B
153	2-03-143-00	(ENT.N.154) PLAZA ALTOS PERALTA	FIN DE CAMINO- FINCA PERALTA.	CALLE LA ROMANA	0,9	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	31	B
154	2-03-144-00	(ENT.C.003) PUENTE PIEDRA.	ENT.C.005) CALLE LOMAS	CALLE GUAPINOL	0,8	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Medio	48	B
158	2-03-145-00	(ENT.N.717)PULP.SN.ANTONIO.	ENT.C.070) C.FANAL	CALLE LOS MANGOS	0,65	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	48	B
159	2-03-149-00	(ENT.N.118) TACARES BODEGAS.	FIN DE CAMINO-FINCA VARGAS BOLANOS.	CALLE CERDAS	2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Medio	71	B
160	2-03-150-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-URBANIZACION PRIMAVERA.	URB- LA PRIMAVERA	0,15	Concreto	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo		B
161	2-03-151-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LA ESPERANZA (COOPERATIVA)	URB- COOP- LA ESPERANZA	0,1	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio		B
162	2-03-152-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES- URB.LAS TRES MARIAS	URB- LAS TRES MARÍAS	0,95	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Medio		B
165	2-03-153-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES- URB.LA ESMERALDA.	URB- LA ESMERALDA	0,7	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		B
167	2-03-156-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CALLES URBA-URB.BELLAVISTA.	URB- BELLA VISTA	1,4	TSB	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Medio		B
168	2-03-158-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LOS HIGUERONES	URB- LOS HIGUERONES	0,5	Asfáltico	Malo	Pésima	Regular	Regular	Malo	Medio		B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
169	2-03-159-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- URB.LA HILDA.	URB- LA HILDA	0,2	TSB	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		B
176	2-03-160-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- BARRIO LATINO.	BARRIO LATINO	2,9	Asfáltico	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio		B
177	2-03-167-00	ENT.N.745)STA.ISABEL,EL RANCHO	ENT.N.745) S.RAFAEL	CALLE EL BRUJO	11,1	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	47	B
180	2-03-168-00	ENT.N.745)STA.ISABEL,EL RANCHO	ENT.C.006) EL PINAR	CALLE LOS LAGOS	4,5	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Medio	70	B
188	2-03-171-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES- SAN RAFAEL DE RIO CUARTO.	CUADRANTES URBA- SAN RAFAEL	0,8	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		B
193	2-03-179-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- ASENT.LA ESPAÑOLITA	ASENTAMIENTO LA ESPAÑOLITA	0,47	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo		B
196	2-03-184-00	(ENT.C.183) PEOR ES NADA.	ASENT.VENTURA ARRIETA	CALLE VENTURA	1,1	Granular	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Bajo	34	B
205	2-03-187-00	ENT.C.066) LA VICTORIA	(ENT.C.186) PARCELAS	CALLE HUGO GÓMEZ	0,3	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	36	B
211	2-03-196-00	ENT.C.167)LOS BRUJOS,LOS LOTES	ENT C195- FINCAS EL CARMEN	CALLE EL SANTUARIO	1,3	Granular	Regular	Regular	Malo	Pésima	Malo	Medio	46	B
214	2-03-202-00	(ENT.C.167) LOS BRUJOS	ENT.C.203) LA PIÑERA	CALLE ESTELA	5	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	39	B
215	2-03-205-00	ENT.C.201) CALLE MONTELIRIO.	FIN DE CAMINO-FCA.SANTA CLARA,	CALLE QUEBRADA GRANDE	1,4	Granular	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Bajo	28	B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
216	2-03-206-00	ENT.C.201) C.MONTELIRIO	ENT.C.201) C.MONTELIRIO	CALLE ASENTAMIENTO MONTELIRIO	2,2	Granular	Malo	Pésima	Malo	Mala	Malo	Bajo	39	B
225	2-03-207-00	(ENT.C.201)MONTELIRIO.	(ENT.C.202) C.ESTELA QUESADA.	CALLE ESTELA QUESADA	2	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	43	B
228	2-03-216-00	ENT.N.140)RIO CUARTO,SODA PITY	(ENT.N.708)(C.VIEJA CRUCERO)	CALLE VIEJA CRUCERO	0,9	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	51	B
229	2-03-219-00	(ENT.N.140) RIO CUARTO.	ENT.N.140)RIO SARDINAL	CALLE VIEJA	3	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Medio	67	B
230	2-03-220-00	(ENT.C.219)C.VIEJA,FCA A.OTOYA	(ENT.C.058)C.LAGUNA HULE.	CALLE A LA LAGUNA HULE	3,3	Tierra	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	17	B
231	2-03-221-00	ENT.N.140) RÍO CUARTO- FINCA GAMBOA	(ENT.C.219) EL CARMEN	CALLE EL CARMEN	0,5	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	42	B
235	2-03-222-00	(ENT.C.219) EL CARMEN.	FIN DE CAMINO-FCA.ROGER BOLANOS	CALLE NACIENTE	1	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	36	B
237	2-03-226-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-URB.LA MARAVILLA	URB- LA MARAVILLA	0,7	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Medio		B
240	2-03-228-00	(ENT.C.092)CALLE EL ACHIOTE.	(ENT.C.088) C.E.ARAYA	CALLE CELIA ARAYA	0,3	Tierra	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio	42	B
242	2-03-231-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	ASENTAMIENTO ESTELA QUESADA.	ASENTAMIENTOS ESTELA QUESADA	0,6	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo		B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
244	2-03-233-00	(ENT.C.045) CARRIZAL.	FIN DE CAMINO- PLANTA POLLO REY	CALLE POLLO REY	0,6	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio	46	B
246	2-03-235-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA-SANTA ISABEL	CUADRANTE-URBA- SANTA ISABEL	0,63	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo		B
247	2-03-237-00	CALLES URBA- CUADRANTES	CUADRANTE LOS LAGOS	CUADRANTE LOS LAGOS	0,3	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	49	B
248	2-03-238-00	(ENT.C.168)PLAZA LOS LAGOS.	(ENT.C.190)CALLE CAMBRONEROS.	CALLE SALON COMUNAL	0,5	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	49	B
260	2-03-239-00	(ENT.C.066) CALLE EL PINAR. ESCUELA	FIN DE CAMINO	CALLE ESCUELA EL PINAR	0,3	TSB	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	28	B
261	2-03-251-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-ASEN.SAVILLA 21	CUADRAN-ASEN.SEVILLA 21	1,2	Granular	Regular	Regular	Malo	Pésima	Malo	Bajo		B
262	2-03-252-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	ASEN.LOS NARANJALES	ASEN. LOS NARANJALES	1,7	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo		B
263	2-03-253-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.ALFARO	URBA- ALFARO	0,2	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo		B
264	2-03-254-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- URB.LOS OLIVOS	URB- LA ARBOLEDA LOS LOVOS	0,4	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio		B
265	2-03-255-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LOS NARANJALES	URB- L0S NARANJALES	0,1	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		B
266	2-03-256-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LA ARBOLEDA	URB- LA ARBOLEDA BOSQUE DE LA PAZ	0,4	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo		B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
267	2-03-257-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.BOSQUE ALEGRE	URB- BOSQUE ALEGRE	0,4	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo		B
268	2-03-258-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-URB.SANTA TERESITA	URB- SANTA TERESA	0,4	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio		B
269	2-03-259-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- RESID EL INGENIO		0,7	Tierra	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Medio		B
270	2-03-260-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.GRANDE	URB- GRANDE	0,15	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo		B
271	2-03-261-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-RESID.SION	RESIDENCIAL SIÓN	0,1	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo		B
275	2-03-262-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE INVU #1 Y INVU #2	CUADRANTE INVU 1# Y 2	0,3	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo		B
279	2-03-266-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.NUEVA ESPARZA	URB- NUEVA ESPERANZA	0,8	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo		B
283	2-03-270-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUARDANTE URBA- SAN FRANCISCO	CUADRANTE URBA- SAN FRANCISCO	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		B
290	2-03-274-00	(ENT.C.096)CALLE LA LECHERIA.	(ENT.C.034)CALLE ALFARO	CALLE CRUZ	0,25	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	29	B
292	2-03-281-00	(ENT.C.056) CALLE EL CERRO.	(ENT.C.073)C.CHICO ALFARO	CALLE EL CRUCE	0,3	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Bajo	19	B
302	2-03-283-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	SANTA GERTRUDIS SUR.	CUDRANTE SANTA GERTRUDES SUR	0,3	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo		B
307	2-03-293-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE	FIN DE CAMINO -PUENTE RÍO AGUALOTE	CALLE POLO	0,7	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	50	B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
314	2-03-298-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.DORA VARGAS	URB DORA VARGAS	0,2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo		B
315	2-03-305-00	ENT.N.717)CATALUNA,BAR CASANOV	FIN PORTON INGENIO CATALUNA.		0,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Malo	Pésima	Malo	Bajo	53	B
317	2-03-306-00	(ENT.N.118)ESCUELA BODEGAS.	ENT.N.717) CATALUÑA	CALLE TURA	2,4	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Medio	74	B
318	2-03-308-00	ENT.N.118)TACARES, COOP TACARES	(ENT.C.077)C.LA PINERA	CALLE EL CORREO	0,4	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	53	B
321	2-03-309-00	ENT.N.118)BODEGAS,FTE MIGUELS	ENT.N.118) RÍO TACARES	CALLE MIGUEL SOLANO	0,2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	47	B
322	2-03-312-00	ENT.N.118)RECINTO UNIVERSITARIO	ENT.C.051)C.C.CAMPESTRE	CALE UNIVERCIDAD	0,3	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Medio	45	B
327	2-03-313-00	ENT.N.118)PILAS,ANTES DE LA U.	(ENT.C.051)CALLE CLUB CAMPESTRE	CALLE AMANUEL	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	38	B
332	2-03-318-00	(ENT.N.717)IGLESIA EVANGELICA.	(ENT.N.717) (CALLE EL LLANO).	CALLE EL LLANO	0,6	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo	59	B
336	2-03-323-00	(ENT.N.154)LA ARG, S.OLIMPICO.	(ENT.N.717) ARGENTINA	CALLE CLUB OLIMPICO	0,3	Asfáltico	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Alto	39	B
338	2-03-327-00	(ENT.N.118)LA VIRGENCITA.	ENT.C.020)C.LOS ANG	CALLE MUERTOS	0,3	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Medio	47	B
358	2-03-329-00	(ENT.C.020) LOS ANGELES.	ENT.C.022)ANG-S.JUAN	CALLE LA PLAZA	0,2	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	38	B
4	2-03-066-00	(ENT.N.744) LA TABLA.	(ENT.N.745)SAN RAFAEL	CALLE EL PINAR	17	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	66	B

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
10	2-03-004-00	(ENT.N.154) ALTOS DE PERALTA.	ENT.C00.3) PTE PIEDRA	CALLE PUERTO ESCONDIDO	2,3	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Medio	38	C
13	2-03-009-00-02	(ENT.C.010)CALLE CEMENTERIO.	(ENT.C0.07)MONTEZUMA	CALLE PACO MORA	0,9	TSB	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	52	C
18	2-03-012-00	(ENT.C.032)C.SAN FRANCISCO.	FIN CAMINO	CALLE QUIZARRAZAL	1,2	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	49	C
20	2-03-015-00-03	(ENT.N.711)SAN ROQUE	FIN DE CAMINO RESER.FORESTAL	CALLE CARBONAL	5	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Medio	77	C
21	2-03-016-00	(ENT.N.120)PARQUE NL.VOLCAN P.	(ENT.C.015) CARBONAL	CALLE SAN MIGUEL	12,2	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Medio	71	C
23	2-03-017-00	(ENT.C.015) CARBONAL	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE CORAZON DE JESUS	1,4	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	60	C
27	2-03-018-00-02	(ENT.C.016) CALLE SAN MIGUEL.	ENT.C0.20) C.LOS ANGELES	CALLE PARRITA Y JUANCHO	1,5	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	46	C
30	2-03-020-00-03	(ENT.N.118) LA VIRGENCITA.	RESERVA FORESTAL FIN DE CAMINO	CALLE LOS ANGELES	3	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	80	C
33	2-03-023-00	(ENT.C.024) SAN JUAN.	LMT.GRECIA-SARCHI	CALLE TRAPICHE	0,6	Tierra	Malo	Pésima	Regular	Regular	Malo	Bajo	13	C
34	2-03-024-00-03	(ENT.N.118) RIO SARCHI.	FINCA LA CORNELIA FIN DE CAMINO	CALLE SAN JUA -SAN LUIS	4,1	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	78	C
35	2-03-025-00	(ENT.N.118) EL PORÓ	(ENT.C.048) C.S.VICENTE	CALLE EL NANCE	1,3	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	43	C
37	2-03-026-00	(ENT.C.048)CALLE SAN VICENTE.	(ENT.C.049)C.LA ARENA.	CALLE EL CRUCE	0,2	Tierra	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Bajo	29	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
42	2-03-028-00	(ENT.N.107) BALNEARIO VICTORIA.	(ENT.N.711) VICTORIA	CALLE LECHERIA COOP-VICTORIA	0,6	TSB	Regular	Regular	Malo	Pésima	Malo	Bajo	22	C
47	2-03-032-00-02	(ENT.C.031) ESCUELA SAN ISIDRO.	FIN DE CAMINO FINCA INES	CALLE SAN FRANCISCO	2	TSB	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Medio	77	C
49	2-03-036-00	(ENT.C.030) PLAZA SAN JOSE.	FIN DE CAMINO -FINCA LOS HERRERA	CALLE LOS RODRÍGUEZ	3,9	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Medio	81	C
50	2-03-038-00	(ENT.C.040) PUNTA DE CANA-RESBALÓN	LIMIT GRECIA- POAS	CALLE RESBALÓN	0,3	Asfáltico	Bueno	Excelente	Regular	Regular	Regular	Medio	43	C
54	2-03-039-00	ENT.N.140)RIO CUARTO,SODA PITI	ENT.C.062) S.RITA	CALLE LAGUNA RÍO CUARTO	6	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	28	C
55	2-03-043-00	(ENT.N 722) CALLE FLORES	(ENT.N.042) C.GUAYABAL	CALLE QUESADA	1,7	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	25	C
57	2-03-044-00	ENT.N.1077)SANTA GERTRUDIS SUR	RIO PRENDAS- FIN DE CAMINO	CALLE FÁBRICA ALIMENTOS	0,3	TSB	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Bajo	44	C
59	2-03-046-00	(ENT.N.107)STA GERTRUDIS NORTE	(ENT.C.049) LA ARENA	CALLE CANGREJOS	0,5	Asfáltico	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	34	C
61	2-03-048-00	(ENT.C.049) LA ARENA.	SAN VICENTE. FIN DE CAMINO	CALLE SAN VICENTE	0,7	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	70	C
65	2-03-050-00	(ENT.C.056)CALLE EL CERRO.	(ENT.C.149)C.CERDAS	CALLE CERDAS	2,3	Tierra	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	22	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
68	2-03-054-00	(ENT.N.744) PLAZA DE LA FLOR.	ENT.C.039) C.LA LAGUNA	CALLE PEDREGOSA	3	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	31	C
69	2-03-058-00	ENT.C.057) ESCUELA BOSQUE ALEGRE	LA LAGUNA HULE FIN DE CAMINO	CALLE LAGUNA HULE	4,3	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo	21	C
70	2-03-059-00	(ENT.N.708) EL CRUCERO.	LIMITE.C,RIO TORO	CALLE ALFONSO PÉREZ	2	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	13	C
71	2-03-060-00	(ENT.N.140)RIO CUARTO, COOPE-SARAPIQUÍ	(ENT.N.708) CRUCERO	CALLE OJO DE AGUA	4	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	43	C
73	2-03-061-00	(ENT.N.744)FCA.SAN BERNARDO.	ENT.C.039) S.JORGE	CALLE SANBERNARDO	2,5	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	22	C
74	2-03-063-00	(ENT.C.052) CARRIZAL.	RIO SARDINAL. FIN DE CAMINO	CALLE CORAZÓN DE JESÚS	0,5	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	19	C
75	2-03-064-00	(ENT.C.052) ANGELES NORTE.	(ENT.C.201)S.GDO	CALLE EL HEREDINO	3,7	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo		C
77	2-03-065-00	(ENT.C.052) CARRIZAL	LTE.CANT- GRECIA - ALAJUELA	CALLE VINDAS	2,8	Granular	Malo	Pésima	Regular	Regular	Malo	Bajo	32	C
78	2-03-068-00	(ENT.C.024) SAN LUIS.	FINCA LOS BARRANTES-FIN DECAMINO	CALLE COPALCHÍ	2,1	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	22	C
81	2-03-069-00	(ENT.C.024) SAN LUIS.	FINCAS LAS PARCELAS-FIN DE CAMINO	CALLE LAS PARCELAS	3,7	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	22	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
82	2-03-072-00	(ENT.C.071) CALLE MARGINAL. CEDROS	FINCA LA ARGENTINA-FIN DE CAMINO	CALLE BAJO LOS CEDROS	0,8	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	29	C
87	2-03-073-00	(ENT.C.056)CALLE EL CERRO.	(ENT.C.042)LA ARENA	CALLE CHICO ALFARO	1,8	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio	60	C
97	2-03-078-00	(ENT.C.022)C.LOS ANG -SAN JUAN.	FINCAS. FIN DE CAMINO	CALLE MILAGRO ESPINOZA	0,1	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	36	C
99	2-03-088-00	(ENT.N.107) BOMBA STA GERTRUDIS	(ENT.C.091)C.EL POZO	CALEE EMÉRITA ARAYA	1,4	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	63	C
104	2-03-090-00	(ENT.N.118)BARRIO LATINO.	ENT.N.118)LA VIRGENCIT	CALLE VIEJA	0,8	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Excelente	Bueno	Medio	43	C
105	2-03-095-00	(ENT.N.154)SAN ANTONIO.	(ENT.C.007)C.MONTEZUMA	CALLE URB-MUNICIPAL	1	Asfáltico	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio	66	C
106	2-03-096-00	(ENT.C.032)CALLE SAN FRANCISCO.	FIN CAMINO.	CALLE LA LECHERIA	1,1	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	22	C
109	2-03-097-00	(ENT.C.032) CALLE SAN FRANCISCO.	(ENT.C.032)SAN FANCISCO	CALLE VIEJA	0,6	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	44	C
110	2-03-100-00	(ENT.C.036)CALLE RODRIGUEZ. ASAADA	FIN DE CAMINO FINCAS	CALLE QUESADA ATÚN	1,2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	42	C
111	2-03-101-00	(ENT.C.36) CALLE RODRIGUEZ. -	LMTE. CANTONAL GRECIA-POAS	ROBERTO ARAYA	1,3	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	32	C
113	2-03-102-00	(ENT.C.36)CALLE RODRIGUEZ.	BOSQUE DEL NIÑO	CALLE BOSQUE DEL NINO	4,2	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	29	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
114	2-03-104-00	(ENT.C.20) LOS ANGELES.	FIN DE CAMINO- FINCA	CALLE FLORINDO ZAMORA	0,3	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	44	C
116	2-03-105-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE.	FIN DE CAMINO FINCA	CALLE CHAGUITE	1	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	49	C
119	2-03-107-00	(ENT.N.711) SAN ROQUE.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE ZAPOTE	0,2	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Medio	49	C
120	2-03-110-00	(ENT.C.016) SAN MIGUEL.	FIN DE CAMINO FINCAS.	CALLE LA AMARGURA	0,4	TSB	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	29	C
122	2-03-111-00	(ENT.N.711) SAN ROQUE.	(ENT.N.711)SAN ROQUE	CALLE FAUSTO GOMEZ	0,5	Granular	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Medio	53	C
123	2-03-113-00	(ENT.C.024) SAN LUIS.	FIN DE CAMINO	CALLE LAS VEGAS	0,12	TSB	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	28	C
124	2-03-114-00	ENT N154- PERALTA	FIN CAMINO.	CALLE FONCECA	0,5	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	39	C
125	2-03-115-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE - URBANIZACION LUISA VARGAS.	URB- LUISA VARGAS	0,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	32	C
126	2-03-116-00	(ENT.N.118) PUENTE AZUL, RÍO PORÓ.	FIN DE CAMINO	CALLE SITRA	0,2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	32	C
128	2-03-117-00	(ENT.C.036) CALLE RODRIGUEZ.	FIN DE CAMINO FINCAS.	CALLE GOEVANNY ARGUEDAS	0,2	TSB	Regular	Regular	Malo	Pésima	Malo	Bajo	24	C
129	2-03-119-00	(ENT.C.070) FANAL.	FIN DE CAMINO-QDA VALVERDE	CALLE MARGINAL FANAL	1	Asfáltico	Malo	Pésima	Bueno	Buena	Regular	Bajo	43	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
130	2-03-120-00	(ENT.C.015) CARBONAL.	FIN DE CAMINO -FINCAS.	CALLE LEANDRO	0,1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	21	C
131	2-03-121-00	ENT.C.049)SANTA GERTRUDIS NORTE	FIN DE CAMINO-COLEGIO	CALLE COLEGIO SANTA GERTRUDES NORTE	0,3	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	30	C
132	2-03-122-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB. ANIBAL GONZALEZ	URB-ANIBAL GOZALEZ	0,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
135	2-03-123-00	(ENT.N.154) ALTO DE PERALTA	FIN DE CAMINO.	CALLE ARLEY ALVARADO	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	36	C
136	2-03-126-00	(ENT.N.154) LA FABRICA	FIN DE CAMINO.	CALLE PETERS	1,4	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Medio	74	C
137	2-03-127-00	(ENT.C.024) SAN JUAN.	FIN DE CAMINO-FINCA HECTOR VARGAS	CALLE HECTOR VARGAS	0,15	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	31	C
138	2-03-128-00	(ENT.C.133)CALLE MURILLO.	PORTON FINCA FIN DE CAMINO	CALLE MANOLO PERALTA	0,9	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	39	C
139	2-03-129-00	(ENT.C.024) SANJUAN, RECIBIDOR.	FIN DE CAMINO -FINCA	CALLE EL CEDRO	0,1	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	24	C
140	2-03-130-00	(ENT.C.024) SAN LUIS.	FIN DE CAMINO-FINCA.V.RODRIGUEZ	CALLE LOS HIDALGO	0,5	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	34	C
143	2-03-131-00	(ENT.C.020) LOS ANGELES.	FIN DE CAMINO- RÍO SAN JUAN	CALLE JULIO BARRANTES	0,9	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Pésima	Malo	Bajo	36	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
145	2-03-134-00	(ENT.C.024) SAN JUAN.	FIN DE CAMINO-PORTON FINCA PERALTA	CALLLE COCOBOLO	1	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo	54	C
146	2-03-136-00	(ENT.N.154) RINCON DE ARIAS.	FIN DE CAMINO- FCA.	CALLE LOBO	0,25	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	32	C
147	2-03-137-00	ENT N117- SAN ROQUE	ENT C112- BARRIO LATINO	CALLE EL BRUJO	0,3	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Medio	45	C
149	2-03-138-00	(ENT.C.020) LOS ANGELES CAJON.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE BARRANTES	0,3	Granular	Bueno	Buena	Malo	Pésima	Malo	Bajo	46	C
151	2-03-140-00	(ENT.N.154)SALERA DIAMANTE.	(ENT.N.154)PLAY.(CALLE SEVILLA	CALLE SEVILLA	0,8	TSB	Bueno	Buena	Malo	Pésima	Malo	Medio		C
155	2-03-142-00	(ENT.N.154) R.DE ARIAS	FIN CAMINO	CALLE ALAMEDA	0,25	Granular	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Bajo	38	C
156	2-03-146-00	(ENT.C.070) CALLE FANAL.	FIN DECAMINO-PORTON FCA.ARGENTINA	CALLE A LA ARGENTINA	0,8	TSB	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	25	C
157	2-03-147-00	(ENT.N.717)ABAST.CESPEDES.	FIN DE CAMINO-PORTON HACIENDA PINTO.	CALLLE HACIENDA PINTO	0,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	36	C
163	2-03-148-00	(ENT.C.015) CALLE CARBONAL.	FIN DE CAMINO- FINCAS.	CALLE SAN GERARDO	0,3	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	46	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
164	2-03-154-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	SAN VICENTE. (GRECIA SUR).	CALLES URBA. SAN VICENTE	0,9	TSB	Malo	Pésima	Regular	Regular	Malo	Bajo		C
166	2-03-155-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- URB.LAS MERCEDES.	URB- LAS MERCEDES	0,5	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo		C
170	2-03-157-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- URB.SANTA SOFIA	URB- SANTA SOFÍA	0,4	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo		C
171	2-03-161-00	ENT N154- PERALTA	FIN DE CAMINO	CALLE BRENES	0,5	Asfáltico	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	27	C
172	2-03-162-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE -SAN JUAN.	CUADRANTE URB- SAN JUAN	0,5	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
173	2-03-163-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- COOPERATIVA VICTORIA.	CUADRANTE - COOP- VICTORIA	0,2	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo		C
174	2-03-164-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE- URB.EL MESON.	URB- MESÓN	0,6	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
175	2-03-165-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-URB.TULIO SOLIS	URB- TULIO SOLIS	1,1	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
178	2-03-166-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LAS LOMAS	URB- LAS LOMAS	0,4	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio		C
179	2-03-169-00	ENT.C.066) EL PINAR,SAN FERNANDO	PORTON FCA.QUINTIN FIN DE CAMINO	CALLE CHAPARRÓN	4,1	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	28	C
181	2-03-170-00	ENT.N.745) S.RAFAEL	ENT.C.169) F.SN.FERNANDO	CALLE BARRO	1,9	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	28	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
182	2-03-172-00	(ENT.C.170) CALLE BARRO.	FIN DE CAMINO-FCA.MONTURA	CALLE BARRITO	0,8	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	22	C
183	2-03-173-00	(ENT.N.745)SAN RAFAEL,	,LIMITE C- RÍO CUARTO-FIN DE CAMINO	CALLE MURCIÉLAGO	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Pésima	Malo	Bajo	30	C
184	2-03-174-00	ENT N745- LIMITE PROV-ALAJUELA - HEREDIA	FIN CAMINO - FCA LOS ROJAS,RIO TORO	CALLE RUBÍ	3,8	TSB	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	57	C
185	2-03-175-00	(ENT.C.174)ESCUELA EL RUBI.	LIMITE PROV- QDA. S.RAFAEL, FIN DE CAMINO	CALLE A PANGOLA	1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	39	C
186	2-03-176-00	ENT.C.174) CALLE .RUBI	FIN DE CAMINO-PARCELA #24	CALLE HONORIO CALDERÓN	0,9	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	36	C
187	2-03-177-00	(ENT.C.174)EL RUBI.	FIN DE CAMINO-PARCELA LOS KICAS	CALLE LOS KICAS	0,5	TSB	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	38	C
189	2-03-178-00	(ENT.N.745) SANTA ISABEL.	FINDE CAMINO- FINCA. DE FRANCISCO QUESADA.	CALLE FRANCISCO QUESADA	1	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	16	C
190	2-03-180-00	(ENT.N.745)ASENT.LA ESPAÑOLITA	FIN DE CAMINO-PARCELA	CALLE MANUEL SANCHEZ	2,6	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	39	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
191	2-03-181-00	(ENT.C.180)LA ESPAÑOLITA.	PARCELA DE CHEMA AGUILAR.- FIN DE CAMINO	CALLE CHEMA AGUILAR	1,65	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	36	C
194	2-03-182-00	(ENT.C.181)PARC.CHEMA AGUILAR.	FIN CAMINO- PARCELA	CALLE CARMEN DELGADO	1,1	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Bajo	36	C
195	2-03-185-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE LA TABLA	CAUDRANTE LA TABLA	0,3	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo		C
198	2-03-186-00	CALLES URBN- CUADRANTES	CUADRANTES- PARCELA DE HUGO GÓMEZ.	CUADRANTES - PARCELA HUGO GÓMEZ	2,6	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Bajo		C
199	2-03-189-00	(ENT.C.066)EL PINAR, LA MERCED.	FIN DE CAMINO- RIO CAÑO NEGRO	CALLE JACÓ	2,5	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	31	C
200	2-03-190-00	ENT.N.745)STA.ISABEL,CAMBRONER	FIN DE CAMINO- PARCELA DE JACINTO SOLANO.	CALLE JACINTO SOLANO	1,4	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Bajo	39	C
201	2-03-191-00	(ENT.N.744)IGLESIA DE LA TABLA	FIN DE CAMINO- FINCA CHAVEZ	CALLE ALFREDO CHÁVEZ	1,1	Tierra	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	20	C
202	2-03-192-00	ENT.C.168)C.LAGOS,	PARCELA DE MARVIN ARAYA. FIN DE CAMINO	CALLE MARVIN ARAYA	1,2	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	43	C
203	2-03-193-00	ENT.C.168)PARCELA JOSE NARANJO	FIN DE CAMINO- PARCELA DE JUAN RAMON CORRALES	CALLE JUAN RAMÓN CORRALES	1,2	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	49	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
204	2-03-194-00	(ENT.C.168)PAR.MORAIMA BADILLA	FIN DECAMINO-PARCELA DE HERIBERTO CHAVARRIA	CALLE HERIBERTO CHAVARRÍA	1,6	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	36	C
206	2-03-195-00	ENT.C.167)LOS BRUJOS,LOS LOTES	ENT.C.167) LOS BRUJOS, FCA CARME	CALLE FINCA EL CARMEN	1,8	Granular	Malo	Pésima	Malo	Mala	Malo	Bajo	25	C
207	2-03-197-00	ENT.C.167)LOS BRUJOS,FCA.CARME	FIN DE CAMINO- FCA.DE ALBERTO GALLEGOS	CALLE ALBERTO GALLEGOS	0,9	Granular	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Bajo	28	C
208	2-03-198-00	ENT.C.042) CARRIZAL DEUK Y SALAS	FIN DE CAMINO-FINCA ADRIAN ARIAS	CALLE ADRIÁN SALAS	0,8	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	25	C
209	2-03-199-00	(ENT.C.045-) CARRIZAL.	FIN DE CAMINO- RÍO HULE	CALLE GANADERÍA	2	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	31	C
212	2-03-200-00	ENT.C.052) ANGELES NORTE	ENT.C.052) CARRIZAL	CALLE RODOLFO RODRÍGUEZ	2,6	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Bajo	25	C
213	2-03-203-00	ENT.C.167) LOS BRUJOS.LOS PLANES	LTE.PROV.ALAJ-HDIA,	CALLE QUEBRADA SONORA	3,4	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	57	C
217	2-03-204-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES- BARRIO PUEBLO NUEVO	BARRIO - PUEBLO NUEVO	2,25	Granular	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Bajo		C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
218	2-03-208-00	(ENT.C.201) CALLE MONTELIRIO.	(ENT.C.209) CALLE LAS VIGAS.	BARRIO LA TRINIDAD	1,7	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Medio	45	C
219	2-03-209-00	ENT.N.745) TRINIDAD, LOS MEXICANOS.	ENT.C.206) F.LUIS CABEZAS	CALLE VIGAS	3,5	Granular	Malo	Pésima	Regular	Regular	Malo	Bajo	25	C
220	2-03-210-00	(ENT.N.745)S.RITA, FCA.CUBANO.	(ENT.C.209) LAS VIGAS	CALLE EL CUBANO	1,8	Granular	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Bajo	49	C
221	2-03-211-00	(ENT.N.745) CANTINA EL GORRAZO	FIN DE CAMINOFINCAS	CALLE EL GORRAZO	0,4	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	56	C
222	2-03-212-00	(ENT.C.201) CALLE MONTELIRIO.	(ENT.C.209) LAS VIGAS	CALLE EL JARDÍN	1,4	Granular	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Bajo	36	C
223	2-03-213-00	(ENT.R.744) LA FLOR.	FIN DE CAMINO- FINCAS	CALLE CHEPE SABORÍO	0,38	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	28	C
224	2-03-214-00	(ENT.C.039) LAGUNA RIO CUARTO)	FIN DE CAMINO, DESAGUE DE LA LAGUNA.	CALLE DESAGUE LAGUNA RÍO CUARTO	1,4	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	6	C
226	2-03-215-00	ENT.N.140)RIO CUARTO	(ENT.C.061) S.BERNARDO	CALLE CAÑO NEGRO	3,5	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	25	C
227	2-03-217-00	(ENT.N.140)RIO CUARTO.	FIN CAMINO - FINCAS.	CALLE RESIDENCIAL	0,15	Granular	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Bajo	23	C
232	2-03-218-00	(ENT.N.140)RIO CUARTO,R.CUARTO	ENT C060- FCA.LOS	CALE COYOTERA	0,6	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	28	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
233	2-03-223-00	(ENT.C.045) CARRIZAL.	FIN DE CAMINO-FINCA DE ELIOMAR RODRIGUEZ.	CALLE ELIOMAR RODRÍGUEZ	0,5	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	43	C
234	2-03-224-00	(ENT.C.057) BOSQUE ALEGRE.	FIN DE CAMINO- FINCA DE GUILLERMO.RODRIGUEZ.	CALLE GUILLERMO RODRÍGUEZ	1,1	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	22	C
236	2-03-225-00	(ENT.C.219) CALLE VIEJA.	FIN DE CAMINO- FCA LUIS MONTERO	CALLE LOS CASCANTE	0,8	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	51	C
238	2-03-227-00	CALLLES URBA- CUADRANTES	CUADRANTE GERARDO HIDALGO	CALLE GERARDO HIDALGO	0,16	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo		C
239	2-03-229-00	(ENT.C.031)SAN ISIDRO	ENT.C.031)TELVINA	CALLE LINDA VISTA	0,2	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	36	C
241	2-03-230-00	(ENT.C.045)CARRIZAL.	FIN DE CAMINO-F.JORGE AGUILAR	CALLE TAJO LOS MORA	0,6	Granular	Malo	Mala	Bueno	Buena	Regular	Bajo	31	C
243	2-03-232-00	(ENT.C.199)CAMINO FINCA G.E.O.	FIN DE CAMINO- FINCAS.	CALLE FINCAS G.E.O	0,4	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	31	C
245	2-03-234-00	(ENT.C.201)PARCELA EDEN CAMPOS	FIN DE CAMINO-PARCELA JAIME BARRANTES.	CALLE JAIME BARRANTES	0,52	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	36	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
249	2-03-236-00	(ENT.N.745)SANTA ISABEL.	ENT.C.167)C.BRUJOS	CALLE MEMO ROJAS	0,6	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	16	C
250	2-03-240-00	(ENT.C.067)CALLE HOGARES CREA.	FINCA - FIN DE CAMINO	CALLE GARARDO ROJAS	0,4	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	25	C
251	2-03-241-00	(ENT.C.183)CALLE PEORESNADA.	FIN DE CAMINO- FINCAS.	CALLE PARCELAS IMAS	0,18	Tierra	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Bajo	22	C
252	2-03-242-00	(ENT.N.745)SANTA ISABEL.	FIN DE CAMINO- FINCA MENONITAS.	CALLE MENOMITAS	0,5	Granular	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	36	C
253	2-03-243-00	(ENT.N.745)SANTA ISABEL.	FIN DE CAMINO- FINCAS.	CALLE TAJO VIEJO	0,58	Granular	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Bajo	24	C
254	2-03-244-00	(ENT.N.745)SAN RAFAEL. DIAGONAL PLAZA	FIN DE CAMINO- FINCA.	CALLE TAJO LUIS IVANCOVICH	0,3	Granular	Bueno	Buena	Malo	Pésima	Malo	Bajo	30	C
255	2-03-245-00	(ENT.C.066)CALLE EL PINAR.	LTE CANTONAL, RIO TORO.	CALLE RÍO TORO	0,3	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	30	C
256	2-03-246-00	(ENT.C.066)ESCUELA EL PINAR.	FIN DE CAMINO- FINCAS.	CALLE CALIXTO BARRANTES	0,5	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	25	C
257	2-03-247-00	ENT.C.057)COLONIA DE T.AMARILLO	FIN DE CAMINO- FINCA LOS UGALDE.	CALLE LOS ARAYA	1,1	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	33	C
258	2-03-248-00	(ENT.N.708)COLONIA T.AMARILLO.	FINDE CAMINO- FINCA	CALLE ANTOLÍN CHACÓN	0,6	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	22	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
259	2-03-249-00	(ENT.C.060)CALLE OJO DE AGUA.	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE HERNAN JIMENEZ	0,6	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	30	C
272	2-03-250-00	(ENT.C.060)CALLE OJO DE AGUA.	(ENT.C.060)CALLE OJO DE AGUA.	CALLE QUEBRADA LÓPEZ	0,8	Granular	Regular	Regular	Malo	Mala	Malo	Bajo	22	C
273	2-03-263-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES URB.LORENA PORRAS	URB- LORENA PORRAS	0,1	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo		C
274	2-03-264-00	(ENT.N.154)ALTOS DE PERALTA.	FIN DE CAMINO	CCALLE INVU 3 ALTOS PERALTA	0,15	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	27	C
276	2-03-265-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URB.VEGA Y SUAREZ	URB- VEGA SUAREZ	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
277	2-03-267-00	(ENT.N.118)EL PORO, PULPERIA.	(ENT.N.118)FTE, RAFAEL SILES.	CALLE LECHEROS	0,1	Concreto	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	50	C
278	2-03-268-00	(ENT.N.154)RINCON DE ARIAS.	FIN DE CAMINO EN BODEGA DE RECICLAJE	CALLE EL RECICLAJE	0,1	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	15	C
280	2-03-269-00	(ENT.N.107)CASA CALIQUE ALFARO	FIN DE CAMINO FINCAS	CALE CALIQUE ALFARO	0,4	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	25	C
281	2-03-271-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	BARIO LAS BRISAS(COOP.VICTORIA		0,5	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo		C
282	2-03-272-00	(ENT.C.097)CALLE VIEJA,S.ISIDRO	FIN DE CAMINO RIO ACHIOTE	CALLE LABRADOR	0,22	Granular	Regular	Regular	Bueno	Excelente	Regular	Bajo	36	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
284	2-03-273-00	(ENT.C.032)CALLE SAN FRANCISCO.	FIN DE CAMINO FINCA LAS ALTURAS	CALLE EL ALEMÁN	0,5	Asfáltico	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	28	C
285	2-03-275-00	(ENT.C092)EL ACHIOTE.	ENT C092- EL ACHIOTE - PUENTE	CALLE ARGUEDAS	0,5	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	53	C
286	2-03-276-00	(ENT.C.092)CALLE EL ACHIOTE.	FIN DE CAMINO RIO ACHIOTE	CALLE PROGRESO	0,15	Concreto	Bueno	Buena	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	37	C
287	2-03-277-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LLANO BONITO	URB- LLANO BONITO	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Medio		C
288	2-03-278-00	(ENT.N.107)SANTA GERT.NORTE.	FIN DE CAMINO - FINCA RAMIRO ALPIZAR	CALLE SAN ANTONIO	0,6	TSB	Bueno	Buena	Malo	Mala	Malo	Bajo	50	C
289	2-03-279-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE -URB. IMAS LA LOMA	URB- IMAS LA LOMA	0,4	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo		C
291	2-03-280-00	(ENT.C.042 .GUAYABAL, LA ARENA.	FIN DE CAMINO - RIO ROSALES	CALE AGRICOLA SAN VICENTE	0,8	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Bajo	39	C
293	2-03-282-00	(ENT.C.049)CALLE LA ARENA.	FIN DE CAMINO	CALLE LA CHATARRA	0,1	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	21	C
294	2-03-284-00	(ENT.C.124)CALLE BARRANTES.	FIN DE CAMINO FINCAS	CALLE CARLOS ROJAS	0,1	Granular	Regular	Regular	Malo	Pésima	Malo	Bajo	21	C
295	2-03-285-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- EL CEDRO	CUADRANTE URBA- EL CEDRO	0,3	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo		C
296	2-03-286-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- CALLE SAN JOSÉ	CUADRANTE URBA- CALLE SAN JOSÉ	0,1	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
297	2-03-287-00	CALLE URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE CALLE RODRÍGUEZ.	CUADRANTE CALLE RODRÍGUEZ	0,3	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
298	2-03-288-00	CALLES URBA- CUADRANTES	CALLES URBA- SANTA LUCÍA	CUADRANTE SANTA LUCÍA	0,62	Granular	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio		C
299	2-03-289-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE PLAZA SAN ROQUE	CUDRANTE SAN ROQUE ABAJO	0,3	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
300	2-03-290-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE.	FIN DE CAMINO P.LICEO LEON CORTES(C.COLEGIO)	CALLE LICEO LEÓN CORTES	0,2	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	50	C
301	2-03-291-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.MIRAMONTES	URB MIRAMONTES	0,2	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo		C
303	2-03-292-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUDRANTE URBA-CARBONAL.	CUADRANTA URBA-CARBONAL	0,3	Tierra	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo		C
304	2-03-294-00	(ENT.C.112)CALLE BARRIO LATINO	FIN EN QUINTA LA MAGNOLIA.	CALLE MAGNOLIA	0,1	Asfáltico	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	36	C
305	2-03-295-00	(ENT.N.711)PTE.RIO AGUALOTE.	FIN DE CAMMINO FINCA RODRÍGUEZ	CALLE PAYÚ	0,1	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	29	C
306	2-03-296-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB. L.VISTA	URB LINDA VISTA	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Pésima	Malo	Bajo		C
308	2-03-297-00	(ENT.C.033) CALLE BAMBU,	FIN DE CAINO FINCA LOS VALVERDE	CALLE VALVERDE	0,15	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Pésima	Malo	Bajo	42	C
309	2-03-299-00	(ENT.N.118)BODEGAS, TACARES.	ENT.N.118)TACARES	CALLE FERRETERÍA	0,1	TSB	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Bajo	30	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
310	2-03-300-00	(ENT.N.118)PILAS, BODEGAS.	FIN DE CAMINO CASA GERARDO ALVAREZ	CALLE GERARDO ALVAREZ	0,1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo	29	C
311	2-03-301-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.ENRIQUE VARGAS	URB ENRIQUE VARGAS	0,2	TSB	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
312	2-03-302-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.CATALUNA(CATALUNA,	URB CATALUÑA	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo		C
313	2-03-303-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.EL HOJOCHE	URB HOJOCHE	0,2	TSB	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo		C
316	2-03-304-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URBLA PACIFICA	URB LA PACIFICA	0,3	Asfáltico	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio		C
319	2-03-307-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.EDUARDO PINTO	URB EDUARDO PINTO	0,4	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo		C
320	2-03-310-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LOS YOSES	URB LOS YOSES	0,1	TSB	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo		C
323	2-03-311-00	ENT N154- SAN ANTONIO - AUTOS EDWARD	FIN DE CAMINO - FINCAS	CALLE TRINO QUESADA	0,25	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Bajo	38	C
324	2-03-314-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LAS LOMAS	URB LAS LOMAS	0,3	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo		C
325	2-03-315-00	(ENT.C.316)CALLE RAMIREZ #2	FIN DE CAMINO ,FAM.DE LEMOS	CALLE RAMIREZ #1	0,1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	32	C
326	2-03-316-00	(ENT.C.056)CALLE EL CERRO.	FIN DE CAMINO FINCAS	CALLE RAMIREZ #2	0,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo	29	C
328	2-03-317-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.EL TRAPICHE	URB EL TRAPICHE	1,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo		C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
329	2-03-319-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.DANIEL VIQUEZ	URB DANIEL VIQUEZ	0,1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
330	2-03-320-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB. SALÓN COMUNAL (CALLE RAICERO).	URB SALÓN COMUNAL CALLE RAICERO	0,1	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo		C
331	2-03-321-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LAS PIEDRAS DEL PUENTE	URB LA SPIEDRAS DEL PUENTE	0,2	TSB	Bueno	Buena	Malo	Pésima	Malo	Bajo		C
333	2-03-322-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- EL PORO.	CUADRANTE URBA- EL PORÓ	0,7	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Medio		C
334	2-03-324-00	(ENT.N.154)PERALTA,A.LA PARADA	FIN DE CAMINO- FINCAS	CALLE VILLO	0,2	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Bajo	33	C
335	2-03-325-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- SAN LUIS.	CUADRANTE URBA- SAN LUIS	0,1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Bajo		C
337	2-03-326-00	(ENT.N154- PERALTA	FIN DE CAMINO - BODEGAS	CALLE INVERSIONES VEGA	0,08	Concreto	Bueno	Buena	Malo	Pésima	Malo	Bajo	32	C
339	2-03-328-00	(ENT.C.020)CALLE LOS ANGELES.	ENT C 020- QUINTA LA MAGNOLIA	CALLE CHICHARRONERA	0,65	Concreto	Bueno	Buena	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	44	C
340	2-03-330-00	(ENT.N.118)LA VIRGENCITA,RECTA	FIN DE CAMINO FINCAS	FINCA CHON BARRANTES	1,1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	22	C
341	2-03-331-00	ENT.C.020)C.LOS ANGELES,A.VISTA	FIN DE CAMINO -FINCAS.	CALLE NOÉ BARRANTES	0,1	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Mala	Malo	Bajo	26	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
342	2-03-332-00	(ENT.N.118)LA VIRGENCITA.	FIN DE CAMINO- FINCAS	CALLE EL MURO	0,1	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Excelente	Bueno	Bajo	33	C
343	2-03-333-00	(ENT.C.052)ANG.NORTE,CEMENTERIO	LIMITE CANTONAL GRECIA - ALAJUELA	CALLE CEMENTERIO ANGELES NORTE	1	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Medio	46	C
344	2-03-334-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CUADRANTES URBA-SAN MIGUEL	CUADRANTES URBA SAN MIGUEL	0,5	Asfáltico	Bueno	Excelente	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
345	2-03-335-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URBANIZACION MUNICIPAL	URB MUNICIPAL	0,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
346	2-03-336-00	ENT.N.107)STA GERT NORTE	FIN DE CAMINO FINCA BARRANTES	CALLE CARLO GÓMEZ	0,2	Granular	Bueno	Buena	Malo	Mala	Malo	Bajo	44	C
347	2-03-337-00	ENT.N.154)LA ARGENTINA,	(ENT.C.106)CALLE VALERIO.	CALLE LOS RODRÍGUEZ	0,55	Asfáltico	Bueno	Excelente	Malo	Pésima	Malo	Bajo	35	C
348	2-03-338-00	CALLES URBA- CUADRANTES	CUADRANTE URB LOS ROJAS	CUADRANTE URB LOS ROJAS	0,15	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
349	2-03-339-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB .MADRIGAL CORRALES,	URB MADRIGAL CORRALES	0,1	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
350	2-03-340-00	(ENT.C.029)CALLE EL MESON.	FIN DE CAMINO	CALLE CIEGA	0,1	Asfáltico	Bueno	Buena	Malo	Pésima	Malo	Bajo	29	C
351	2-03-341-00	ENT.N.711 - CUESTA DESECHO	FIN DE CAMINO- FINCAS	CALLE CUYA	0,45	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	18	C
352	2-03-342-00	ENT.C.015)CARBONAL,F.EVELIA GOM	FIN DE CAMINO.	CALLE EVELIA GÓMEZ	0,3	Granular	Bueno	Buena	Malo	Pésima	Malo	Bajo	22	C

Id	Código	De	A	Nombre	Longitud (Km)	Superficie de Ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía
353	2-03-343-00	ENT.C.015) CARBONAL,	FIN CAMINO	CALLE GÓMEZ HIDALGO	0,35	Asfáltico	Bueno	Buena	Regular	Regular	Regular	Bajo	22	C
354	2-03-344-00	ENT.N.717)RINCON DE SALAS,BAZA	FIN DE CAMINO	CALLE LAS QUINTAS	0,1	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	36	C
355	2-03-345-00	ENT.C.070)CALLE FANAL,BAZAR ALTO	FIN CAMINO -FINCAS	CALLE LOS TANQUES	0,2	Granular	Malo	Pésima	Malo	Pésima	Malo	Bajo	35	C
356	2-03-346-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.SAINT PATRICK	URB SAINT PATRICK	0,2	Asfáltico	Bueno	Buena	Bueno	Buena	Bueno	Bajo		C
357	2-03-347-00	(ENT.C.086) LOS ANGELES -	FIN DE CAMINO	COLEGIO BOLIVAR	0,4	TSB	Regular	Regular	Bueno	Buena	Regular	Bajo	25	C
45	2-03-348-00	(ENT.C.094) INVU NUMERO 2	PORTON (FIN DEL CAMINO)	CALLE RAFA PEREZ	0,2	Granular	Malo	Mala	Regular	Regular	Malo	Bajo	32	C
80	2-03-035-00	(ENT.N.711)LICEO LEON CORTES.	FIN DE CAMINO -FINCAS	CALLE FUENTE ARENA	0,4	Tierra	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Medio	53	C
86	2-03-071-00	(ENT.N.01) RIO ROSALES. PUENTE FANAL	FIN DE CAMINO- QDA VALVERDE	CALLE MMARGINAL	1,4	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Medio	45	C
88	2-03-077-00	(ENT.N.118)TACARES,RIO PRENDAS-	(ENT.N.722) C.FLORES CALLE PIÑERA		0,4	Granular	Malo	Mala	Malo	Mala	Malo	Medio	45	B
150	2-03-079-00	CALLES URBANAS (CUADRANTES)	CUADRANTE URBANO GRECIA	CUADRANTE URBANO GRECIA	20	Granular	Malo	Mala	Malo	Pésima	Malo	Alto		B
359	2-03-141-00	ENT.N.154)TRANSPORTES ASTRO #2	FIN DE CAMINO	CALLE RINCON	0,18	Granular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bajo	30	C

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Inventario de Caminos realizados inicialmente por Oficina de Planificación sectorial del MOPT en el año 2000, datos actualizados por parte de la Municipalidad en el año 2009 por medio de convenio que se realizó con FEDOMA los cuales son actualizados y presentados al MOPT anualmente.

Detalle de las normas de calidad e intervención

Col. 1				Col. 2	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 10	Col. 11	5%	5%	3%	5%	2%	5%	10%	Col. 19	Col. 21
											Col. 12	Col. 13	Col. 14	Col. 15	Col. 16	Col. 17	Col. 18		
Tipo sup	Estado	Tipo	Estado	Tipo de intervención	*Actividad	Costo unitario	unidades/km	unidad	Costo Base Anual Act. / km	Costo base intervención/km	Costo de Acarreo	Imprevisto	Seguridad Vial	Verificación de Calidad	Estudios y diseños	Reajuste	Utilidad	Costo/km equivalente actividad	Costo/km equivalente actividad
Asfalto	Bueno	Asfalto	Bueno	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡32.320.299	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Bacheo Manual	₡64.281,43	13	ton	₡835.659		₡41.783	₡41.783	₡25.070	₡41.783		₡41.783	₡83.566	₡986.077	₡1.111.426
Asfalto	Regular	Asfalto	Bueno	Rehabilitación	Bacheo Mecanizado	₡64.281,43	30	ton	₡1.928.443	₡79.051.549	₡96.422	₡96.422	₡57.853	₡96.422		₡96.422	₡192.844	₡2.275.563	₡2.564.829
					Restitución de demarcación y	₡1.029.606,10	1	km	₡1.029.606			₡51.480	₡30.888			₡51.480	₡102.961	₡1.111.975	₡1.266.416
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Recarpeteo	₡65.000,00	720	ton	₡46.800.000			₡2.340.000	₡1.404.000	₡2.340.000	₡936.000	₡2.340.000	₡4.680.000	₡52.884.000	₡60.840.000
Asfalto	Malo	Asfalto	Bueno	Reconstrucció	Recarpeteo	₡65.000,00	720	ton	₡46.800.000	₡115.284.372		₡2.340.000	₡1.404.000	₡2.340.000	₡936.000	₡2.340.000	₡4.680.000	₡52.884.000	₡60.840.000
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Base de Agregad. Tritur. Grad. B.	₡16.329,53	2400	m³	₡39.190.872		₡1.959.544	₡1.959.544		₡1.959.544	₡783.817	₡1.959.544	₡3.919.087	₡45.069.503	₡51.731.951
TSB	Bueno	TSB	Bueno	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡32.320.299	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Bacheo Manual	₡64.281,43	13	ton	₡835.659		₡41.783	₡41.783	₡25.070	₡41.783		₡41.783	₡83.566	₡986.077	₡1.111.426
TSB	Regular	TSB	Bueno	Rehabilitación	Bacheo Mecanizado	₡64.281,43	30	ton	₡1.928.443	₡79.051.549	₡96.422	₡96.422	₡57.853	₡96.422		₡96.422	₡192.844	₡2.275.563	₡2.564.829
					Restitución de demarcación y	₡1.029.606,10	1	km	₡1.029.606			₡51.480	₡30.888			₡51.480	₡102.961	₡1.111.975	₡1.266.416
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Recarpeteo	₡65.000,00	720	ton	₡46.800.000			₡2.340.000	₡1.404.000	₡2.340.000	₡936.000	₡2.340.000	₡4.680.000	₡52.884.000	₡60.840.000
TSB	Malo	TSB	Bueno	Reconstrucció	Recarpeteo	₡65.000,00	720	ton	₡46.800.000	₡115.284.372		₡2.340.000	₡1.404.000	₡2.340.000	₡936.000	₡2.340.000	₡4.680.000	₡52.884.000	₡60.840.000
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Base de Agregad. Tritur. Grad. B.	₡16.329,53	2400	m³	₡39.190.872		₡1.959.544	₡1.959.544		₡1.959.544	₡783.817	₡1.959.544	₡3.919.087	₡45.069.503	₡51.731.951
Concre	Bueno	Concre	Bueno	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡31.704.310	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Sellado de Juntas	₡2.196,69	100	m	₡219.669			₡10.983				₡10.983	₡21.967	₡230.652	₡263.603
Concreto	Regular	Concreto	Bueno	Rehabilitación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡34.353.979	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Sellado de Juntas	₡2.196,69	200	m	₡439.338			₡21.967				₡21.967	₡43.934	₡461.305	₡527.206
					Reparaciones Concreto Hidráulico	₡135.000,00	18	m³	₡2.430.000			₡121.500		₡121.500	₡48.600	₡121.500	₡243.000	₡2.673.000	₡3.086.100
Lastre	Bueno	Lastre	Bueno	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡37.107.729	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m²	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397	₡7.028.861
Lastre	Regular	Lastre	Bueno	Rehabilitación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡45.020.562	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	600	m²	₡13.535.921		₡676.796	₡676.796	₡406.078	₡676.796	₡270.718	₡676.796	₡1.353.592	₡15.972.387	₡18.273.493
Lastre	Malo	Lastre	Bueno	Reconstrucció	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡58.556.483	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	1200	m²	₡27.071.842		₡1.353.592	₡1.353.592	₡812.155	₡1.353.592	₡541.437	₡1.353.592	₡2.707.184	₡31.944.774	₡36.546.987

Col. 1				Col. 2	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 10	Col. 11	5%	5%	3%	5%	2%	5%	10%	Col. 19	Col. 21
Actual		Meta									Col. 12	Col. 13	Col. 14	Col. 15	Col. 16	Col. 17	Col. 18		
Tipo superfi	Estado	Tipo	Estado	Tipo de intervención	*Actividad	Costo unitario	unidades/km	unidad	Costo Base Anual Act. / km	Costo base intervención / km	Costo de Acarreo	Imprevisto	Seguridad Vial	Verificación de Calidad	Estudios y diseños	Reajuste	Utilidad	Costo/km equivalente el actividad (Adm.)	Costo/km equivalente el actividad (contrato)
Tierra	Regular	Lastre	Bueno	Mejoramiento	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡91.251.414	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	2400	m²	₡54.143.684		₡2.707.184	₡2.707.184	₡1.624.311	₡2.707.184	₡1.082.874	₡2.707.184	₡5.414.368	₡63.889.548	₡73.093.974
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m²	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397	₡7.028.861
Tierra	Malo	Lastre	Bueno	Mejoramiento	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡91.251.414	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	2400	m²	₡54.143.684		₡2.707.184	₡2.707.184	₡1.624.311	₡2.707.184	₡1.082.874	₡2.707.184	₡5.414.368	₡63.889.548	₡73.093.974
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m²	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397	₡7.028.861
Asfalto	Regular	Asfalto	Regular	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡32.577.425	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Bacheo Manual	₡64.281,43	17	ton	₡1.092.784		₡54.639	₡54.639	₡32.784	₡54.639		₡54.639	₡109.278	₡1.289.485	₡1.453.403
Asfalto	Malo	Asfalto	Malo	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡32.770.269	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Bacheo Manual	₡64.281,43	20	ton	₡1.285.629		₡64.281	₡64.281	₡38.569	₡64.281		₡64.281	₡128.563	₡1.517.042	₡1.709.886
Concreto	Regular	Concreto	Regular	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡54.009.069	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Sellado de Juntas	₡64.281,43	300	m	₡19.284.429			₡964.221				₡964.221	₡1.928.443	₡20.248.650	₡23.141.314
					Reparaciones Concreto Hidráulico	₡135.000,00	24	m²	₡3.240.000			₡162.000		₡162.000	₡64.800	₡162.000	₡324.000	₡3.564.000	₡4.114.800
Lastre	Malo	Lastre	Malo	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡51.788.522	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	900	m²	₡20.303.882		₡1.015.194	₡1.015.194	₡609.116	₡1.015.194	₡406.078	₡1.015.194	₡2.030.388	₡23.958.580	₡27.410.240
Lastre	Regular	Lastre	Regular	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡45.020.562	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	600	m²	₡13.535.921		₡676.796	₡676.796	₡406.078	₡676.796	₡270.718	₡676.796	₡1.353.592	₡15.972.387	₡18.273.493
Tierra	Malo	Tierra	Malo	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡37.107.729	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m3	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m2	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397	₡7.028.861
Tierra	Regular	Tierra	Regular	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡37.107.729	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m²	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397	₡7.028.861
TSB	Regular	TSB	Regular	Conservación	Bacheo Mecanizado	₡64.281,43	10	ton	₡642.814	₡50.465.920	₡32.141	₡32.141	₡19.284	₡32.141		₡32.141	₡64.281	₡758.521	₡854.943
					Restitución de demarcación y señalamiento	₡1.029.606,10	1	km	₡1.029.606			₡51.480	₡30.888			₡51.480	₡102.961	₡1.111.975	₡1.266.416
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Recarpeteo	₡65.000,00	300	ton	₡19.500.000			₡975.000	₡585.000	₡975.000	₡390.000	₡975.000	₡1.950.000	₡22.035.000	₡25.350.000
TSB	Malo	Asfalto	Malo	Conservación	Recarpeteo	₡65.000,00	600	ton	₡39.000.000	₡68.293.500		₡1.950.000	₡1.170.000	₡1.950.000	₡780.000	₡1.950.000	₡3.900.000	₡44.070.000	₡50.700.000
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
Tierra	Regular	Tierra	Bueno	Mejoramiento	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡37.107.729	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.616.875
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m²	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255	₡2.738.926
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m2	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397	₡7.028.861

Col. 1				Col. 2	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 10	Col. 11	5%	5%	3%	5%	2%	5%	10%	Col. 19	Col. 20	Col. 21	Col. 22
											Col. 12	Col. 13	Col. 14	Col. 15	Col. 16	Col. 17	Col. 18				
Actual		Meta		Tipo de intervención	*Actividad	Costo unitario	unidades/km	unidad	Costo Base Anual Act. / km	Costo base intervención/ km	Costo de Acarreo	Imprevisto	Seguridad Vial	Verificación de Calidad	Estudios y diseños	Reajuste	Utilidad	Costo/km equivalente/ actividad (Adm.)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (Adm.)	Costo/km equivalente/ actividad (contrato)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (contrato)
Tipo superficie	Estado	Tipo superficie	Estado																		
Asfalto	Bueno	Asfalto	Bueno	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡32.320.299**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡35.619.182	₡36.616.875	₡40.467.227
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Bacheo Manual	₡64.281,43	13	ton	₡835.659		₡41.783	₡41.783	₡25.070	₡41.783		₡41.783	₡83.566	₡986.077		₡1.111.426	
Asfalto	Regular	Asfalto	Bueno	Rehabilitación	Bacheo Mecanizado	₡64.281,43	30	ton	₡1.928.443	**₡79.051.549**	₡96.422	₡96.422	₡57.853	₡96.422		₡96.422	₡192.844	₡2.275.563	₡88.494.387	₡2.564.829	₡101.288.119
					Restitución de demarcación y señalamiento	₡1.029.606,10	1	km	₡1.029.606			₡51.480	₡30.888			₡51.480	₡102.961	₡1.111.975		₡1.266.416	
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850		₡36.616.875	
					Recarpeteo	₡65.000,00	720	ton	₡46.800.000			₡2.340.000	₡1.404.000	₡2.340.000	₡936.000	₡2.340.000	₡4.680.000	₡52.884.000		₡60.840.000	
Asfalto	Malo	Asfalto	Bueno	Reconstrucción	Recarpeteo	₡65.000,00	720	ton	₡46.800.000	**₡115.284.372**		₡2.340.000	₡1.404.000	₡2.340.000	₡936.000	₡2.340.000	₡4.680.000	₡52.884.000	₡130.176.353	₡60.840.000	₡149.188.826
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850		₡36.616.875	
					Base de Agregad. Tritur. Grad. B. Sum. Coloc Y compact.	₡16.329,53	2400	m³	₡39.190.872		₡1.959.544	₡1.959.544		₡1.959.544	₡783.817	₡1.959.544	₡3.919.087	₡45.069.503		₡51.731.951	
TSB	Bueno	TSB	Bueno	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡32.320.299**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡35.619.182	₡36.616.875	₡40.467.227
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Bacheo Manual	₡64.281,43	13	ton	₡835.659		₡41.783	₡41.783	₡25.070	₡41.783		₡41.783	₡83.566	₡986.077		₡1.111.426	
TSB	Regular	TSB	Bueno	Rehabilitación	Bacheo Mecanizado	₡64.281,43	30	ton	₡1.928.443	**₡79.051.549**	₡96.422	₡96.422	₡57.853	₡96.422		₡96.422	₡192.844	₡2.275.563	₡88.494.387	₡2.564.829	₡101.288.119
					Restitución de demarcación y señalamiento	₡1.029.606,10	1	km	₡1.029.606			₡51.480	₡30.888			₡51.480	₡102.961	₡1.111.975		₡1.266.416	
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850		₡36.616.875	
					Recarpeteo	₡65.000,00	720	ton	₡46.800.000			₡2.340.000	₡1.404.000	₡2.340.000	₡936.000	₡2.340.000	₡4.680.000	₡52.884.000		₡60.840.000	
TSB	Malo	TSB	Bueno	Reconstrucción	Recarpeteo	₡65.000,00	720	ton	₡46.800.000	**₡115.284.372**		₡2.340.000	₡1.404.000	₡2.340.000	₡936.000	₡2.340.000	₡4.680.000	₡52.884.000	₡130.176.353	₡60.840.000	₡149.188.826
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850		₡36.616.875	
					Base de Agregad. Tritur. Grad. B. Sum. Coloc Y compact.	₡16.329,53	2400	m³	₡39.190.872		₡1.959.544	₡1.959.544		₡1.959.544	₡783.817	₡1.959.544	₡3.919.087	₡45.069.503		₡51.731.951	

Col. 1				Col. 2	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 10	Col. 11	5%	5%	3%	5%	2%	5%	10%	Col. 19	Col. 20	Col. 21	Col. 22
											Col. 12	Col. 13	Col. 14	Col. 15	Col. 16	Col. 17	Col. 18				
Actual		Meta																			
Tipo superficie	Estado	Tipo superficie	Estado	Tipo de intervención	*Actividad	Costo unitario	unidades/km	unidad	Costo Base Anual Act. / km	Costo base intervención/ km	Costo de Acarreo	Imprevisto	Seguridad Vial	Verificación de Calidad	Estudios y diseños	Reajuste	Utilidad	Costo/km equivalente/ actividad (Adm.)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (Adm.)	Costo/km equivalente/ actividad (contrato)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (contrato)
Concreto	Bueno	Concreto	Bueno	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡31.704.310**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡34.863.757	₡36.616.875	₡39.619.404
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Sellado de Juntas	₡2.196,69	100	m	₡219.669			₡10.983				₡10.983	₡21.967	₡230.652		₡263.603	
Concreto	Regular	Concreto	Bueno	Rehabilitación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡34.353.979**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡37.767.410	₡36.616.875	₡42.969.106
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Sellado de Juntas	₡2.196,69	200	m	₡439.338			₡21.967				₡21.967	₡43.934	₡461.305		₡527.206	
					Reparaciones Concreto Hidráulico	₡135.000,00	18	m³	₡2.430.000			₡121.500		₡121.500	₡48.600	₡121.500	₡243.000	₡2.673.000		₡3.086.100	
Lastre	Bueno	Lastre	Bueno	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡37.107.729**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡40.818.502	₡36.616.875	₡46.384.661
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m²	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397		₡7.028.861	
Lastre	Regular	Lastre	Bueno	Rehabilitación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡45.020.562**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡50.605.492	₡36.616.875	₡57.629.294
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	600	m³	₡13.535.921		₡676.796	₡676.796	₡406.078	₡676.796	₡270.718	₡676.796	₡1.353.592	₡15.972.387		₡18.273.493	
Lastre	Malo	Lastre	Bueno	Reconstrucción	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡58.556.483**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡66.577.878	₡36.616.875	₡75.902.788
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	1200	m³	₡27.071.842		₡1.353.592	₡1.353.592	₡812.155	₡1.353.592	₡541.437	₡1.353.592	₡2.707.184	₡31.944.774		₡36.546.987	
Tierra	Regular	Lastre	Bueno	Mejoramiento	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡91.251.414**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡104.708.050	₡36.616.875	₡119.478.635
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	2400	m³	₡54.143.684		₡2.707.184	₡2.707.184	₡1.624.311	₡2.707.184	₡1.082.874	₡2.707.184	₡5.414.368	₡63.889.548		₡73.093.974	
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m²	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397		₡7.028.861	
Tierra	Malo	Lastre	Bueno	Mejoramiento	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	**₡91.251.414**	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡104.708.050	₡36.616.875	₡119.478.635
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	2400	m³	₡54.143.684		₡2.707.184	₡2.707.184	₡1.624.311	₡2.707.184	₡1.082.874	₡2.707.184	₡5.414.368	₡63.889.548		₡73.093.974	

Col. 1				Col. 2	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 10	Col. 11	5%	5%	3%	5%	2%	5%	10%	Col. 19	Col. 20	Col. 21	Col. 22
											Col. 12	Col. 13	Col. 14	Col. 15	Col. 16	Col. 17	Col. 18				
Actual		Meta		Tipo de intervención	*Actividad	Costo unitario	unidades/km	unidad	Costo Base Anual Act. / km	Costo base intervención/ km	Costo de Acarreo	Imprevisto	Seguridad Vial	Verificación de Calidad	Estudios y diseños	Reajuste	Utilidad	Costo/km equivalente/ actividad (Adm.)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (Adm.)	Costo/km equivalente/ actividad (contrato)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (contrato)
Tipo superficie	Estado	Tipo superficie	Estado																		
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m²	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397		₡7.028.861	
Asfalto	Regular	Asfalto	Regular	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡32.577.425	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡35.922.590	₡36.616.875	₡40.809.204
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Bacheo Manual	₡64.281,43	17	ton	₡1.092.784		₡54.639	₡54.639	₡32.784	₡54.639		₡54.639	₡109.278	₡1.289.485		₡1.453.403	
Asfalto	Malo	Asfalto	Malo	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡32.770.269	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡36.150.146	₡36.616.875	₡41.065.687
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Bacheo Manual	₡64.281,43	20	ton	₡1.285.629		₡64.281	₡64.281	₡38.569	₡64.281		₡64.281	₡128.563	₡1.517.042		₡1.709.886	
Concreto	Regular	Concreto	Regular	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡54.009.069	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡58.445.755	₡36.616.875	₡66.611.915
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Sellado de Juntas	₡64.281,43	300	m	₡19.284.429			₡964.221				₡964.221	₡1.928.443	₡20.248.650		₡23.141.314	
					Reparaciones Concreto Hidráulico	₡135.000,00	24	m³	₡3.240.000			₡162.000		₡162.000	₡64.800	₡162.000	₡324.000	₡3.564.000		₡4.114.800	
Lastre	Malo	Lastre	Malo	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡51.788.522	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡58.591.685	₡36.616.875	₡66.766.041
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	900	m³	₡20.303.882		₡1.015.194	₡1.015.194	₡609.116	₡1.015.194	₡406.078	₡1.015.194	₡2.030.388	₡23.958.580		₡27.410.240	
Lastre	Regular	Lastre	Regular	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡45.020.562	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡50.605.492	₡36.616.875	₡57.629.294
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m³	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Relastreado y Conformación	₡22.559,87	600	m³	₡13.535.921		₡676.796	₡676.796	₡406.078	₡676.796	₡270.718	₡676.796	₡1.353.592	₡15.972.387		₡18.273.493	
Tierra	Malo	Tierra	Malo	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡37.107.729	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡40.818.502	₡36.616.875	₡46.384.661
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m3	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m2	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397		₡7.028.861	
Tierra	Regular	Tierra	Regular	Conservación	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡37.107.729	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡40.818.502	₡36.616.875	₡46.384.661
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m²	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397		₡7.028.861	

Col. 1				Col. 2	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 10	Col. 11	5%	5%	3%	5%	2%	5%	10%	Col. 19	Col. 20	Col. 21	Col. 22
											Col. 12	Col. 13	Col. 14	Col. 15	Col. 16	Col. 17	Col. 18				
Actual		Meta																			
Tipo superficie	Estado	Tipo superficie	Estado	Tipo de intervención	*Actividad	Costo unitario	unidades/km	unidad	Costo Base Anual Act. / km	Costo base intervención/ km	Costo de Acarreo	Imprevisto	Seguridad Vial	Verificación de Calidad	Estudios y diseños	Reajuste	Utilidad	Costo/km equivalente/ actividad (Adm.)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (Adm.)	Costo/km equivalente/ actividad (contrato)	*Costo Norma de intervención/ km equivalente (contrato)
TSB	Regular	TSB	Regular	Conservación	Bacheo Mecanizado	₡64.281,43	10	ton	₡642.814	₡50.465.920	₡32.141	₡32.141	₡19.284	₡32.141		₡32.141	₡64.281	₡758.521	₡56.128.345	₡854.943	₡64.088.233
					Restitución de demarcación y señalamiento	₡1.029.606,10	1	km	₡1.029.606			₡51.480	₡30.888			₡51.480	₡102.961	₡1.111.975		₡1.266.416	
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850		₡36.616.875	
					Recarpeteo	₡65.000,00	300	ton	₡19.500.000			₡975.000	₡585.000	₡975.000	₡390.000	₡975.000	₡1.950.000	₡22.035.000		₡25.350.000	
TSB	Malo	Asfalto	Malo	Conservación	Recarpeteo	₡65.000,00	600	ton	₡39.000.000	₡68.293.500		₡1.950.000	₡1.170.000	₡1.950.000	₡780.000	₡1.950.000	₡3.900.000	₡44.070.000	₡76.292.850	₡50.700.000	₡87.316.875
					Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500		₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850		₡36.616.875	
Tierra	Regular	Tierra	Bueno	Mejoramiento	Limpieza de Drenajes	₡29.293,50	1000	u	₡29.293.500	₡37.107.729	₡1.464.675	₡1.464.675				₡1.464.675	₡2.929.350	₡32.222.850	₡40.818.502	₡36.616.875	₡46.384.661
					Control deVegetación	₡14.607,61	150	m^3	₡2.191.141		₡109.557	₡109.557				₡109.557	₡219.114	₡2.410.255		₡2.738.926	
					Reacondicionamiento de la Calzad	₡937,18	6000	m2	₡5.623.089		₡281.154	₡281.154				₡281.154	₡562.309	₡6.185.397		₡7.028.861	

Se adjunta versión original del EXCEL para detallar en la información presente en estois cuadros sin embargo dado al tamaño del cuadro se hace ilegible por lo que se ingresó como imagen.

Fuente: Elaboración propia a partir de costos de los costos unitarios de actividades de los contratos de conservación de la Red Vial Nacional del año 2015 y datos de U.T.G.V.M.

Escenario 1: Mejoramiento de la Red Vial Cantonal según criterios de priorización (Tipo A con TPD medio-alto)

Escenario 1: Mejoramiento de la Red		Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Conservación	Ab-Ab	38,00	35619181,77	₡ 1.353.528.907	7,60	₡ 36.687.757	₡ 278.826.955	7,60	₡ 37.788.390	₡ 287.191.764	7,60	₡ 38.922.042	₡ 295.807.516	7,60	₡ 40.089.703	₡ 304.681.742	7,60	₡ 41.292.394	₡ 313.822.194
Rehabilitación	Ar-Ab	2,50	88494386,95	₡ 221.235.967	0,50	₡ 91.149.219	₡ 45.574.609	0,50	₡ 93.883.695	₡ 46.941.848	0,50	₡ 96.700.206	₡ 48.350.103	0,50	₡ 99.601.212	₡ 49.800.606	0,50	₡ 102.589.249	₡ 51.294.624
Reconstrucción	Am-Ab	1,50	130176352,57	₡ 195.264.529	0,30	₡ 134.081.643	₡ 40.224.493	0,30	₡ 138.104.092	₡ 41.431.228	0,30	₡ 142.247.215	₡ 42.674.165	0,30	₡ 146.514.632	₡ 43.954.390	0,30	₡ 150.910.071	₡ 45.273.021
Reconstrucción	Gm-Gb	2,80	66577878,42	₡ 186.418.060	0,56	₡ 68.575.215	₡ 38.402.120	0,56	₡ 70.632.471	₡ 39.554.184	0,56	₡ 72.751.445	₡ 40.740.809	0,56	₡ 74.933.989	₡ 41.963.034	0,56	₡ 77.182.008	₡ 43.221.925
Rehabilitación	Gr-Gb	2,45	50605491,53	₡ 123.983.454	0,49	₡ 52.123.656	₡ 25.540.592	0,49	₡ 53.687.366	₡ 26.306.809	0,49	₡ 55.297.987	₡ 27.096.014	0,49	₡ 56.956.927	₡ 27.908.894	0,49	₡ 58.665.634	₡ 28.746.161
Conservación	Sb-Sb	5,00	35619181,77	₡ 178.095.909	1,00	₡ 36.687.757	₡ 36.687.757	1,00	₡ 37.788.390	₡ 37.788.390	1,00	₡ 38.922.042	₡ 38.922.042	1,00	₡ 40.089.703	₡ 40.089.703	1,00	₡ 41.292.394	₡ 41.292.394
Reconstrucción	Sm-Sb	5,00	130176352,57	₡ 650.881.763	1,00	₡ 134.081.643	₡ 134.081.643	1,00	₡ 138.104.092	₡ 138.104.092	1,00	₡ 142.247.215	₡ 142.247.215	1,00	₡ 146.514.632	₡ 146.514.632	1,00	₡ 150.910.071	₡ 150.910.071
Rehabilitación	Sr-Sb	3,10	88494386,95	₡ 274.332.600	0,62	₡ 91.149.219	₡ 56.512.516	0,62	₡ 93.883.695	₡ 58.207.891	0,62	₡ 96.700.206	₡ 59.954.128	0,62	₡ 99.601.212	₡ 61.752.752	0,62	₡ 102.589.249	₡ 63.605.334
		60,35		₡ 3.183.741.189			₡ 655.850.685			₡ 675.526.205			₡ 695.791.992			₡ 716.665.751		₡ 738.165.724

Escenario 1: Mejoramiento de la Red Vial Cantonal segun criterios de priorización(Tipo A y B con TPD medio-alto).		Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Conservación	Ab-Ab	38	₡ 35.619.182	₡ 1.353.528.907	7,60	₡ 36.687.757	₡ 278.826.955	7,60	₡ 37.788.390	₡ 287.191.764	7,60	₡ 38.922.042	₡ 295.807.516	7,60	₡ 40.089.703	₡ 304.681.742	7,60	₡ 41.292.394	₡ 313.822.194
Rehabilitación	Ar-Ab	2,5	₡ 88.494.387	₡ 221.235.967	0,50	₡ 91.149.219	₡ 45.574.609	0,50	₡ 93.883.695	₡ 46.941.848	0,50	₡ 96.700.206	₡ 48.350.103	0,50	₡ 99.601.212	₡ 49.800.606	0,50	₡ 102.589.249	₡ 51.294.624
Reconstrucción	Am-Ab	1,5	₡ 130.176.353	₡ 195.264.529	0,30	₡ 134.081.643	₡ 40.224.493	0,30	₡ 138.104.092	₡ 41.431.228	0,30	₡ 142.247.215	₡ 42.674.165	0,30	₡ 146.514.632	₡ 43.954.390	0,30	₡ 150.910.071	₡ 45.273.021
Reconstrucción	Gm-Gb	2,8	₡ 66.577.878	₡ 186.418.060	0,56	₡ 68.575.215	₡ 38.402.120	0,56	₡ 70.632.471	₡ 39.554.184	0,56	₡ 72.751.445	₡ 40.740.809	0,56	₡ 74.933.989	₡ 41.963.034	0,56	₡ 77.182.008	₡ 43.221.925
Rehabilitación	Gr-Gb	2,45	₡ 50.605.492	₡ 123.983.454	0,49	₡ 52.123.656	₡ 25.540.592	0,49	₡ 53.687.366	₡ 26.306.809	0,49	₡ 55.297.987	₡ 27.096.014	0,49	₡ 56.956.927	₡ 27.908.894	0,49	₡ 58.665.634	₡ 28.746.161
Conservación	Sb-Sb	5	₡ 35.619.182	₡ 178.095.909	1,00	₡ 36.687.757	₡ 36.687.757	1,00	₡ 37.788.390	₡ 37.788.390	1,00	₡ 38.922.042	₡ 38.922.042	1,00	₡ 40.089.703	₡ 40.089.703	1,00	₡ 41.292.394	₡ 41.292.394
Reconstrucción	Sm-Sb	5	₡ 130.176.353	₡ 650.881.763	1,00	₡ 134.081.643	₡ 134.081.643	1,00	₡ 138.104.092	₡ 138.104.092	1,00	₡ 142.247.215	₡ 142.247.215	1,00	₡ 146.514.632	₡ 146.514.632	1,00	₡ 150.910.071	₡ 150.910.071
Rehabilitación	Sr-Sb	3,1	₡ 88.494.387	₡ 274.332.600	0,62	₡ 91.149.219	₡ 56.512.516	0,62	₡ 93.883.695	₡ 58.207.891	0,62	₡ 96.700.206	₡ 59.954.128	0,62	₡ 99.601.212	₡ 61.752.752	0,62	₡ 102.589.249	₡ 63.605.334
		60,35		₡ 3.183.741.189	12,07		₡ 655.850.685	12,07		₡ 675.526.205	12,07		₡ 695.791.992	12,07		₡ 716.665.751			₡ 738.165.724

Fuente: Elaboración propia a partir de costos de los costos unitarios de actividades de los contratos de conservación de la Red Vial Nacional del año 2015 y datos de U.T.G.V.M.

En el cuadro anterior se detalla el escenario uno, el cual se plantea con el objetivo de evaluar el costo real para cumplir con las tareas de mejoramiento de caminos satisfaciendo metas definidas en política uno y dos de priorizar caminos principales según criterios socioeconómicos fomentando así el crecimiento y desarrollo económico del cantón por lo que se evaluó la condición de todos los caminos A con TDP de alto a medio con las intervenciones necesarias para llevarlos a un estado bueno lo que dio como resultado montos inalcanzables de acuerdo con el presupuesto disponible por lo que a través de las propuestas se busca plantear un escenario real en el que se definan los caminos estratégicos que se intervendrán.

Escenario 2: Caminos Rehabilitados (Estado Regular-Bueno)

Escenario 2: Caminos Rehabilitados (Estado Regular-Bueno)		Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Norma de interve	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Rehabilitación	Ar-Ab	12,00	₡ 88.494.387	₡ 1.061.932.643	2,50	₡ 91.149.219	₡ 227.873.046	2,50	₡ 93.883.695	₡ 234.709.238	3,00	₡ 96.700.206	₡ 290.100.618	2,50	₡ 99.601.212	₡ 249.003.030	2,50	₡102.589.249	₡ 256.473.121
Rehabilitación	Cr-Cb	1,30	₡ 37.767.410	₡ 49.097.632	0,25	₡ 38.900.432	₡ 9.725.108	0,25	₡ 40.067.445	₡ 10.016.861	0,25	₡ 41.269.468	₡ 10.317.367	0,25	₡ 42.507.552	₡ 10.626.888	0,30	₡ 43.782.779	₡ 13.134.834
Rehabilitación	Gr-Gb	39,78	₡ 50.605.492	₡ 2.013.086.453	15,00	₡ 52.123.656	₡ 781.854.844	15,00	₡ 53.687.366	₡ 805.310.490	15,00	₡ 55.297.987	₡ 829.469.804	15,00	₡ 56.956.927	₡ 854.353.898	15,00	₡ 58.665.634	₡ 879.984.515
Rehabilitación	Sr-Sb	74,20	₡ 88.494.387	₡ 6.566.283.512	15,00	₡ 91.149.219	₡ 1.367.238.278	15,00	₡ 93.883.695	₡ 1.408.255.427	15,00	₡ 96.700.206	₡1.450.503.090	15,00	₡ 99.601.212	₡ 1.494.018.182	15,00	₡102.589.249	₡1.538.838.728
Rehabilitación	Tr-Tb	1,58	₡ 40.818.502	₡ 64.493.233	0,50	₡ 42.043.057	₡ 21.021.529	0,50	₡ 43.304.349	₡ 21.652.174	0,50	₡ 44.603.479	₡ 22.301.740	0,50	₡ 45.941.584	₡ 22.970.792	0,50	₡ 47.319.831	₡ 23.659.916
				₡ 9.754.893.474			₡ 2.407.712.806			₡ 2.479.944.190			₡ 2.602.692.618			₡ 2.630.972.791		₡ 2.712.091.114

Escenario 2: Caminos Rehabilitados (Estado Regular-Bueno)		Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Rehabilitación	Ar-Ab	12,00	₡ 88.494.387	₡ 1.061.932.643	2,50	₡ 91.149.219	₡ 227.873.046	2,50	₡ 93.883.695	₡ 234.709.238	3,00	₡ 96.700.206	₡ 290.100.618	2,50	₡ 99.601.212	₡ 249.003.030	2,50	₡ 102.589.249	₡ 256.473.121
Rehabilitación	Cr-Cb	1,30	₡ 37.767.410	₡ 49.097.632	0,25	₡ 38.900.432	₡ 9.725.108	0,25	₡ 40.067.445	₡ 10.016.861	0,25	₡ 41.269.468	₡ 10.317.367	0,25	₡ 42.507.552	₡ 10.626.888	0,30	₡ 43.782.779	₡ 13.134.834
Rehabilitación	Gr-Gb	39,78	₡ 50.605.492	₡ 2.013.086.453	15,00	₡ 52.123.656	₡ 781.854.844	15,00	₡ 53.687.366	₡ 805.310.490	15,00	₡ 55.297.987	₡ 829.469.804	15,00	₡ 56.956.927	₡ 854.353.898	15,00	₡ 58.665.634	₡ 879.984.515
Rehabilitación	Sr-Sb	74,20	₡ 88.494.387	₡ 6.566.283.512	15,00	₡ 91.149.219	₡ 1.367.238.278	15,00	₡ 93.883.695	₡ 1.408.255.427	15,00	₡ 96.700.206	₡ 1.450.503.090	15,00	₡ 99.601.212	₡ 1.494.018.182	15,00	₡ 102.589.249	₡ 1.538.838.728
Rehabilitación	Tr-Tb	1,58	₡ 40.818.502	₡ 64.493.233	0,50	₡ 42.043.057	₡ 21.021.529	0,50	₡ 43.304.349	₡ 21.652.174	0,50	₡ 44.603.479	₡ 22.301.740	0,50	₡ 45.941.584	₡ 22.970.792	0,50	₡ 47.319.831	₡ 23.659.916
		128,86		₡ 9.754.893.474			₡ 2.407.712.806			₡ 2.479.944.190			₡ 2.602.692.618			₡ 2.630.972.791		₡ 2.712.091.114

El escenario dos se plantea con el objetivo de satisfacer la política dos de rehabilitación de caminos por lo que se contemplan del total de los caminos cantonales los que tienen una condición regular con el objetivo de llevarlos a una condición buena y así mantenerse dentro del alcance del tipo de intervención de rehabilitación sin embrago para el plan de ejecución del quinquenio no se toma en cuenta este escenario debido a que por disposición de recursos se hace imposible llevar a una buena condición el total de caminos que estén en estado regular por lo que la propuesta uno toma en cuenta tareas de rehabilitación únicamente del escenario uno para los caminos tipo A.

Escenario 3: Mantenimiento Toda Red.

Escenario 3: Mantenimiento Toda Red		Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Conservación	Ab-Ab	123,20	₡ 35.619.182	₡ 4.388.283.195	15,00	₡ 36.687.757	₡ 550.316.358	20,00	₡ 37.788.390	₡ 755.767.799	25,00	₡ 38.922.042	₡ 973.051.041	30,00	₡ 40.089.703	₡ 1.202.691.087	33,20	₡ 41.292.394	₡1.370.907.480
Conservación	Ar-Ar	12,00	₡ 35.922.590	₡ 431.071.081	0,00	₡ 37.000.268	₡ -	0,00	₡ 38.110.276	₡ -	4,00	₡ 39.253.584	₡ 157.014.337	4,00	₡ 40.431.192	₡ 161.724.767	4,00	₡ 41.644.127	₡ 166.576.510
Conservación	Am-Am	5,87	₡ 36.150.146	₡ 212.201.359	1,10	₡ 37.234.651	₡ 40.958.116	1,10	₡ 38.351.690	₡ 42.186.859	1,10	₡ 39.502.241	₡ 43.452.465	1,10	₡ 40.687.308	₡ 44.756.039	1,47	₡ 41.907.927	₡ 61.604.653
Conservación	Cr-Cr	1,30	₡ 58.445.755	₡ 75.979.481	0,20	₡ 60.199.127	₡ 12.039.825	0,20	₡ 62.005.101	₡ 12.401.020	0,30	₡ 63.865.254	₡ 19.159.576	0,30	₡ 65.781.212	₡ 19.734.364	0,30	₡ 67.754.648	₡ 20.326.394
Conservación	Cb-Cb	1,13	₡ 34.863.757	₡ 39.396.046	0,10	₡ 35.909.670	₡ 3.590.967	0,15	₡ 36.986.960	₡ 5.548.044	0,20	₡ 38.096.569	₡ 7.619.314	0,25	₡ 39.239.466	₡ 9.809.866	0,43	₡ 40.416.650	₡ 17.379.159
Conservación	Gb-Gb	7,90	₡ 40.818.502	₡ 322.466.166	4,00	₡ 42.043.057	₡ 168.172.229	4,00	₡ 43.304.349	₡ 173.217.395	4,00	₡ 44.603.479	₡ 178.413.917	4,00	₡ 45.941.584	₡ 183.766.335	4,00	₡ 47.319.831	₡ 189.279.325
Conservación	Gm-Gm	94,30	₡ 58.591.685	₡ 5.525.195.893	20,00	₡ 60.349.436	₡ 1.206.988.710	20,00	₡ 62.159.919	₡ 1.243.198.372	20,00	₡ 64.024.716	₡1.280.494.323	20,00	₡ 65.945.458	₡ 1.318.909.153	20,00	₡ 67.923.821	₡1.358.476.427
Conservación	Gr-Gr	39,78	₡ 50.605.492	₡ 2.013.086.453	10,00	₡ 52.123.656	₡ 521.236.563	10,00	₡ 53.687.366	₡ 536.873.660	10,00	₡ 55.297.987	₡ 552.979.869	10,00	₡ 56.956.927	₡ 569.569.266	10,00	₡ 58.665.634	₡ 586.656.344
Conservación	Tm-Tm	32,98	₡ 40.818.502	₡ 1.346.194.199	15,00	₡ 42.043.057	₡ 630.645.857	20,00	₡ 43.304.349	₡ 866.086.977	15,00	₡ 44.603.479	₡ 669.052.190	20,00	₡ 45.941.584	₡ 918.831.674	15,00	₡ 47.319.831	₡ 709.797.468
Conservación	Tr-Tr	1,58	₡ 40.818.502	₡ 64.493.233	1,00	₡ 42.043.057	₡ 42.043.057	1,00	₡ 43.304.349	₡ 43.304.349	1,00	₡ 44.603.479	₡ 44.603.479	1,00	₡ 45.941.584	₡ 45.941.584	1,00	₡ 47.319.831	₡ 47.319.831
Conservación	Sb-Sb	62,00	₡ 35.619.182	₡ 2.208.389.270	8,00	₡ 36.687.757	₡ 293.502.058	10,00	₡ 37.788.390	₡ 377.883.899	12,00	₡ 38.922.042	₡ 467.064.500	15,00	₡ 40.089.703	₡ 601.345.543	17,00	₡ 41.292.394	₡ 701.970.698
Conservación	Sm-Sm	9,72	₡ 76.292.850	₡ 741.566.500	0,00	₡ 78.581.635	₡ -	1,00	₡ 80.939.084	₡ 80.939.084	1,00	₡ 83.367.257	₡ 83.367.257	3,72	₡ 85.868.275	₡ 319.429.981	4,00	₡ 88.444.323	₡ 353.777.291
Conservación	Sr-Sr	74,20	₡ 56.128.345	₡ 4.164.723.216	10,00	₡ 57.812.196	₡ 578.121.956	12,00	₡ 59.546.561	₡ 714.558.737	16,00	₡ 61.332.958	₡ 981.327.333	18,00	₡ 63.172.947	₡ 1.137.113.047	18,20	₡ 65.068.135	₡ 1.184.240.065
				₡ 21.533.046.092			₡ 4.047.615.697			₡ 4.851.966.197			₡ 5.457.599.601			₡6.533.622.705			₡ 6.768.311.646

Escenario 3: Mantenimiento Toda Red		Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Conservación	Ab-Ab	38,00	₡ 35.619.182	₡ 1.353.528.907	15,00	₡ 36.687.757	₡ 550.316.358	20,00	₡ 37.788.390	₡ 755.767.799	25,00	₡ 38.922.042	₡ 973.051.041	30,00	₡ 40.089.703	₡ 1.202.691.087	33,20	₡ 41.292.394	₡ 1.370.907.480

Escenario 3: Mantenimiento Toda Red		Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Conservación	Ar-Ar	6,00	₡ 35.922.590	₡ 215.535.541	0,00	₡ 37.000.268	₡ -	0,00	₡ 38.110.276	₡ -	4,00	₡ 39.253.584	₡ 157.014.337	4,00	₡ 40.431.192	₡ 161.724.767	4,00	₡ 41.644.127	₡ 166.576.510
Conservación	Am-Am	10,00	₡ 36.150.146	₡ 361.501.464	1,10	₡ 37.234.651	₡ 40.958.116	1,10	₡ 38.351.690	₡ 42.186.859	1,10	₡ 39.502.241	₡ 43.452.465	1,10	₡ 40.687.308	₡ 44.756.039	1,47	₡ 41.907.927	₡ 61.604.653
Conservación	Cr-Cr	0,00	₡ 58.445.755	₡ -	0,20	₡ 60.199.127	₡ 12.039.825	0,20	₡ 62.005.101	₡ 12.401.020	0,30	₡ 63.865.254	₡ 19.159.576	0,30	₡ 65.781.212	₡ 19.734.364	0,30	₡ 67.754.648	₡ 20.326.394
Conservación	Cb-Cb	0,50	₡ 34.863.757	₡ 17.431.879	0,10	₡ 35.909.670	₡ 3.590.967	0,15	₡ 36.986.960	₡ 5.548.044	0,20	₡ 38.096.569	₡ 7.619.314	0,25	₡ 39.239.466	₡ 9.809.866	0,43	₡ 40.416.650	₡ 17.379.159
Conservación	Gb-Gb	5,00	₡ 40.818.502	₡ 204.092.510	4,00	₡ 42.043.057	₡ 168.172.229	4,00	₡ 43.304.349	₡ 173.217.395	4,00	₡ 44.603.479	₡ 178.413.917	4,00	₡ 45.941.584	₡ 183.766.335	4,00	₡ 47.319.831	₡ 189.279.325
Conservación	Gm-Gm	0,00	₡ 58.591.685	₡ -	20,00	₡ 60.349.436	₡ 1.206.988.710	20,00	₡ 62.159.919	₡ 1.243.198.372	20,00	₡ 64.024.716	₡ 1.280.494.323	20,00	₡ 65.945.458	₡ 1.318.909.153	20,00	₡ 67.923.821	₡ 1.358.476.427
Conservación	Gr-Gr	10,00	₡ 50.605.492	₡ 506.054.915	10,00	₡ 52.123.656	₡ 521.236.563	10,00	₡ 53.687.366	₡ 536.873.660	10,00	₡ 55.297.987	₡ 552.979.869	10,00	₡ 56.956.927	₡ 569.569.266	10,00	₡ 58.665.634	₡ 586.656.344
Conservación	Tm-Tm	0,00	₡ 40.818.502	₡ -	15,00	₡ 42.043.057	₡ 630.645.857	20,00	₡ 43.304.349	₡ 866.086.977	15,00	₡ 44.603.479	₡ 669.052.190	20,00	₡ 45.941.584	₡ 918.831.674	15,00	₡ 47.319.831	₡ 709.797.468
Conservación	Tr-Tr	0,00	₡ 40.818.502	₡ -	1,00	₡ 42.043.057	₡ 42.043.057	1,00	₡ 43.304.349	₡ 43.304.349	1,00	₡ 44.603.479	₡ 44.603.479	1,00	₡ 45.941.584	₡ 45.941.584	1,00	₡ 47.319.831	₡ 47.319.831
Conservación	Sb-Sb	15,00	₡ 35.619.182	₡ 534.287.727	8,00	₡ 36.687.757	₡ 293.502.058	10,00	₡ 37.788.390	₡ 377.883.899	12,00	₡ 38.922.042	₡ 467.064.500	15,00	₡ 40.089.703	₡ 601.345.543	17,00	₡ 41.292.394	₡ 701.970.698
Conservación	Sm-Sm	4,00	₡ 76.292.850	₡ 305.171.399	0,00	₡ 78.581.635	₡ -	1,00	₡ 80.939.084	₡ 80.939.084	1,00	₡ 83.367.257	₡ 83.367.257	3,72	₡ 85.868.275	₡ 319.429.981	4,00	₡ 88.444.323	₡ 353.777.291
Conservación	Sr-Sr	5,50	₡ 56.128.345	₡ 308.705.899	10,00	₡ 57.812.196	₡ 578.121.956	12,00	₡ 59.546.561	₡ 714.558.737	16,00	₡ 61.332.958	₡ 981.327.333	18,00	₡ 63.172.947	₡ 1.137.113.047	18,20	₡ 65.068.135	₡ 1.184.240.065
		94,00		₡ 3.806.310.241			₡ 4.047.615.697			₡ 4.851.966.197			₡ 5.457.599.601			₡ 6.533.622.705			₡ 6.768.311.646

El escenario 3 se plantea con el objetivo de cumplir las metas de la política uno de dar mantenimiento a la red por lo que valoran actividades de intervención del conservación al total de la red cantonal con el objetivo de mantenerlas en su estado actual, lo cual resulta sumamente caro e imposible de realizar ya que no se pueden atender el total de la red por lo que se filtran las normas de calidad y cantidad de kilómetros propuestos de intervenir durante los próximos 5 años de acuerdo con el presupuesto de recursos de la ley y condiciones de caminos principales.

Escenario 4: Drenajes

Escenario 4: Drenajes	Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Conformacion de cunetas y espaldones	5000,00	₡ 142	₡ 710.850	1000,00	₡ 146	₡ 146.435	1000,00	₡ 151	₡ 150.828	1000,00	₡ 155	₡ 155.353	1000,00	₡ 160	₡ 160.014	1000,00	₡ 165	₡ 164.814
Tubería de polietileno de alta densidad	120,00	₡ 146.400	₡ 17.568.000	15,00	₡ 150.792	₡ 2.261.880	15,00	₡ 155.316	₡ 2.329.736	25,00	₡ 159.975	₡ 3.999.381	30,00	₡ 164.774	₡ 4.943.235	35,00	₡ 169.718	₡ 5.940.120
Tubería de Hormigón clase III C-76 de 0,81 m para carreteras	180,00	₡ 123.623	₡ 22.252.133	30,00	₡ 127.332	₡ 3.819.949	35,00	₡ 131.152	₡ 4.590.306	35,00	₡ 135.086	₡ 4.728.015	40,00	₡ 139.139	₡ 5.565.549	40,00	₡ 143.313	₡ 5.732.516
Limpieza de Drenajes	5000,00	₡ 29.293	₡ 146.467.499	1000,00	₡ 30.172	₡ 30.172.305	1000,00	₡ 31.077	₡ 31.077.474	1000,00	₡ 32.010	₡ 32.009.798	1000,00	₡ 32.970	₡ 32.970.092	1000,00	₡ 33.959	₡ 33.959.195
Cuneta Revestida	5000,00	₡ 14.504	₡ 72.519.333	250,00	₡ 14.939	₡ 3.734.746	750,00	₡ 15.387	₡ 11.540.364	1000,00	₡ 15.849	₡ 15.848.767	1500,00	₡ 16.324	₡ 24.486.345	1500,00	₡ 16.814	₡ 25.220.935
Enrocados para solucionar	3500,00	₡ 15.000	₡ 52.500.000	250,00	₡ 15.450	₡ 3.862.500	500,00	₡ 15.914	₡ 7.956.750	500,00	₡ 16.391	₡ 8.195.453	1000,00	₡ 16.883	₡ 16.882.632	1250,00	₡ 17.389	₡ 21.736.389
Conservación de puentes	5,00	₡5.000.000	₡ 25.000.000	1,00	₡ 5.150.000	₡ 5.150.000	1,00	₡ 5.304.500	₡ 5.304.500	1,00	₡ 5.463.635	₡ 5.463.635	1,00	₡ 5.627.544	₡ 5.627.544	1,00	₡ 5.796.370	₡ 5.796.370
			₡ 337.017.815			₡ 49.147.815			₡ 62.949.959			₡ 70.400.401			₡ 90.635.410			₡ 98.550.339

Escenario 4: Drenajes	Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total
Conformacion de cunetas y espaldones	500 0,00	₡ 142	₡ 710.850	100 0,00	₡ 146	₡ 146.435	100 0,00	₡ 151	₡ 150.828	100 0,00	₡ 155	₡ 155.353	100 0,00	₡ 160	₡ 160.014	100 0,00	₡ 165	₡ 164.814
Tubería de polietileno de alta densidad	120, 00	₡ 146.400	₡ 17.568.000	15,0 0	₡ 150.792	₡ 2.261.880	15,0 0	₡ 155.316	₡ 2.329.736	25,0 0	₡ 159.975	₡ 3.999.381	30,0 0	₡ 164.774	₡ 4.943.235	35,0 0	₡ 169.718	₡ 5.940.120
Tubería de Hormigón clase III C-76 de 0,81 m para carreteras	180, 00	₡ 123.623	₡ 22.252.133	30,0 0	₡ 127.332	₡ 3.819.949	35,0 0	₡ 131.152	₡ 4.590.306	35,0 0	₡ 135.086	₡ 4.728.015	40,0 0	₡ 139.139	₡ 5.565.549	40,0 0	₡ 143.313	₡ 5.732.516
Limpieza de Drenajes	500 0,00	₡ 29.293	₡ 146.467.499	100 0,00	₡ 30.172	₡ 30.172.305	100 0,00	₡ 31.077	₡ 31.077.474	100 0,00	₡ 32.010	₡ 32.009.798	100 0,00	₡ 32.970	₡ 32.970.092	100 0,00	₡ 33.959	₡ 33.959.195
Cuneta Revestida	500 0,00	₡ 14.504	₡ 72.519.333	250, 00	₡ 14.939	₡ 3.734.746	750, 00	₡ 15.387	₡ 11.540.364	100 0,00	₡ 15.849	₡ 15.848.767	150 0,00	₡ 16.324	₡ 24.486.345	150 0,00	₡ 16.814	₡ 25.220.935

Escenario 4: Drenajes	Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total
Enrocados para solucionar problemas de lavado de salidas de agua	350 0,00	₡ 15.000	₡ 52.500.000	250,00	₡ 15.450	₡ 3.862.500	500,00	₡ 15.914	₡ 7.956.750	500,00	16.391	₡ 8.195.453	100 0,00	₡ 16.883	₡ 16.882.632	125 0,00	₡ 17.389	₡ 21.736.389
Conservación de puentes	5,00	₡ 5.000.000	₡ 25.000.000	1,00	₡ 5.150.000	₡ 5.150.000	1,00	₡ 5.304.500	₡ 5.304.500	1,00	₡ 5.463.635	₡ 5.463.635	1,00	₡ 5.627.544	₡ 5.627.544	1,00	₡ 5.796.370	₡ 5.796.370
			₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -
			₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -
			₡ 337.017.815			₡ 49.147.815			₡ 62.949.959			₡ 70.400.401			₡ 90.635.410			₡ 98.550.339

Fuente: Elaboración propia a partir de costos de los costos unitarios de actividades de los contratos de conservación de la Red Vial Nacional del año 2015 y datos de U.T.G.V.M.

El escenario cuatro contempla actividades y tareas de mejoramiento y construcción de sistemas de drenajes con el objetivo de atender política 1 y cumplir con las metas propuestas y tareas necesarias para dar mantenimiento a la red.

Escenario 5: Seguridad Vial.

Escenario 5: Seguridad Vial	Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Aceras	3000,00	₡ 17.579	₡ 52.738.275	200,00	₡ 18.107	₡ 3.621.362	400,00	₡ 18.650	₡ 7.460.005	600,00	₡ 19.210	₡ 11.525.707	800,00	₡ 19.786	₡ 15.828.638	1000,00	₡ 20.379	₡ 20.379.372
Señales Verticales (completa con poste y plantilla)	300,00	₡ 100.000	₡ 30.000.000	50,00	₡ 103.000	₡ 5.150.000	50,00	₡ 106.090	₡ 5.304.500	50,00	₡ 109.273	₡ 5.463.635	50,00	₡ 112.551	₡ 5.627.544	100,00	₡ 115.927	₡ 11.592.741
Flechas horizontales	400,00	₡ 27.384	₡ 10.953.448	50,00	₡ 28.205	₡ 1.410.256	75,00	₡ 29.051	₡ 2.178.846	75,00	₡ 29.923	₡ 2.244.212	100,00	₡ 30.821	₡ 3.082.051	100,00	₡ 31.745	₡ 3.174.512
Líneas	2500,00	₡ 561.359	₡ 1.403.397.972	250,00	₡ 578.200	₡ 144.549.991	250,00	₡ 595.546	₡ 148.886.491	500,00	₡ 613.412	₡ 306.706.171	750,00	₡ 631.815	₡ 473.861.035	750,00	₡ 650.769	₡ 488.076.866
Sendas peatonales	420,00	₡ 36.328	₡ 15.257.729	40,00	₡ 37.418	₡ 1.496.711	60,00	₡ 38.540	₡ 2.312.418	100,00	₡ 39.697	₡ 3.969.650	100,00	₡ 40.887	₡ 4.088.740	120,00	₡ 42.114	₡ 5.053.683
			₡ 1.512.347.424			₡ 156.228.320			₡ 166.142.260			₡ 329.909.376			₡ 502.488.007			₡ 528.277.173

Escenario 5: Seguridad Vial	Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total
Aceras	3000,00	₡ 17.579	₡ 52.738.275	200,00	₡ 18.107	₡ 3.621.362	400,00	₡ 18.650	₡ 7.460.005	600,00	₡ 19.210	₡ 11.525.707	800,00	₡ 19.786	₡ 15.828.638	1000,00	₡ 20.379	₡ 20.379.372
Señales Verticales (completa con poste y plantilla)	300,00	₡ 100.000	₡ 30.000.000	50,00	₡ 103.000	₡ 5.150.000	50,00	₡ 106.090	₡ 5.304.500	50,00	₡ 109.273	₡ 5.463.635	50,00	₡ 112.551	₡ 5.627.544	100,00	₡ 115.927	₡ 11.592.741
Flechas horizontales	400,00	₡ 27.384	₡ 10.953.448	50,00	₡ 28.205	₡ 1.410.256	75,00	₡ 29.051	₡ 2.178.846	75,00	₡ 29.923	₡ 2.244.212	100,00	₡ 30.821	₡ 3.082.051	100,00	₡ 31.745	₡ 3.174.512
Líneas	2500,00	₡ 561.359	₡ 1.403.397.972	250,00	₡ 578.200	₡ 144.549.991	250,00	₡ 595.546	₡ 148.886.491	500,00	₡ 613.412	₡ 306.706.171	750,00	₡ 631.815	₡ 473.861.035	750,00	₡ 650.769	₡ 488.076.866
Sendas peatonales	420,00	₡ 36.328	₡ 15.257.729	40,00	₡ 37.418	₡ 1.496.711	60,00	₡ 38.540	₡ 2.312.418	100,00	₡ 39.697	₡ 3.969.650	100,00	₡ 40.887	₡ 4.088.740	120,00	₡ 42.114	₡ 5.053.683
			₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -
			₡ 1.512.347.424			₡ 156.228.320			₡ 166.142.260			₡ 329.909.376			₡ 502.488.007			₡ 528.277.173

El escenario 5 de Seguridad Vial satisface el cumplimeinto de metas de política 3 planteada a través de líneas orientadoras definidas mediante consulta comunal en las que se planteaba la necesidad de incentivar y reforzar proyectos de seguridad vial en la totalidad del cantón por lo que se distribuyen los trabajos planteados en metas según rendimientos y presupuestos disponibles de la ley 9329 durante el quinquenio.

Anexo 4

Detalle de propuestas de Intervención con desglose de escenarios y normas de calidad:

Propuesta 1

Propuesta 1. Ejecución Fondos Propios			Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Escenario	Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Escenario 1. Mejoramiento de la Red Vial Cantonal. Caminos A. TPD Alto-Medio.	Conservación	Ab-Ab	25	₡ 35.619.182	₡ 890.479.544	5,00	₡ 36.687.757	₡ 183.438.786	5,00	₡ 37.788.390	₡ 188.941.950	5,00	₡ 38.922.042	₡ 194.610.208	5,00	₡ 40.089.703	₡ 200.448.514	5,00	₡ 41.292.394	₡ 206.461.970
	Rehabilitación	Ar-Ab	2	₡ 88.494.387	₡ 176.988.774	0,40	₡ 91.149.219	₡ 36.459.687	0,40	₡ 93.883.695	₡ 37.553.478	0,40	₡ 96.700.206	₡ 38.680.082	0,40	₡ 99.601.212	₡ 39.840.485	0,40	₡ 102.589.249	₡ 41.035.699
	Reconstrucción	Am-Ab	1	₡ 130.176.353	₡ 130.176.353	0,20	₡ 134.081.643	₡ 26.816.329	0,20	₡ 138.104.092	₡ 27.620.818	0,20	₡ 142.247.215	₡ 28.449.443	0,20	₡ 146.514.632	₡ 29.302.926	0,20	₡ 150.910.071	₡ 30.182.014
	Reconstrucción	Gm-Gb	2,5	₡ 66.577.878	₡ 166.444.696	0,50	₡ 68.575.215	₡ 34.287.607	0,50	₡ 70.632.471	₡ 35.316.236	0,50	₡ 72.751.445	₡ 36.375.723	0,50	₡ 74.933.989	₡ 37.466.994	0,50	₡ 77.182.008	₡ 38.591.004
	Rehabilitación	Gr-Gb	2,5	₡ 50.605.492	₡ 126.513.729	0,50	₡ 52.123.656	₡ 26.061.828	0,50	₡ 53.687.366	₡ 26.843.683	0,50	₡ 55.297.987	₡ 27.648.993	0,50	₡ 56.956.927	₡ 28.478.463	0,50	₡ 58.665.634	₡ 29.332.817
	Conservación	Sb-Sb	5	₡ 35.619.182	₡ 178.095.909	1,00	₡ 36.687.757	₡ 36.687.757	1,00	₡ 37.788.390	₡ 37.788.390	1,00	₡ 38.922.042	₡ 38.922.042	1,00	₡ 40.089.703	₡ 40.089.703	1,00	₡ 41.292.394	₡ 41.292.394
	Reconstrucción	Sm-Sb	3	₡ 130.176.353	₡ 390.529.058	0,60	₡ 134.081.643	₡ 80.448.986	0,60	₡ 138.104.092	₡ 82.862.455	0,60	₡ 142.247.215	₡ 85.348.329	0,60	₡ 146.514.632	₡ 87.908.779	0,60	₡ 150.910.071	₡ 90.546.042
	Rehabilitación	Sr-Sb	2,5	₡ 88.494.387	₡ 221.235.967	0,50	₡ 91.149.219	₡ 45.574.609	0,50	₡ 93.883.695	₡ 46.941.848	0,50	₡ 96.700.206	₡ 48.350.103	0,50	₡ 99.601.212	₡ 49.800.606	0,50	₡ 102.589.249	₡ 51.294.624
					₡ 2.280.464.030			₡ 469.775.590			₡ 483.868.858			₡ 498.384.924			₡ 513.336.471			₡ 528.736.565

Fuente: Elaboración propia a partir de costos de los costos unitarios de actividades de los contratos de conservación de la Red Vial Nacional del año 2015 y datos de U.T.G.V.M.

Propuesta 2

Propuesta 2. Ejecución Recursos Ley 9329			Total Inicial			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
Escenario	Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Escenario 3. Conservación Rutas	Conservación	Ab-Ab	38,00	₡ 35.619.182	₡ 1.353.528.907	7,60	₡ 36.687.757	₡ 278.826.955	7,60	₡ 37.788.390	₡ 287.191.764	7,60	₡ 38.922.042	₡ 295.807.516	7,60	₡ 40.089.703	₡ 304.681.742	7,60	₡ 41.292.394	₡ 313.822.194
	Mantenimiento	Ar-Ar	6,00	₡ 35.922.590	₡ 215.535.541	1,20	₡ 37.000.268	₡ 44.400.321	1,20	₡ 38.110.276	₡ 45.732.331	1,20	₡ 39.253.584	₡ 47.104.301	1,20	₡ 40.431.192	₡ 48.517.430	1,20	₡ 41.644.127	₡ 49.972.953
	Mantenimiento	Am-Am	10,20	₡ 36.150.146	₡ 368.731.493	2,04	₡ 37.234.651	₡ 75.958.688	2,04	₡ 38.351.690	₡ 78.237.448	2,04	₡ 39.502.241	₡ 80.584.572	2,04	₡ 40.687.308	₡ 83.002.109	2,04	₡ 41.907.927	₡ 85.492.172
	Mantenimiento	Cr-Cr	0,00	₡ 58.445.755	₡ -	0,00	₡ 60.199.127	₡ -	0,00	₡ 62.005.101	₡ -	0,00	₡ 63.865.254	₡ -	0,00	₡ 65.781.212	₡ -	0,00	₡ 67.754.648	₡ -
	Conservación	Cb-Cb	0,50	₡ 34.863.757	₡ 17.431.879	0,10	₡ 35.909.670	₡ 3.590.967	0,10	₡ 36.986.960	₡ 3.698.696	0,10	₡ 38.096.569	₡ 3.809.657	0,10	₡ 39.239.466	₡ 3.923.947	0,10	₡ 40.416.650	₡ 4.041.665
	Conservación	Gb-Gb	5,00	₡ 40.818.502	₡ 204.092.510	1,00	₡ 42.043.057	₡ 42.043.057	1,00	₡ 43.304.349	₡ 43.304.349	1,00	₡ 44.603.479	₡ 44.603.479	1,00	₡ 45.941.584	₡ 45.941.584	1,00	₡ 47.319.831	₡ 47.319.831
	Mantenimiento	Gm-Gm	0,00	₡ 58.591.685	₡ -	0,00	₡ 60.349.436	₡ -	0,00	₡ 62.159.919	₡ -	0,00	₡ 64.024.716	₡ -	0,00	₡ 65.945.458	₡ -	0,00	₡ 67.923.821	₡ -
	Mantenimiento	Gr-Gr	10,00	₡ 50.605.492	₡ 506.054.915	2,00	₡ 52.123.656	₡ 104.247.313	2,00	₡ 53.687.366	₡ 107.374.732	2,00	₡ 55.297.987	₡ 110.595.974	2,00	₡ 56.956.927	₡ 113.913.853	2,00	₡ 58.665.634	₡ 117.331.269
	Mantenimiento	Tm-Tm	0,00	₡ 40.818.502	₡ -	0,00	₡ 42.043.057	₡ -	0,00	₡ 43.304.349	₡ -	0,00	₡ 44.603.479	₡ -	0,00	₡ 45.941.584	₡ -	0,00	₡ 47.319.831	₡ -
	Mantenimiento	Tr-Tr	0,00	₡ 40.818.502	₡ -	0,00	₡ 42.043.057	₡ -	0,00	₡ 43.304.349	₡ -	0,00	₡ 44.603.479	₡ -	0,00	₡ 45.941.584	₡ -	0,00	₡ 47.319.831	₡ -
	Conservación	Sb-Sb	15,00	₡ 35.619.182	₡ 534.287.727	3,00	₡ 36.687.757	₡ 110.063.272	3,00	₡ 37.788.390	₡ 113.365.170	3,00	₡ 38.922.042	₡ 116.766.125	3,00	₡ 40.089.703	₡ 120.269.109	3,00	₡ 41.292.394	₡ 123.877.182
	Mantenimiento	Sm-Sm	4,00	₡ 76.292.850	₡ 305.171.399	0,80	₡ 78.581.635	₡ 62.865.308	0,80	₡ 80.939.084	₡ 64.751.267	0,80	₡ 83.367.257	₡ 66.693.805	0,80	₡ 85.868.275	₡ 68.694.620	0,80	₡ 88.444.323	₡ 70.755.458
	Mantenimiento	Sr-Sr	5,50	₡ 56.128.345	₡ 308.705.899	1,10	₡ 57.812.196	₡ 63.593.415	1,10	₡ 59.546.561	₡ 65.501.218	1,10	₡ 61.332.958	₡ 67.466.254	1,10	₡ 63.172.947	₡ 69.490.242	1,10	₡ 65.068.135	₡ 71.574.949
Escenario 4. Drenajes	onformacion de cunetas y espaldon		5000,00	₡ 142	₡ 710.850	1000,00	₡ 146	₡ 146.435	1000,00	₡ 151	₡ 150.828	1000,00	₡ 155	₡ 155.353	1000,00	₡ 160	₡ 160.014	1000,00	₡ 165	₡ 164.814
	ubería de polietileno de alta densida		120,00	₡ 146.400	₡ 17.568.000	15,00	₡ 150.792	₡ 2.261.880	15,00	₡ 155.316	₡ 2.329.736	25,00	₡ 159.975	₡ 3.999.381	30,00	₡ 164.774	₡ 4.943.235	35,00	₡ 169.718	₡ 5.940.120
	Hormigón clase III C-76 de 0,81 m par		180,00	₡ 123.623	₡ 22.252.133	30,00	₡ 127.332	₡ 3.819.949	35,00	₡ 131.152	₡ 4.590.306	35,00	₡ 135.086	₡ 4.728.015	40,00	₡ 139.139	₡ 5.565.549	40,00	₡ 143.313	₡ 5.732.516
	Limpieza de Drenajes		5000,00	₡ 29.293	₡ 146.467.499	1000,00	₡ 30.172	₡ 30.172.305	1000,00	₡ 31.077	₡ 31.077.474	1000,00	₡ 32.010	₡ 32.009.798	1000,00	₡ 32.970	₡ 32.970.092	1000,00	₡ 33.959	₡ 33.959.195
	Cuneta Revestida		5000,00	₡ 14.504	₡ 72.519.333	250,00	₡ 14.939	₡ 3.734.746	750,00	₡ 15.387	₡ 11.540.364	1000,00	₡ 15.849	₡ 15.848.767	1500,00	₡ 16.324	₡ 24.486.345	1500,00	₡ 16.814	₡ 25.220.935
	solucionar problemas de lavado de		3500,00	₡ 15.000	₡ 52.500.000	250,00	₡ 15.450	₡ 3.862.500	500,00	₡ 15.914	₡ 7.956.750	500,00	₡ 16.391	₡ 8.195.453	1000,00	₡ 16.883	₡ 16.882.632	1250,00	₡ 17.389	₡ 21.736.389
	Conservación de puentes		5,00	₡ 5.000.000	₡ 25.000.000	1,00	₡ 5.150.000	₡ 5.150.000	1,00	₡ 5.304.500	₡ 5.304.500	1,00	₡ 5.463.635	₡ 5.463.635	1,00	₡ 5.627.544	₡ 5.627.544	1,00	₡ 5.796.370	₡ 5.796.370
Escenario 5. Seguridad Vial.	Aceras		3000,00	₡ 17.579	₡ 52.738.275	200,00	₡ 18.107	₡ 3.621.362	400,00	₡ 18.650	₡ 7.460.005	600,00	₡ 19.210	₡ 11.525.707	800,00	₡ 19.786	₡ 15.828.638	1000,00	₡ 20.379	₡ 20.379.372
	s Verticales (completa con poste y p		300,00	₡ 100.000	₡ 30.000.000	50,00	₡ 103.000	₡ 5.150.000	50,00	₡ 106.090	₡ 5.304.500	50,00	₡ 109.273	₡ 5.463.635	50,00	₡ 112.551	₡ 5.627.544	100,00	₡ 115.927	₡ 11.592.741
	Flechas horizontales		400,00	₡ 27.384	₡ 10.953.448	50,00	₡ 28.205	₡ 1.410.256	75,00	₡ 29.051	₡ 2.178.846	75,00	₡ 29.923	₡ 2.244.212	100,00	₡ 30.821	₡ 3.082.051	100,00	₡ 31.745	₡ 3.174.512
	Líneas		2500,00	₡ 561.359	₡ 1.403.397.972	250,00	₡ 578.200	₡ 144.549.991	250,00	₡ 595.546	₡ 148.886.491	500,00	₡ 613.412	₡ 306.706.171	750,00	₡ 631.815	₡ 473.861.035	750,00	₡ 650.769	₡ 488.076.866
	Sendas peatonales		420,00	₡ 36.328	₡ 15.257.729	40,00	₡ 37.418	₡ 1.496.711	60,00	₡ 38.540	₡ 2.312.418	100,00	₡ 39.697	₡ 3.969.650	100,00	₡ 40.887	₡ 4.088.740	120,00	₡ 42.114	₡ 5.053.683
					₡ 5.662.905.509			₡ 990.965.430			₡ 1.038.249.193			₡ 1.233.741.461			₡ 1.451.558.052			₡ 1.511.015.185

Fuente: Elaboración propia a partir de costos de los costos unitarios de actividades de los contratos de conservación de la Red Vial Nacional del año 2015 y datos de U.T.G.V.M.

En las tablas anteriores se detallan las propuestas de intervención las cuales son únicamente dos debido a que ambas se proponen desde el punto de vista de ejecución de las fuentes de ingreso de recursos por lo que la propuesta uno se plantea con el objetivo de ejecutar los recursos propios de la Municipalidad previendo que se continuará generando el mismos

aporte que se ha dado al 2016 con el objetivo de estimular e incentivar proyectos estratégicos para el desarrollo y crecimiento económico del total del cantón.

Por otro lado, la propuesta dos tal y como se evidencia en las tablas anteriores busca cumplir con los escenarios 3, 4 y 5 que abarca tareas de mantenimiento y conservación rutinario de las vías los cuales fueron definidos en función de los recursos disponibles de la ley 9329 con la asignación de fondos destinados porcentualmente a cada distrito según su IDS.

Distribución Específica de Escenarios según propuesta de intervención y presupuestos reales de Ejecución:

Escenario 1: Mejoramiento de la Red Vial Cantonal según criterios de priorización (Tipo A con TPD medio-alto)

Escenario 1: Mejoramiento de la Red		Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Conservación	Ab-Ab	25	₡ 35.619.182	₡ 890.479.544	5,00	₡ 36.687.757	₡ 183.438.786	5,00	₡ 37.788.390	₡ 188.941.950	5,00	₡ 38.922.042	₡ 194.610.208	5,00	₡ 40.089.703	₡ 200.448.514	5,00	₡ 41.292.394	₡ 206.461.970
Rehabilitación	Ar-Ab	2	₡ 88.494.387	₡ 176.988.774	0,40	₡ 91.149.219	₡ 36.459.687	0,40	₡ 93.883.695	₡ 37.553.478	0,40	₡ 96.700.206	₡ 38.680.082	0,40	₡ 99.601.212	₡ 39.840.485	0,40	₡ 102.589.249	₡ 41.035.699
Reconstrucción	Am-Ab	1	₡ 130.176.353	₡ 130.176.353	0,20	₡ 134.081.643	₡ 26.816.329	0,20	₡ 138.104.092	₡ 27.620.818	0,20	₡ 142.247.215	₡ 28.449.443	0,20	₡ 146.514.632	₡ 29.302.926	0,20	₡ 150.910.071	₡ 30.182.014
Reconstrucción	Gm-Gb	2,5	₡ 66.577.878	₡ 166.444.696	0,50	₡ 68.575.215	₡ 34.287.607	0,50	₡ 70.632.471	₡ 35.316.236	0,50	₡ 72.751.445	₡ 36.375.723	0,50	₡ 74.933.989	₡ 37.466.994	0,50	₡ 77.182.008	₡ 38.591.004
Rehabilitación	Gr-Gb	2,5	₡ 50.605.492	₡ 126.513.729	0,50	₡ 52.123.656	₡ 26.061.828	0,50	₡ 53.687.366	₡ 26.843.683	0,50	₡ 55.297.987	₡ 27.648.993	0,50	₡ 56.956.927	₡ 28.478.463	0,50	₡ 58.665.634	₡ 29.332.817
Conservación	Sb-Sb	5	₡ 35.619.182	₡ 178.095.909	1,00	₡ 36.687.757	₡ 36.687.757	1,00	₡ 37.788.390	₡ 37.788.390	1,00	₡ 38.922.042	₡ 38.922.042	1,00	₡ 40.089.703	₡ 40.089.703	1,00	₡ 41.292.394	₡ 41.292.394
Reconstrucción	Sm-Sb	3	₡ 130.176.353	₡ 390.529.058	0,60	₡ 134.081.643	₡ 80.448.986	0,60	₡ 138.104.092	₡ 82.862.455	0,60	₡ 142.247.215	₡ 85.348.329	0,60	₡ 146.514.632	₡ 87.908.779	0,60	₡ 150.910.071	₡ 90.546.042
Rehabilitación	Sr-Sb	2,5	₡ 88.494.387	₡ 221.235.967	0,50	₡ 91.149.219	₡ 45.574.609	0,50	₡ 93.883.695	₡ 46.941.848	0,50	₡ 96.700.206	₡ 48.350.103	0,50	₡ 99.601.212	₡ 49.800.606	0,50	₡ 102.589.249	₡ 51.294.624
				₡ 2.280.464.030			₡ 469.775.590			₡ 483.868.858			₡ 498.384.924			₡ 513.336.471			₡ 528.736.565

Escenario 2: Caminos Rehabilitados (Estado Regular-Bueno)

Escenario 2: Caminos Rehabilitados (Estado		Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Rehabilitación	Ar-Ab	0,00	₡ 88.494.387	₡ -		₡ 91.149.219	₡ -	2,50	₡ 93.883.695	₡ 234.709.238	3,00	₡ 96.700.206	₡ 290.100.618	2,50	₡ 99.601.212	₡ 249.003.030	2,50	₡ 102.589.249	₡ 256.473.121
Rehabilitación	Cr-Cb	0,00	₡ 37.767.410	₡ -		₡ 38.900.432	₡ -	0,25	₡ 40.067.445	₡ 10.016.861	0,25	₡ 41.269.468	₡ 10.317.367	0,25	₡ 42.507.552	₡ 10.626.888	0,30	₡ 43.782.779	₡ 13.134.834
Rehabilitación	Gr-Gb	0,00	₡ 50.605.492	₡ -		₡ 52.123.656	₡ -	15,00	₡ 53.687.366	₡ 805.310.490	15,00	₡ 55.297.987	₡ 829.469.804	15,00	₡ 56.956.927	₡ 854.353.898	15,00	₡ 58.665.634	₡ 879.984.515
Rehabilitación	Sr-Sb	0,00	₡ 88.494.387	₡ -		₡ 91.149.219	₡ -	15,00	₡ 93.883.695	₡ 1.408.255.427	15,00	₡ 96.700.206	₡ 1.450.503.090	15,00	₡ 99.601.212	₡ 1.494.018.182	15,00	₡ 102.589.249	₡ 1.538.838.728
Rehabilitación	Tr-Tb	0,00	₡ 40.818.502	₡ -		₡ 42.043.057	₡ -	0,50	₡ 43.304.349	₡ 21.652.174	0,50	₡ 44.603.479	₡ 22.301.740	0,50	₡ 45.941.584	₡ 22.970.792	0,50	₡ 47.319.831	₡ 23.659.916
				₡ -			₡ -			₡ -			₡ -			₡ -			₡ -

Escenario 3: Mantenimiento Toda Red.

Escenario 3: Mantenimiento Toda Red		Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Norma de intervención	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Conservación	Ab-Ab	38,00	₡ 35.619.182	₡ 1.353.528.907	7,60	₡ 36.687.757	₡278.826.955	7,60	₡ 37.788.390	₡ 287.191.764	7,60	₡ 38.922.042	₡ 295.807.516	7,60	₡ 40.089.703	₡ 304.681.742	7,60	₡ 41.292.394	₡ 313.822.194
Mantenimiento	Ar-Ar	6,00	₡ 35.922.590	₡ 215.535.541	1,20	₡ 37.000.268	₡ 44.400.321	1,20	₡ 38.110.276	₡ 45.732.331	1,20	₡ 39.253.584	₡ 47.104.301	1,20	₡ 40.431.192	₡ 48.517.430	1,20	₡ 41.644.127	₡ 49.972.953
Mantenimiento	Am-Am	10,20	₡ 36.150.146	₡ 368.731.493	2,04	₡ 37.234.651	₡ 75.958.688	2,04	₡ 38.351.690	₡ 78.237.448	2,04	₡ 39.502.241	₡ 80.584.572	2,04	₡ 40.687.308	₡ 83.002.109	2,04	₡ 41.907.927	₡ 85.492.172
Mantenimiento	Cr-Cr	0,00	₡ 58.445.755	₡ -	0,00	₡ 60.199.127	₡ -	0,00	₡ 62.005.101	₡ -	0,00	₡ 63.865.254	₡ -	0,00	₡ 65.781.212	₡ -	0,00	₡ 67.754.648	₡ -
Conservación	Cb-Cb	0,50	₡ 34.863.757	₡ 17.431.879	0,10	₡ 35.909.670	₡ 3.590.967	0,10	₡ 36.986.960	₡ 3.698.696	0,10	₡ 38.096.569	₡ 3.809.657	0,10	₡ 39.239.466	₡ 3.923.947	0,10	₡ 40.416.650	₡ 4.041.665
Conservación	Gb-Gb	5,00	₡ 40.818.502	₡ 204.092.510	1,00	₡ 42.043.057	₡ 42.043.057	1,00	₡ 43.304.349	₡ 43.304.349	1,00	₡ 44.603.479	₡ 44.603.479	1,00	₡ 45.941.584	₡ 45.941.584	1,00	₡ 47.319.831	₡ 47.319.831
Mantenimiento	Gm-Gm	0,00	₡ 58.591.685	₡ -	0,00	₡ 60.349.436	₡ -	0,00	₡ 62.159.919	₡ -	0,00	₡ 64.024.716	₡ -	0,00	₡ 65.945.458	₡ -	0,00	₡ 67.923.821	₡ -
Mantenimiento	Gr-Gr	10,00	₡ 50.605.492	₡ 506.054.915	2,00	₡ 52.123.656	₡ 104.247.313	2,00	₡ 53.687.366	₡ 107.374.732	2,00	₡ 55.297.987	₡ 110.595.974	2,00	₡ 56.956.927	₡ 113.913.853	2,00	₡ 58.665.634	₡ 117.331.269
Mantenimiento	Tm-Tm	0,00	₡ 40.818.502	₡ -	0,00	₡ 42.043.057	₡ -	0,00	₡ 43.304.349	₡ -	0,00	₡ 44.603.479	₡ -	0,00	₡ 45.941.584	₡ -	0,00	₡ 47.319.831	₡ -
Mantenimiento	Tr-Tr	0,00	₡ 40.818.502	₡ -	0,00	₡ 42.043.057	₡ -	0,00	₡ 43.304.349	₡ -	0,00	₡ 44.603.479	₡ -	0,00	₡ 45.941.584	₡ -	0,00	₡ 47.319.831	₡ -
Conservación	Sb-Sb	15,00	₡ 35.619.182	₡ 534.287.727	3,00	₡ 36.687.757	₡ 110.063.272	3,00	₡ 37.788.390	₡ 113.365.170	3,00	₡ 38.922.042	₡ 116.766.125	3,00	₡ 40.089.703	₡ 120.269.109	3,00	₡ 41.292.394	₡ 123.877.182
Mantenimiento	Sm-Sm	4,00	₡ 76.292.850	₡ 305.171.399	0,80	₡ 78.581.635	₡ 62.865.308	0,80	₡ 80.939.084	₡ 64.751.267	0,80	₡ 83.367.257	₡ 66.693.805	0,80	₡ 85.868.275	₡ 68.694.620	0,80	₡ 88.444.323	₡ 70.755.458
Mantenimiento	Sr-Sr	5,50	₡ 56.128.345	₡ 308.705.899	1,10	₡ 57.812.196	₡ 63.593.415	1,10	₡ 59.546.561	₡ 65.501.218	1,10	₡ 61.332.958	₡ 67.466.254	1,10	₡ 63.172.947	₡ 69.490.242	1,10	₡ 65.068.135	₡ 71.574.949
				₡ 3.813.540.270			₡ 785.589.296			₡ 809.156.974			₡ 833.431.684			₡ 858.434.634			₡ 884.187.673

Escenario 4: Drenajes.

Escenario 4: Drenajes	Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total
nformacion de cunetas y espaldon	5000,00	₡ 142	₡ 710.850	1000,00	₡ 146	₡ 146.435	1000,00	₡ 151	₡ 150.828	1000,00	₡ 155	₡ 155.353	1000,00	₡ 160	₡ 160.014	1000,00	₡ 165	₡ 164.814
uberia de polietileno de alta densid	120,00	₡ 146.400	₡ 17.568.000	15,00	₡ 150.792	₡ 2.261.880	15,00	₡ 155.316	₡ 2.329.736	25,00	₡ 159.975	₡ 3.999.381	30,00	₡ 164.774	₡ 4.943.235	35,00	₡ 169.718	₡ 5.940.120
formigón clase III C-76 de 0,81 m pa	180,00	₡ 123.623	₡ 22.252.133	30,00	₡ 127.332	₡ 3.819.949	35,00	₡ 131.152	₡ 4.590.306	35,00	₡ 135.086	₡ 4.728.015	40,00	₡ 139.139	₡ 5.565.549	40,00	₡ 143.313	₡ 5.732.516
Limpieza de Drenajes	5000,00	₡ 29.293	₡ 146.467.499	1000,00	₡ 30.172	₡ 30.172.305	1000,00	₡ 31.077	₡ 31.077.474	1000,00	₡ 32.010	₡ 32.009.798	1000,00	₡ 32.970	₡ 32.970.092	1000,00	₡ 33.959	₡ 33.959.195
Cuneta Revestida	5000,00	₡ 14.504	₡ 72.519.333	250,00	₡ 14.939	₡ 3.734.746	750,00	₡ 15.387	₡ 11.540.364	1000,00	₡ 15.849	₡ 15.848.767	1500,00	₡ 16.324	₡ 24.486.345	1500,00	₡ 16.814	₡ 25.220.935
solucionar problemas de lavado d	3500,00	₡ 15.000	₡ 52.500.000	250,00	₡ 15.450	₡ 3.862.500	500,00	₡ 15.914	₡ 7.956.750	500,00	₡ 16.391	₡ 8.195.453	1000,00	₡ 16.883	₡ 16.882.632	1250,00	₡ 17.389	₡ 21.736.389
Conservación de puentes	5,00	₡ 5.000.000	₡ 25.000.000	1,00	₡ 5.150.000	₡ 5.150.000	1,00	₡ 5.304.500	₡ 5.304.500	1,00	₡ 5.463.635	₡ 5.463.635	1,00	₡ 5.627.544	₡ 5.627.544	1,00	₡ 5.796.370	₡ 5.796.370
			₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -
			₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -
			₡ 337.017.815			₡ 49.147.815			₡ 62.949.959			₡ 70.400.401			₡ 90.635.410			₡ 98.550.339

Escenario 5: Seguridad Vial.

Escenario 5: Seguridad	Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total
Aceras	3000,00	₡ 17.579	₡ 52.738.275	200,00	₡ 18.107	₡ 3.621.362	400,00	₡ 18.650	₡ 7.460.005	600,00	₡ 19.210	₡ 11.525.707	800,00	₡ 19.786	₡ 15.828.638	1000,00	₡ 20.379	₡ 20.379.372
Verticales (completa con poste y	300,00	₡ 100.000	₡ 30.000.000	50,00	₡ 103.000	₡ 5.150.000	50,00	₡ 106.090	₡ 5.304.500	50,00	₡ 109.273	₡ 5.463.635	50,00	₡ 112.551	₡ 5.627.544	100,00	₡ 115.927	₡ 11.592.741
Flechas horizontales	400,00	₡ 27.384	₡ 10.953.448	50,00	₡ 28.205	₡ 1.410.256	75,00	₡ 29.051	₡ 2.178.846	75,00	₡ 29.923	₡ 2.244.212	100,00	₡ 30.821	₡ 3.082.051	100,00	₡ 31.745	₡ 3.174.512
Líneas	2500,00	₡ 561.359	₡ 1.403.397.972	250,00	₡ 578.200	₡ 144.549.991	250,00	₡ 595.546	₡ 148.886.491	500,00	₡ 613.412	₡ 306.706.171	750,00	₡ 631.815	₡ 473.861.035	750,00	₡ 650.769	₡ 488.076.866
Sendas peatonales	420,00	₡ 36.328	₡ 15.257.729	40,00	₡ 37.418	₡ 1.496.711	60,00	₡ 38.540	₡ 2.312.418	100,00	₡ 39.697	₡ 3.969.650	100,00	₡ 40.887	₡ 4.088.740	120,00	₡ 42.114	₡ 5.053.683
			₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -		₡ -	₡ -
			₡ 1.512.347.424			₡ 156.228.320			₡ 166.142.260			₡ 329.909.376			₡ 502.488.007			₡ 528.277.173

Las tablas de escenarios anteriores muestran las cantidades y presupuestos reales por ejecutar durante el quinquenio con base en las cuales se montaron las dos propuestas de intervención.

Líneas orientadoras, registro fotográfico y listas de asistencia a la Consulta Comunal

Líneas Orientadoras

A través de la realización del taller de consultas y aporte comunal se lograron extraer la siguiente lista de líneas orientadoras a ser tomadas en cuenta dentro de la formulación del Plan Vial.

- Mejoras de condiciones de caminos con importantes mejoras en aceras y sistemas de drenajes.
- Estimular programas de Seguridad Vial con demarcación y señalización así como con la construcción urgente de rampas en la totalidad de aceras principalmente en las que hayan importantes flujos de tránsito.
- Priorizar carreteras con conectividad entre distritos y cantón central generando plan de manteamiento para mantenerlas en excelente estado y evitar congestionamiento.
- Impulsar planes viales de reordenamiento para descongestionamiento de vías que impulsen el desarrollo comercial de diversos sectores y descongestionen el distrito central.
- Estimular el desarrollo económico a través de mejoras de caminos en áreas rurales para estimular actividades agropecuarias mejorando condición de caminos para extracción de productos.

La reunión de consulta comunal la percibimos como una herramienta funcional y adecuada no solo para lograr un acercamiento oportuno con la comunidad al comunicar de manera anticipada a los esfuerzos de la municipalidad por realizar mejoras es estrategias de planificación a través del seguimiento de la metodología planteada en el programa con el objetivo de optimizar los recursos disponibles en función de las necesidades y prioridades sino además para definir de manera participativa los planes de acción y líneas orientadoras que debemos seguir en la realización de dicho plan desde la perspectiva de las diferentes entidades, instituciones, asociaciones y vecinos.

Las líneas orientadoras definidas las percibimos como adecuadas 6 y relevantes tanto como funcionarios municipales, miembros de la UTGVM como vecinos del cantón lo

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

cual nos motiva en esforzarnos por responder ante estas necesidades planteadas e ideas con un adecuado y completo plan que satisfaga dichas necesidades

Registro Fotográfico

Imagen 1. Fotografía de Exposición.

Imagen 2. Firma de Lista Asistencia.

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Imagen 3. Participación Líderes Comunales y Atención de Consultas.

Imagen 4. Talleres de trabajo grupal.

Grecia
GOBIERNO LOCAL

- Tel. [506] 2494-5050
- Fax [506] 2444-6265
- info@grecia.go.cr
- www.grecia.go.cr

Imagen 5. Talleres de trabajo grupal.

Lista de Asistencia:

Municipalidad de Grecia

Consulta Comunal para el Plan de Conservación Desarrollo y Seguridad Vial "Cantón de Grecia"
Viernes 30 de Setiembre de 2016

Cédula	Nombre	Organización / Grupo	Teléfono	Correo Electrónico
2393-323	Mª Celeste Sánchez O.	Síndico San Isidro	84-95-8023	cele 8023@gmail.com
2-336776	Mª Eugenia Mejía [illegible]	Síndico suplente Bolívar	85967017	
226603B	Carlos [illegible]	Suplente Regidor	85467778	
2453 C29	William Rojas Zamora	ADI Rincón Salas Sur	83309187	
803340644	Soto Céspedes Luis	Policía de Tránsito	2494.411	transitoHector norte @gmail.com
2-383 630	Jorge [illegible]	Síndico	60088287	
2-320350	[illegible]	INDER - Grecia	24944482	aalfaro@inder.go.cr.
2-252854	Miguel González S	APISR	24941034	— —
2-373489	Javier Castro Rojas	Síndico	24447748	
905318	[illegible] Rojas	Síndico San Roque	24445684	
2-384-1441	Carlos Salas González	ADI Bº Los Pinos	8325-5723	csalasgo@hotmail.com

Grecia GOBIERNO LOCAL
• Tel. [506] 2494-5050
• Fax [506] 2444-6265
• info@grecia.go.cr
• www.grecia.go.cr

Municipalidad de Grecia

Consulta Comunal para el Plan de Conservación Desarrollo y Seguridad Vial "Cantón de Grecia"
Viernes 30 de Setiembre de 2016

Cédula	Nombre	Organización / Grupo	Teléfono	Correo Electrónico
6110.1d	Vitor Murmona	ADI Coto Brus	87581774	Vitoripe55@g.com
6-236-657	María Mora Méndez	Cataluña	60349118	
2-550-242	Andrés Bolaños Zamora	ADI Sta. Gertrudis Centro	8840-18-24	andresbz.24@gmail.com
8059-887	Alicia Ávila Olivares	ADI Tacares Norte	71516500	aliss.avila8@gmail.com
2-521-545	Emily Flores Rodríguez	SINAC-Grecia	8879-8910	emily.flores@sinac.go.cr
2-546-927	Irene Castro Alvarado	San Francisco	8611-14-10	IreneCastroAlvarado@gmail.com
207490198	Adonis Román Rodríguez	San Miguel Arriba ADI	87600638	adonis.roman@ucrso.info
205860920	Silvia Zamora Retana	Gestión de Riesgo	83234515	silvia.zamora@grecia.go.cr
2397648	Víctor Rodríguez Zamora	ADI San Juan	72177224	
1-708-455	Waddy Zamora M.	Síndico	8517-6595	[illegible]@gmail.com
1-1044-349	Rolando Murillo U.	MuniDC	88101623	

Municipalidad de Grecia

Consulta Comunal para el Plan de Conservación Desarrollo y Seguridad Vial "Cantón de Grecia"
Viernes 30 de Setiembre de 2016

Cédula	Nombre	Organización / Grupo	Teléfono	Correo Electrónico
2450-075	Lidia Barahona	Síndico	89221543	lbarahona2605@gmail.com
2450012	Gerlet Acon.	Cámara Empresarial	88886946	info@camaraempresarial.com.
2469132	Gerardo Vargas R	Consejo de distrito	71074743	gutre.cateringservice@gmail.com
2387908	Alexis Rojas	Asociación Los Ángeles	83698370	
2-243-501	Gerardo Bogantes B.	Síndico de Bolívar	8602-5032	
2311996	Jorge A Solano Bustos	ADI El Cajón	88463923	
2256401	Carlos Valverde C.	A.D.I.T.S	88401134	CAVAL1304@GMAIL.COM.
2303-574	Juan Félix Salazar Ugalde	Asociación Los Ángeles	89129807	
2-386-867	Lelicio Segura Bolaños	Asociación la Arena	8498-4829	
2.344.398	José Ramón Ávila Valverde	Comité Comunal	83-010554	
2506068	Rafael Arrieta Rodríguez	Síndico	89976727	rafarrieta@gmail.com

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Municipalidad de Grecia

Consulta Comunal para el Plan de Conservación Desarrollo y Seguridad Vial "Cantón de Grecia"
Viernes 30 de Setiembre de 2016

Cédula	Nombre	Organización / Grupo	Teléfono	Correo Electrónico
603410602	Priscilla Mena Garcia	UNA	88106921	pris.mena@gmail.com
2505998	Alan Quesada	U.T-GV Grecia	24956255	alan.quesada@grecia.go.cr
2428195	Rodolfo Arias Alfaro	Adesarrollo Calle Parales	60919242	rodolfoariascr@Hotmail.com
1845-455	Henry Alfaro Rojas	Concejo	87017496	henry.alfaro.rojas@gmail.com
1-507-071	Carlos Dinarte Zuñiga	Municipalidad	8842-9606	carlos.dinarte@grecia.go.cr
2-546937	Jaffry Alvarado Cruz	Municipalidad	8316 8498	jaffry.alvarado@grecia.go.cr
2-512-039	Esteban Céspedes Soto	U.T.G.V.	8397-1499	esteban.cespedes@grecia.go.cr
2420531	Marianela Rojas Blanco	U.T.G.V.	83122388	marianela.rojas@grecia.go.cr
2 395 486	Rolando Chaverri U	U.T G V.	2495 6257	rolando.chaverri@grecia.go.cr

Grecia GOBIERNO LOCAL
Tel. [506] 2494-5050
Fax [506] 2444-6265
info@grecia.go.cr
www.grecia.go.cr

Anexo 6

Priorización de caminos según criterios de Estado de caminos 35%, Jerarquización 30%, IVTS 20% y TPD 15% según políticas definidas en Capítulo 5 y metodología descrita en Artículo 3 de capítulo 6.

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
40	2-03-031-00	(ENT.N.107) COPERATIVA VICTORIA	|(ENT C032) ,ESCUELA SAN ISIDRO	CALLE SAN ISIDRO	3,5	35%	15%	15%	30%	95%
56	2-03-045-00	(ENT.N.140) RIO CUARTO.CENTRO	(ENT N745) SANTA RITA CENTRO	CALLE A SATA RITA	9,4	35%	15%	14%	30%	94%
98	2-03-089-00	(ENT.N.118)B.LATINO, AGUALOTE.	(ENT.C.011)CALL CARMONA	CALLE PATAL	1,1	35%	15%	12%	30%	92%
38	2-03-029-00	(ENT.N.107) LOS RANCHOS.	(ENT.N.107) CUESTA ROSA	CALLE MEZÓN	1,6	35%	15%	12%	30%	92%
46	2-03-036-00	(ENT.C.030) PLAZA SAN JOSE.	FIN DE CAMINO - FINCA LOS HERRERA	CALLE LOS RODRÍGUEZ	3	35%	11%	16%	30%	92%
31	2-03-024-00-01	(ENT.N.118) RIO SARCHI.	FINCA LA CORNELIA FIN DE CAMINO	CALLE SAN JUA -SAN LUIS	2,5	35%	11%	16%	30%	91%
60	2-03-049-00	(ENT.N.118) RIO PORÓ.	(ENT.N.107) S.GER.NORTE	CALLE LA ARENA	5,7	35%	11%	14%	30%	90%
36	2-03-027-00	(ENT.N.107) COPERATIVA VICTORIA	(ENT.C.049)C.LA ARENA	CALLE CORINTO	3,5	35%	11%	12%	30%	88%
3	2-03-003-00	(ENT.N.118) EL PORO.	ENT.N.717)R.DE SALAS(P.PIEDRA)	CALLE PUENTE DE PIEDRA	5,3	21%	15%	14%	30%	80%
12	2-03-011-00	(ENT.N.154)RINCON DE ARIAS.	(ENT C079) B.JIMENEZ	CALLE CARMONA	2,7	21%	15%	13%	30%	79%
32	2-03-024-00-02	(ENT.N.118) RIO SARCHI.	FINCA LA CORNELIA FIN DE CAMINO	CALLE SAN JUA -SAN LUIS	3,5	35%	11%	16%	18%	79%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
11	2-03-010-00	(ENT.N.118)EL PORO.	(ENT C079) G.RURAL	CALLE CEMENTERIO	1,3	21%	15%	12%	30%	78%
315	2-03-306-00	(ENT.N.118)ESCUELA BODEGAS.	ENT.N.717) CATALUÑA	CALLE TURA	2,4	35%	11%	15%	18%	78%
103	2-03-094-00	(ENT.N.154)SAN ANTONIO (INVUS).	(ENT.C.009)PACO MORA	CALLE INVU N1	1	35%	11%	14%	18%	78%
158	2-03-149-00	(ENT.N.118) TACARES BODEGAS.	FIN DE CAMINO- FINCA VARGAS BOLANOS.	CALLE CERDAS	2	35%	11%	14%	18%	78%
25	2-03-020-00-01	(ENT.N.118) LA VIRGENCITA.	RESERVA FORESTAL FIN DE CAMINO	CALLE LOS ANGELES	5	21%	11%	16%	30%	78%
58	2-03-047-00	(ENT.N.711) EL MESÓN	(ENT.N.107) LOS RANCHOS	CALLE HIGUERONES	1,5	21%	11%	16%	30%	78%
177	2-03-168-00	ENT.N.745)STA.ISABEL,EL RANCHO	ENT.C.006) EL PINAR	CALLE LOS LAGOS	4,5	35%	11%	14%	18%	78%
16	2-03-015-00-01	(ENT.N.711)SAN ROQUE	FIN DE CAMINO RESER.FORESTAL	CALLE CARBONAL	1,2	21%	11%	15%	30%	77%
358	2-03-066-00	(ENT.N.744) LA TABLA.	(ENT.N.745)SAN RAFAEL	CALLE EL PINAR	17	35%	11%	13%	18%	77%
43	2-03-033-00	(ENT.N.717) PULPERIA. TACARES	(ENT.C.306) CATALUÑA.	CALLE LAVIGA	3	35%	11%	13%	18%	76%
44	2-03-034-00	(ENT.C.032) SAN FRANCISCO.	ENT.C.015) CARBONAL	CALLE ALFARO	3	35%	11%	12%	18%	76%
15	2-03-014-00	(ENT.C.032) SAN ISIDRO.	(ENT.C.036) C.RODRIGUEZ	CALLE CRUCE	0,7	35%	11%	10%	18%	74%
210	2-03-201-00	(ENT.N.744) LA ESPANOLITA.	LIMITE PROV- SAN GERARDO	CALLE MONTELIRIO	7,4	21%	11%	10%	30%	72%
28	2-03-021-00	(ENT.C.020) LOS ANGELES.	(ENT.C.022)SAN JUAN	CALLE ELBAMBÚ	0,2	35%	11%	8%	18%	71%
47	2-03-036-00	(ENT.C.030) PLAZA SAN JOSE.	FIN DE CAMINO - FINCA LOS HERRERA	CALLE LOS RODRÍGUEZ	3,9	35%	11%	16%	9%	71%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
33	2-03-024-00-03	(ENT.N.118) RIO SARCHI.	FINCA LA CORNELIA FIN DE CAMINO	CALLE SAN JUA -SAN LUIS	4,1	35%	11%	16%	9%	70%
317	2-03-308-00	ENT.N.118)TACARES, COOP TACARES	(ENT.C.077)C.LA PINERA	CALLE EL CORREO	0,4	35%	6%	11%	18%	70%
135	2-03-126-00	(ENT.N.154) LA FABRICA	FIN DE CAMINO.	CALLE PETERS	1,4	35%	11%	15%	9%	69%
197	2-03-188-00	(ENT.N.744)FCA.VITAL MAROTO.	(ENT.C.066) PINAR-LA MERCED.	CALLE LA MERCED	2,8	21%	6%	12%	30%	69%
302	2-03-293-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE	FIN DE CAMINO - PUENTE RÍO AGUALOTE	CALLE POLO	0,7	35%	6%	10%	18%	69%
154	2-03-145-00	(ENT.N.717)PULP.SN.ANTONIO.	ENT.C.070) C.FANAL	CALLE LOS MANGOS	0,65	35%	6%	10%	18%	69%
127	2-03-118-00	(ENT.C.020) CAJÓN	(ENT.C.018) PARRITA	CALLE MATAPALO	2,2	35%	6%	9%	18%	68%
97	2-03-088-00	(ENT.N.107) BOMBA STA GERTRUDIS	(ENT.C.091)C.EL POZO	CALEE EMÉRITA ARAYA	1,4	35%	11%	13%	9%	67%
322	2-03-313-00	ENT.N.118)PILAS,ANTES DE LA U.	(ENT.C.051)CALLE CLUB CAMPESTRE	CALLE AMANUEL	0,2	35%	6%	8%	18%	67%
21	2-03-017-00	(ENT.C.015) CARBONAL	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE CORAZON DE JESUS	1,4	35%	11%	12%	9%	67%
76	2-03-067-00	(ENT.N.744)H.CREA, FCA.CHAVES.	(ENT.C.066) LA VICTORIA	CALLE H- CREA	1,4	35%	6%	7%	18%	66%
142	2-03-133-00	ENT.C.024) SAN LUIS	FINCA MURILLO-FIN DE CAMINO	CALLE MURILLO	0,9	35%	6%	7%	18%	66%
26	2-03-020-00-02	(ENT.N.118) LA VIRGENCITA.	RESERVA FORESTAL FIN DE CAMINO	CALLE LOS ANGELES	3	21%	11%	16%	18%	66%
1	2-03-001-00	(ENT.N.717)LA ARGENTINA,VIRGEN	(ENT.C004.)PTE PIEDRA(C.RAICERO)	CALLE RAICERO	2,3	11%	11%	14%	30%	65%
17	2-03-015-00-02	(ENT.N.711)SAN ROQUE	FIN DE CAMINO RESER.FORESTAL	CALLE CARBONAL	0,3	21%	11%	15%	18%	65%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
108	2-03-099-00	(ENT C079) CALLE GRECIA URBANOS-CEN CINAE	(ENT.C.009)PACO MORA.	CALLE QUIN MORA	0,6	35%	6%	6%	18%	65%
141	2-03-132-00	(ENT.C.020) LOS ANG	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE CHANCHERA BOLAÑOS	2,5	35%	6%	6%	18%	65%
283	2-03-274-00	(ENT.C.096)CALLE LA LECHERIA.	(ENT.C.034)CALLE ALFARO	CALLE CRUZ	0,25	35%	6%	6%	18%	65%
29	2-03-022-00	(ENT.C.020)ESCUELA LOS ANGELES.	(ENT.C.024) SAN JUAN	CALLE ANGELES	1,4	21%	15%	11%	18%	65%
53	2-03-042-00	(ENT.N.107)SANTA GERTRUDIS SUR	(ENT.C.049) LA ARENA	CALLE GUAYABAL	4	21%	11%	15%	18%	64%
114	2-03-105-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE.	FIN DE CAMINO FINCA	CALLE CHAGUITE	1	35%	11%	10%	9%	64%
19	2-03-016-00	(ENT.N.120)PARQUE NL.VOLCAN P.	(ENT.C.015) CARBONAL	CALLE SAN MIGUEL	2	21%	11%	14%	18%	64%
342	2-03-333-00	(ENT.C.052)ANG.NORTE,CEMENTERIO	LIMITE CANTONAL GRECIA - ALAJUELA	CALLE CEMENTERIO ANGELES NORTE	1	35%	11%	9%	9%	64%
160	2-03-151-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LA ESPERANZA (COOPERATIVA)	URB- COOP- LA ESPERANZA	0,1	35%	11%		18%	64%
263	2-03-254-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-URB.LOS OLIVOS	URB- LA ARBOLEDA LOS LOVOS	0,4	35%	11%		18%	64%
63	2-03-052-00	(ENT C.045) CARRIZAL, Y GRIEGA.	SAN GDO- LIMITE PROVINCIAL	CALLE SAN GERARDO	8,5	11%	11%	12%	30%	63%
70	2-03-060-00	(ENT.N.140)RIO CUARTO, COOPE- SARAPIQUÍ	(ENT.N.708) CRUCERO	CALLE OJO DE AGUA	4	35%	11%	9%	9%	63%
99	2-03-090-00	(ENT.N.118)BARRIO LATINO.	ENT.N.118)LA VIRGENCIT	CALLE VIEJA	0,8	35%	11%	9%	9%	63%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
24	2-03-019-00	(ENT.N.118)BARRIO LATINO.	FCA.TERESA PERALTA.	CALLE COYOTERA	1,3	11%	11%	12%	30%	63%
39	2-03-030-00	(ENT.N.107) STA.GERTRUDIS NORTE	ENT.C.036) C.RODRIGUEZ	CALLE SANJOSÉ	1	11%	11%	12%	30%	63%
66	2-03-056-00	(ENT.N.118) PILAS.	(ENT.C.042)C.GUAY ABAL.	CALLE EL CERRO	2,2	21%	11%	13%	18%	63%
192	2-03-183-00	(ENT.N.745)STA.RITA,CEM ENTERIO	ENT.C.066) EL PINAR	CALLE PEOR ES NADA	3,45	11%	11%	12%	30%	63%
14	2-03-013-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE.	(ENT.C.020) LOS ANG	CALLE H. DE ANCIANOS	1,4	21%	11%	13%	18%	62%
332	2-03-323-00	(ENT.N.154)LA ARG, S.OLIMPICO.	(ENT.N.717) ARGENTINA	CALLE CLUB OLIMPICO	0,3	21%	15%	8%	18%	62%
183	2-03-174-00	ENT N745- LIMITE PROV-ALAJUELA - HEREDIA	FIN CAMINO - FCA LOS ROJAS,RIO TORO	CALLE RUBÍ	3,8	35%	6%	11%	9%	61%
5	2-03-005-00	(ENT.C.003) PUENTE PIEDRA.	(ENT.C00.4)PTO ESCONDIDO	CALLE LOMAS	2,1	21%	11%	12%	18%	61%
51	2-03-040-00	(ENT.N.107) EL CEDRO.	ENT.C.030- CALLE SAN JOSÉ	CALLE PUNTA DE CAÑA	1,4	21%	11%	12%	18%	61%
121	2-03-112-00	(ENT.N.118)BARRIO LATINO.	(ENT N.711)S.ROQUE	CALLE BARRIO LATINO	1,3	21%	11%	12%	18%	61%
7	2-03-007-00	(ENT.C.005) CALLE LOMAS.	(ENT.C.095)URB.M CPAL	CALLE MONTEZUMA	2,2	21%	6%	4%	30%	61%
67	2-03-057-00	ENT.N.708)COLONIA TORO	R.SARDINAL,LTE.C ANT- GRECI A-ALAJUELA	CALLE BOSQUE ALEGRE	8,1	21%	11%	11%	18%	61%
276	2-03-267-00	(ENT.N.118)EL PORO, PULPERIA.	(ENT.N.118)FTE, RAFAEL SILES.	CALLE LECHEROS	0,1	35%	6%	10%	9%	60%
100	2-03-091-00	(ENT.C.030) CALLE SAN JOSE.	(ENT.C.092)C.ACHI OTE	CALLE EL POZO	0,4	21%	11%	10%	18%	60%
202	2-03-193-00	ENT.C.168)PARCELA JOSE NARANJO	FIN DE CAMINO-PARCELA DE JUAN RAMON CORRALES	CALLE JUAN RAMÓN CORRALES	1,2	35%	6%	10%	9%	60%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
144	2-03-135-00	(ENT.C.020) EL CAJON-LOS ANGELES	ENT.C.024) S.JUAN	CALLE CRUCE CAJÓN- SAN JUAN	2	21%	11%	10%	18%	59%
157	2-03-148-00	(ENT.C.015) CALLE CARBONAL.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE SAN GERARDO	0,3	35%	6%	9%	9%	59%
159	2-03-150-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-URBANIZACION PRIMAVERA.	URB- LA PRIMAVERA	0,15	35%	6%		18%	59%
162	2-03-153-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-URB.LA ESMERALDA.	URB- LA ESMERALDA	0,7	35%	6%		18%	59%
168	2-03-159-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-URB.LA HILDA.	URB- LA HILDA	0,2	35%	6%		18%	59%
180	2-03-171-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-SAN RAFAEL DE RIO CUARTO.	CUADRANTES URBA- SAN RAFAEL	0,8	35%	6%		18%	59%
264	2-03-255-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LOS NARANJALES	URB- L0S NARANJALES	0,1	35%	6%		18%	59%
275	2-03-266-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.NUEVA ESPARZA	URB- NUEVA ESPERANZA	0,8	35%	6%		18%	59%
279	2-03-270-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUARDANTE URBA- SAN FRANCISCO	CUADRANTE URBA- SAN FRANCISCO	0,2	35%	6%		18%	59%
292	2-03-283-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	SANTA GERTRUDIS SUR.	CUDRANTE SANTA GERTRUDES SUR	0,3	35%	6%		18%	59%
318	2-03-309-00	ENT.N.118)BODEGAS,FTE MIGUEL S	ENT.N.118) RÍO TACARES	CALLE MIGUEL SOLANO	0,2	21%	11%	9%	18%	59%
106	2-03-097-00	(ENT.C.032) CALLE SAN FRANCISCO.	(ENT.C.032)SAN FANCISCO	CALLE VIEJA	0,6	35%	6%	9%	9%	59%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
337	2-03-328-00	(ENT.C.020)CALLE LOS ANGELES.	ENT C 020- QUINTA LA MAGNOLIA	CALLE CHICHARRONERA	0,65	35%	6%	9%	9%	59%
22	2-03-018-00-01	(ENT.C.016) CALLE SAN MIGUEL.	ENT.C0.20) C.LOS ANGELES	CALLE PARRITA Y JUANCHO	2	21%	11%	9%	18%	59%
242	2-03-233-00	(ENT.C.045) CARRIZAL.	FIN DE CAMINO-PLANTA POLLO REY	CALLE POLLO REY	0,6	21%	11%	9%	18%	59%
201	2-03-192-00	ENT.C.168)C.LAGOS,	PARCELA DE MARVIN ARAYA. FIN DE CAMINO	CALLE MARVIN ARAYA	1,2	35%	6%	9%	9%	59%
232	2-03-223-00	(ENT.C.045) CARRIZAL.	FIN DE CAMINO-FINCA DE ELIOMAR RODRIGUEZ.	CALLE ELIOMAR RODRÍGUEZ	0,5	35%	6%	9%	9%	59%
62	2-03-051-00	(ENT.N.118)PILAS.	(ENT.C.149)BODEGAS	CALLE CLUB CAMPESTRE	1,1	21%	11%	9%	18%	59%
107	2-03-098-00	CALLES URB-CUADRANTES	CUADRANTE URB-LAUREL	URB-LAUREL	0,5	21%	11%	9%	18%	59%
237	2-03-228-00	(ENT.C.092)CALLE EL ACHIOTE.	(ENT.C.088) C.E.ARAYA	CALLE CELIA ARAYA	0,3	21%	11%	8%	18%	58%
137	2-03-128-00	(ENT.C.133)CALLE MURILLO.	PORTON FINCA FIN DE CAMINO	CALLE MANOLO PERALTA	0,9	35%	6%	8%	9%	58%
184	2-03-175-00	(ENT.C.174)ESCUELA EL RUBI.	LIMITE PROV- QDA. S.RAFAEL, FIN DE CAMINO	CALLE A PANGOLA	1	35%	6%	8%	9%	58%
285	2-03-276-00	(ENT.C.092)CALLE EL ACHIOTE.	FIN DE CAMINO RIO ACHIOTE	CALLE PROGRESO	0,15	35%	6%	7%	9%	57%
132	2-03-123-00	(ENT.N.154) ALTO DE PERALTA	FIN DE CAMINO.	CALLE ARLEY ALVARADO	0,2	35%	6%	7%	9%	57%
156	2-03-147-00	(ENT.N.717)ABAST.CESPEDES.	FIN DE CAMINO-PORTON HACIENDA PINTO.	CALLLE HACIENDA PINTO	0,2	35%	6%	7%	9%	57%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
251	2-03-242-00	(ENT.N.745)SANTA ISABEL.	FIN DE CAMINO-FINCA MENONITAS.	CALLE MENOMITAS	0,5	35%	6%	7%	9%	57%
327	2-03-318-00	(ENT.N.717)IGLESIA EVANGELICA.	(ENT.N.717) (CALLE EL LLANO).	CALLE EL LLANO	0,6	21%	6%	12%	18%	57%
341	2-03-332-00	(ENT.N.118)LA VIRGENCITA.	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE EL MURO	0,1	35%	6%	7%	9%	57%
27	2-03-020-00-03	(ENT.N.118) LA VIRGENCITA.	RESERVA FORESTAL FIN DE CAMINO	CALLE LOS ANGELES	3	21%	11%	16%	9%	57%
124	2-03-115-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE - URBANIZACION LUISA VARGAS.	URB- LUISA VARGAS	0,2	35%	6%	6%	9%	56%
145	2-03-136-00	(ENT.N.154) RINCON DE ARIAS.	FIN DE CAMINO-FCA.	CALLE LOBO	0,25	35%	6%	6%	9%	56%
324	2-03-315-00	(ENT.C.316)CALLE RAMIREZ #2	FIN DE CAMINO ,FAM.DE LEMOS	CALLE RAMIREZ #1	0,1	35%	6%	6%	9%	56%
136	2-03-127-00	(ENT.C.024) SAN JUAN.	FIN DE CAMINO-FINCA HECTOR VARGAS	CALLE HECTOR VARGAS	0,15	35%	6%	6%	9%	56%
0	2-03-055-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE	(ENT.C.020) LOS ANG.	CALLE SALGUERO	1	11%	15%	13%	18%	56%
18	2-03-015-00-03	(ENT.N.711)SAN ROQUE	FIN DE CAMINO RESER.FORESTAL	CALLE CARBONAL	5	21%	11%	15%	9%	56%
309	2-03-300-00	(ENT.N.118)PILAS, BODEGAS.	FIN DE CAMINO CASA GERARDO ALVAREZ	CALLE GERARDO ALVAREZ	0,1	35%	6%	6%	9%	56%
50	2-03-039-00	ENT.N.140)RIO CUARTO,SODA PITI	ENT.C.062) S.RITA	CALLE LAGUNA RÍO CUARTO	6	35%	6%	6%	9%	56%
178	2-03-169-00	ENT.C.066) EL PINAR,SAN FERNANDO	PORTON FCA.QUINTIN FIN DE CAMINO	CALLE CHAPARRÓN	4,1	35%	6%	6%	9%	56%
179	2-03-170-00	ENT.N.745) S.RAFAEL	ENT.C.169) F.SN.FERNANDO	CALLE BARRO	1,9	35%	6%	6%	9%	56%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
79	2-03-070-00	(ENT.N.01) FABR.NAL.DE LICORES.	(ENT.N.717) R.DE SALAS	CALLE FANAL	2,5	11%	15%		30%	56%
273	2-03-264-00	(ENT.N.154)ALTOS DE PERALTA.	FIN DE CAMINO	CCALLE INVU 3 ALTOS PERALTA	0,15	35%	6%	5%	9%	55%
54	2-03-043-00	(ENT.N 722) CALLE FLORES	(ENT.N.042) C.GUAYABAL	CALLE QUESADA	1,7	35%	6%	5%	9%	55%
155	2-03-146-00	(ENT.C.070) CALLE FANAL.	FIN DECAMINO-PORTON FCA.ARGENTINA	CALLE A LA ARGENTINA	0,8	35%	6%	5%	9%	55%
278	2-03-269-00	(ENT.N.107)CASA CALIQUE ALFARO	FIN DE CAMINO FINCAS	CALE CALIQUE ALFARO	0,4	35%	6%	5%	9%	55%
247	2-03-238-00	(ENT.C.168)PLAZA LOS LAGOS.	(ENT.C.190)CALLE CAMBRONEROS.	CALLE SALON COMUNAL	0,5	21%	6%	10%	18%	55%
20	2-03-016-00	(ENT.N.120)PARQUE NL.VOLCAN P.	(ENT.C.015) CARBONAL	CALLE SAN MIGUEL	12,2	21%	11%	14%	9%	55%
59	2-03-048-00	(ENT.C.049) LA ARENA.	SAN VICENTE. FIN DE CAMINO	CALLE SAN VICENTE	0,7	21%	11%	14%	9%	55%
175	2-03-166-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LAS LOMAS	URB- LAS LOMAS	0,4	35%	11%		9%	55%
286	2-03-277-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LLANO BONITO	URB- LLANO BONITO	0,2	35%	11%		9%	55%
41	2-03-032-00-01	(ENT.C.031) ESCUELA SAN ISIDRO.	FIN DE CAMINO FINCA INES	CALLE SAN FRANCISCO	1,8	11%	11%	15%	18%	54%
176	2-03-167-00	ENT.N.745)STA.ISABEL,EL RANCHO	ENT.N.745) S.RAFAEL	CALLE EL BRUJO	11,1	21%	6%	9%	18%	54%
339	2-03-330-00	(ENT.N.118)LA VIRGENCITA,RECTA	FIN DE CAMINO FINCAS	FINCA CHON BARRANTES	1,1	35%	6%	4%	9%	54%
129	2-03-120-00	(ENT.C.015) CARBONAL.	FIN DE CAMINO - FINCAS.	CALLE LEANDRO	0,1	35%	6%	4%	9%	54%
73	2-03-063-00	(ENT.C.052) CARRIZAL.	RIO SARDINAL. FIN DE CAMINO	CALLE CORAZÓN DE JESÚS	0,5	35%	6%	4%	9%	54%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
104	2-03-095-00	(ENT.N.154)SAN ANTONIO.	(ENT.C.007)C.MONTEZUMA	CALLE URB-MUNICIPAL	1	21%	11%	13%	9%	54%
216	2-03-207-00	(ENT.C.201)MONTELIRIO.	(ENT.C.202) C.ESTELA QUESADA.	CALLE ESTELA QUESADA	2	21%	6%	9%	18%	54%
230	2-03-221-00	ENT.N.140) RÍO CUARTO-FINCA GAMBOA	(ENT.C.219) EL CARMEN	CALLE EL CARMEN	0,5	21%	6%	8%	18%	53%
112	2-03-103-00	(ENT.C.20) LOS ANGELES.	(ENT.C.234) SAN JUAN.	CALLE MOLINA	0,8	21%	6%	8%	18%	53%
277	2-03-268-00	(ENT.N.154)RINCON DE ARIAS.	FIN DE CAMINO EN BODEGA DE RECICLAJE	CALLE EL RECICLAJE	0,1	35%	6%	3%	9%	53%
69	2-03-059-00	(ENT.N.708) EL CRUCERO.	LIMITE.C,RIO TORO	CALLE ALFONSO PÉREZ	2	35%	6%	3%	9%	53%
82	2-03-073-00	(ENT.C.056)CALLE EL CERRO.	(ENT.C.042)LA ARENA	CALLE CHICO ALFARO	1,8	21%	11%	12%	9%	53%
72	2-03-062-00	CALLE URBANAS-CUADRANTES	CUDRANTA URBANO- SANTA RITA CENTRO	CUADRANTE URBANO SANTA RITA	0,87	11%	11%	13%	18%	52%
91	2-03-082-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES SAN ROQUE CENTRO.	CUADRANTES SAN ROQUE CENTRO	0,6	11%	11%	13%	18%	52%
94	2-03-085-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	PUENTE DE PIEDRA.	CUADRANTE URBANO PUENTE PIEDRA	0,9	11%	11%	13%	18%	52%
101	2-03-092-00	(ENT.N.107)RIO ACHIOTE.	(ENT.C.031)SAN ISIDRO	CALLE ACHIOTE	3	11%	11%	13%	18%	52%
228	2-03-219-00	(ENT.N.140) RIO CUARTO.	ENT.N.140)RIO SARDINAL	CALLE VIEJA	3	11%	11%	13%	18%	52%
196	2-03-187-00	ENT.C.066) LA VICTORIA	(ENT.C.186) PARCELAS	CALLE HUGO GÓMEZ	0,3	21%	6%	7%	18%	52%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
117	2-03-108-00	(ENT.N.711) SAN ROQUE.	FINCAS. FIN DE CAMINO	CALLE AGAPITO	0,2	21%	6%	7%	18%	52%
193	2-03-184-00	(ENT.C.183) PEOR ES NADA.	ASENT.VENTURA ARRIETA	CALLE VENTURA	1,1	21%	6%	7%	18%	52%
220	2-03-211-00	(ENT.N.745) CANTINA EL GORRAZO	FIN DE CAMINOFINCAS	CALLE EL GORRAZO	0,4	21%	11%	11%	9%	52%
2	2-03-002-00	(ENT.N.118) PILAS.	(ENT.C00.3)PTE PIEDRA(C.ROSALES)	CALLE ROSALES	1,4	11%	11%	13%	18%	52%
6	2-03-006-00	(ENT.N.118) EL PORO.	ENT.C00.2) ROSALES	CALLE RAFAEL SILES	0,8	11%	11%	13%	18%	52%
102	2-03-093-00	(ENT.N.107)STA GERTRUDIS NORTE	(ENT.C.049) C.LA ARENA	CALLE IMAS	2	11%	11%	12%	18%	51%
223	2-03-214-00	(ENT.C.039) LAGUNA RIO CUARTO)	FIN DE CAMINO, DESAGUE DE LA LAGUNA.	CALLE DESAGUE LAGUNA RÍO CUARTO	1,4	35%	6%	1%	9%	51%
64	2-03-053-00	(ENT.N.118)TACARES.	(ENT.N.722)C.FLORES	CALLE FERROL SOLIS	0,3	21%	6%	6%	18%	51%
214	2-03-205-00	ENT.C.201) CALLE MONTELIRIO.	FIN DE CAMINO-FCA.SANTA CLARA,	CALLE QUEBRADA GRANDE	1,4	21%	6%	6%	18%	51%
48	2-03-037-00	(ENT.C.040) PUNTA DE CANA	LIMIT C.GRECIA-POAS	CAMINO SANTA ROSA	0,6	11%	11%	11%	18%	50%
8	2-03-008-00	(ENT.N.154) LA ARGENTINA.	LTE CANTONAL GRECIA NARANJO	CALLE AGUALOTE	2,6	11%	6%	4%	30%	50%
96	2-03-087-00	(ENT.N.722)SANTA GERTRUDIS SUR	LIMIT GRECIA-POAS FIN DE CAMINO	CALLE LOS TRAPICHES	0,8	11%	11%	11%	18%	50%
131	2-03-122-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB. ANIBAL GONZALEZ	URB-ANIBAL GOZALEZ	0,2	35%	6%		9%	50%
171	2-03-162-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE -SAN JUAN.	CUADRANTE URB- SAN JUAN	0,5	35%	6%		9%	50%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
173	2-03-164-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-URB.EL MESON.	URB- MESÓN	0,6	35%	6%		9%	50%
174	2-03-165-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-URB.TULIO SOLIS	URB- TULIO SOLIS	1,1	35%	6%		9%	50%
274	2-03-265-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URB.VEGA Y SUAREZ	URB- VEGA SUAREZ	0,2	35%	6%		9%	50%
280	2-03-271-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	BARIO LAS BRISAS(COOP.VICTORIA	0	0,5	35%	6%		9%	50%
295	2-03-286-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- CALLE SAN JOSÉ	CUADRANTE URBA- CALLE SAN JOSÉ	0,1	35%	6%		9%	50%
296	2-03-287-00	CALLE URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE CALLE RODRÍGUEZ.	CUADRANTE CALLE RODRÍGUEZ	0,3	35%	6%		9%	50%
298	2-03-289-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE PLAZA SAN ROQUE	CUDRANTE SAN ROQUE ABAJO	0,3	35%	6%		9%	50%
310	2-03-301-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.ENRIQUE VARGAS	URB ENRIQUE VARGAS	0,2	35%	6%		9%	50%
311	2-03-302-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.CATALUNA(CATALUNA,	URB CATALUÑA	0,2	35%	6%		9%	50%
323	2-03-314-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LAS LOMAS	URB LAS LOMAS	0,3	35%	6%		9%	50%
328	2-03-319-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.DANIEL VIQUEZ	URB DANIEL VIQUEZ	0,1	35%	6%		9%	50%
343	2-03-334-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CUADRANTES URBA- SAN MIGUEL	CUADRANTES URBA SAN MIGUEL	0,5	35%	6%		9%	50%
344	2-03-335-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URBANIZACION MUNICIPAL	URB MUNICIPAL	0,2	35%	6%		9%	50%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
347	2-03-338-00	CALLES URBA-CUADRANTES	CUADRANTE URB LOS ROJAS	CUADRANTE URB LOS ROJAS	0,15	35%	6%		9%	50%
348	2-03-339-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB .MADRIGAL CORRALES,	URB MADRIGAL CORRALES	0,1	35%	6%		9%	50%
355	2-03-346-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.SAINT PATRICK	URB SAINT PATRICK	0,2	35%	6%		9%	50%
23	2-03-018-00-02	(ENT.C.016) CALLE SAN MIGUEL.	ENT.C0.20) C.LOS ANGELES	CALLE PARRITA Y JUANCHO	1,5	21%	11%	9%	9%	50%
95	2-03-086-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- (LOS ANGELES)	CUADRANTE URB- LOS ANGELES	0,35	11%	11%	11%	18%	50%
80	2-03-071-00	(ENT.N.01) RIO ROSALES. PUENTE FANAL	FIN DE CAMINO-QDA VALVERDE	CALLE MMARGINAL	1,4	21%	11%	9%	9%	50%
93	2-03-084-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE RIO CUARTO. CENTRO	CAMINO CUADRANTE URBANO RÍO CUARTO CENTRO	2,2	21%	11%		18%	50%
115	2-03-106-00	CALLES URBANAS - CAUDRANTES	URB- VALERIO	URB-VALERIO	1,1	21%	11%		18%	50%
165	2-03-156-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CALLES URBA-URB.BELLAVISTA.	URB- BELLA VISTA	1,4	21%	11%		18%	50%
169	2-03-160-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-BARRIO LATINO.	BARRIO LATINO	2,9	21%	11%		18%	50%
267	2-03-258-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-URB.SANTA TERESITA	URB- SANTA TERESA	0,4	21%	11%		18%	50%
49	2-03-038-00	(ENT.C.040) PUNTA DE CANA-RESBALÓN	LIMIT GRECIA-POAS	CALLE RESBALÓN	0,3	21%	11%	9%	9%	49%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
83	2-03-074-00	(ENT.C.093) CALLE IMAS.	(ENT.C.027)CORINTO	CALLE LA CELINA	0,6	11%	6%	2%	30%	49%
133	2-03-124-00	(ENT.N.107) EL CEDRO.	ENT.N.107)S.GER.SUR	CALLE BARRANTES	1,3	11%	11%	10%	18%	49%
153	2-03-144-00	(ENT.C.003) PUENTE PIEDRA.	ENT.C.005) CALLE LOMAS	CALLE GUAPINOL	0,8	11%	11%	10%	18%	49%
336	2-03-327-00	(ENT.N.118)LA VIRGENCITA.	ENT.C.020)C.LOS ANG	CALLE MUERTOS	0,3	11%	11%	9%	18%	48%
205	2-03-196-00	ENT.C.167)LOS BRUJOS,LOS LOTES	ENT C195- FINCAS EL CARMEN	CALLE EL SANTUARIO	1,3	11%	11%	9%	18%	48%
321	2-03-312-00	ENT.N.118)RECINTO UNIVERSITARIO	ENT.C.051)C.C.CAMPESTRE	CALE UNIVERCIDAD	0,3	11%	11%	9%	18%	48%
86	2-03-077-00	(ENT.N.118)TACARES,RIO PRENDAS-	(ENT.N.722) C.FLORES CALLE PIÑERA	0	0,4	11%	11%	9%	18%	48%
143	2-03-134-00	(ENT.C.024) SAN JUAN.	FIN DE CAMINO-PORTON FINCA PERALTA	CALLLE COCOBOLO	1	21%	6%	11%	9%	47%
299	2-03-290-00	(ENT.N.711)SAN ROQUE.	FIN DE CAMINO P.LICEO LEON CORTES(C.COLEGIO)	CALLE LICEO LEÓN CORTES	0,2	21%	6%	10%	9%	46%
13	2-03-012-00	(ENT.C.032)C.SAN FRANCISCO.	FIN CAMINO	CALLE QUIZARRAZAL	1,2	21%	6%	10%	9%	46%
42	2-03-032-00-02	(ENT.C.031) ESCUELA SAN ISIDRO.	FIN DE CAMINO FINCA INES	CALLE SAN FRANCISCO	2	11%	11%	15%	9%	45%
314	2-03-305-00	ENT.N.717)CATALUNA,BAR CASANOV	FIN PORTON INGENIO CATALUNA.	0	0,2	11%	6%	11%	18%	45%
148	2-03-139-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.ALTA VISTA	URB- ALTA VISTA	0,3	21%	6%		18%	45%
188	2-03-179-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-ASENT.LA ESPAÑOLITA	ASENTAMIENTO LA ESPAÑOLITA	0,47	21%	6%		18%	45%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
244	2-03-235-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- SANTA ISABEL	CUADRANTE- URBA- SANTA ISABEL	0,63	21%	6%		18%	45%
265	2-03-256-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LA ARBOLEDA	URB- LA ARBOLEDA BOSQUE DE LA PAZ	0,4	21%	6%		18%	45%
266	2-03-257-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.BOSQUE ALEGRE	URB- BOSQUE ALEGRE	0,4	21%	6%		18%	45%
269	2-03-260-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.GRANDE	URB- GRANDE	0,15	21%	6%		18%	45%
271	2-03-262-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE INVU #1 Y INVU #2	CUADRANTE INVU 1# Y 2	0,3	21%	6%		18%	45%
307	2-03-298-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.DORA VARGAS	URB DORA VARGAS	0,2	21%	6%		18%	45%
9	2-03-009-00-01	(ENT.C.010)CALLE CEMENTERIO.	(ENT.C0.07)MONTE ZUMA	CALLE PACO MORA	0,4	11%	6%	10%	18%	45%
55	2-03-044-00	ENT.N.1077)SANTA GERTRUDIS SUR	RIO PRENDAS- FIN DE CAMINO	CALLE FÁBRICA ALIMENTOS	0,3	21%	6%	9%	9%	45%
113	2-03-104-00	(ENT.C.20) LOS ANGELES.	FIN DE CAMINO-FINCA	CALLE FLORINDO ZAMORA	0,3	21%	6%	9%	9%	45%
225	2-03-216-00	ENT.N.140)RIO CUARTO,SODA PITY	(ENT.N.708)(C.VIEJA CRUCERO)	CALLE VIEJA CRUCERO	0,9	11%	6%	10%	18%	45%
34	2-03-025-00	(ENT.N.118) EL PORÓ	(ENT.C.048) C.S.VICENTE	CALLE EL NANCE	1,3	21%	6%	9%	9%	45%
128	2-03-119-00	(ENT.C.070) FANAL.	FIN DE CAMINO-QDA VALVERDE	CALLE MARGINAL FANAL	1	21%	6%	9%	9%	45%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
109	2-03-100-00	(ENT.C.036)CALLE RODRIGUEZ. ASAADA	FIN DE CAMINO FINCAS	CALLE QUESADA ATÚN	1,2	21%	6%	8%	9%	44%
246	2-03-237-00	CALLES URBA-CUADRANTES	CUADRANTE LOS LAGOS	CUADRANTE LOS LAGOS	0,3	11%	6%	10%	18%	44%
88	2-03-079-00	CALLES URBANAS (CUADRANTES)	CUADRANTE URBANO GRECIA	CUADRANTE URBANO GRECIA	20	11%	15%		18%	44%
185	2-03-176-00	ENT.C.174) CALLE .RUBI	FIN DE CAMINO-PARCELA #24	CALLE HONORIO CALDERÓN	0,9	21%	6%	7%	9%	43%
203	2-03-194-00	(ENT.C.168)PAR.MORAIMA BADILLA	FIN DECAMINO-PARCELA DE HERIBERTO CHAVARRIA	CALLE HERIBERTO CHAVARRÍA	1,6	21%	6%	7%	9%	43%
221	2-03-212-00	(ENT.C.201) CALLE MONTELIRIO.	(ENT.C.209) LAS VIGAS	CALLE EL JARDÍN	1,4	21%	6%	7%	9%	43%
238	2-03-229-00	(ENT.C.031)SAN ISIDRO	ENT.C.031)TELVINA	CALLE LINDA VISTA	0,2	21%	6%	7%	9%	43%
243	2-03-234-00	(ENT.C.201)PARCELA EDEN CAMPOS	FIN DE CAMINO-PARCELA JAIME BARRANTES.	CALLE JAIME BARRANTES	0,52	21%	6%	7%	9%	43%
281	2-03-272-00	(ENT.C.097)CALLE VIEJA,S.ISIDRO	FIN DE CAMINO RIO ACHIOTE	CALLE LABRADOR	0,22	21%	6%	7%	9%	43%
303	2-03-294-00	(ENT.C.112)CALLE BARRIO LATINO	FIN EN QUINTA LA MAGNOLIA.	CALLE MAGNOLIA	0,1	21%	6%	7%	9%	43%
57	2-03-046-00	(ENT.N.107)STA GERTRUDIS NORTE	(ENT.C.049) LA ARENA	CALLE CANGREJOS	0,5	21%	6%	7%	9%	43%
52	2-03-041-00	(ENT.C722) SANTA GERTRUDES SUR	ENT.N.049) LA ARENA	CALLE OJO DE AGUA	2	11%	6%	8%	18%	43%
125	2-03-116-00	(ENT.N.118) PUENTE AZUL, RÍO PORÓ.	FIN DE CAMINO	CALLE SITRA	0,2	21%	6%	6%	9%	42%
211	2-03-202-00	(ENT.C.167) LOS BRUJOS	ENT.C.203) LA PIÑERA	CALLE ESTELA	5	11%	6%	8%	18%	42%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
215	2-03-206-00	ENT.C.201) C.MONTELIRIO	ENT.C.201) C.MONTELIRIO	CALLE ASENTAMIENTO MONTELIRIO	2,2	11%	6%	8%	18%	42%
208	2-03-199-00	(ENT.C.045-) CARRIZAL.	FIN DE CAMINO-RÍO HULE	CALLE GANADERÍA	2	21%	6%	6%	9%	42%
239	2-03-230-00	(ENT.C.045)CARRIZAL.	FIN DE CAMINO-F.JORGE AGUILAR	CALLE TAJO LOS MORA	0,6	21%	6%	6%	9%	42%
241	2-03-232-00	(ENT.C.199)CAMINO FINCA G.E.O.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE FINCAS G.E.O	0,4	21%	6%	6%	9%	42%
338	2-03-329-00	(ENT.C.020) LOS ANGELES.	ENT.C.022)ANG-S.JUAN	CALLE LA PLAZA	0,2	11%	6%	8%	18%	42%
130	2-03-121-00	ENT.C.049)SANTA GERTRUDIS NORTE	FIN DE CAMINO-COLEGIO	CALLE COLEGIO SANTA GERTRUDES NORTE	0,3	21%	6%	6%	9%	42%
254	2-03-245-00	(ENT.C.066)CALLE EL PINAR.	LTE CANTONAL, RIO TORO.	CALLE RÍO TORO	0,3	21%	6%	6%	9%	42%
258	2-03-249-00	(ENT.C.060)CALLE OJO DE AGUA.	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE HERNAN JIMENEZ	0,6	21%	6%	6%	9%	42%
150	2-03-141-00	ENT.N.154)TRANSPORTES ASTRO #2	FIN DE CAMINO	CALLE RINCON	0,18	21%	6%	6%	9%	42%
81	2-03-072-00	(ENT.C.071) CALLE MARGINAL. CEDROS	FINCA LA ARGENTINA- FIN DE CAMINO	CALLE BAJO LOS CEDROS	0,8	21%	6%	6%	9%	42%
111	2-03-102-00	(ENT.C.36)CALLE RODRIGUEZ.	BOSQUE DEL NIÑO	CALLE BOSQUE DEL NINO	4,2	21%	6%	6%	9%	42%
325	2-03-316-00	(ENT.C.056)CALLE EL CERRO.	FIN DE CAMINO FINCAS	CALLE RAMIREZ #2	0,2	21%	6%	6%	9%	42%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
231	2-03-222-00	(ENT.C.219) EL CARMEN.	FIN DE CAMINO-FCA.ROGER BOLANOS	CALLE NACIENTE	1	11%	6%	7%	18%	42%
227	2-03-218-00	(ENT.N.140)RIO CUARTO,R.CUARTO	ENT C060-FCA.LOS	CALE COYOTERA	0,6	21%	6%	6%	9%	42%
170	2-03-161-00	ENT N154- PERALTA	FIN DE CAMINO	CALLE BRENES	0,5	21%	6%	5%	9%	41%
249	2-03-240-00	(ENT.C.067)CALLE HOGARES CREA.	FINCA - FIN DE CAMINO	CALLE GARARDO ROJAS	0,4	21%	6%	5%	9%	41%
356	2-03-347-00	(ENT.C.086) LOS ANGELES -	FIN DE CAMINO	COLEGIO BOLIVAR	0,4	21%	6%	5%	9%	41%
152	2-03-143-00	(ENT.N.154) PLAZA ALTOS PERALTA	FIN DE CAMINO-FINCA PERALTA.	CALLE LA ROMANA	0,9	11%	6%	6%	18%	41%
120	2-03-111-00	(ENT.N.711) SAN ROQUE.	(ENT.N.711)SAN ROQUE	CALLE FAUSTO GOMEZ	0,5	11%	11%	11%	9%	41%
45	2-03-035-00	(ENT.N.711)LICEO LEON CORTES.	FIN DE CAMINO - FINCAS	CALLE FUENTE ARENA	0,4	11%	11%	11%	9%	41%
226	2-03-217-00	(ENT.N.140)RIO CUARTO.	FIN CAMINO - FINCAS.	CALLE RESIDENCIAL	0,15	21%	6%	5%	9%	41%
297	2-03-288-00	CALLES URBA-CUADRANTES	CALLES URBA-SANTA LUCÍA	CUADRANTE SANTA LUCÍA	0,62	21%	11%		9%	41%
313	2-03-304-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URBLA PACIFICA	URB LA PACIFICA	0,3	21%	11%		9%	41%
331	2-03-322-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- EL PORO.	CUADRANTE URBA- EL PORÓ	0,7	21%	11%		9%	41%
77	2-03-068-00	(ENT.C.024) SAN LUIS.	FINCA LOS BARRANTES- FIN DECAMINO	CALLE COPALCHÍ	2,1	21%	6%	4%	9%	40%
105	2-03-096-00	(ENT.C.032)CALLE SAN FRANCISCO.	FIN CAMINO.	CALLE LA LECHERIA	1,1	21%	6%	4%	9%	40%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
257	2-03-248-00	(ENT.N.708)COLONIA T.AMARILLO.	FINDE CAMINO-FINCA	CALLE ANTOLÍN CHACÓN	0,6	21%	6%	4%	9%	40%
352	2-03-343-00	ENT.C.015) CARBONAL,	FIN CAMINO	CALLE GÓMEZ HIDALGO	0,35	21%	6%	4%	9%	40%
68	2-03-058-00	ENT.C.057) ESCUELA BOSQUE ALEGRE	LA LAGUNA HULE FIN DE CAMINO	CALLE LAGUNA HULE	4,3	21%	6%	4%	9%	40%
291	2-03-282-00	(ENT.C.049)CALLE LA ARENA.	FIN DE CAMINO	CALLE LA CHATARRA	0,1	21%	6%	4%	9%	40%
248	2-03-239-00	(ENT.C.066) CALLE EL PINAR. ESCUELA	FIN DE CAMINO	CALLE ESCUELA EL PINAR	0,3	11%	6%	6%	18%	40%
200	2-03-191-00	(ENT.N.744)IGLESIA DE LA TABLA	FIN DE CAMINO-FINCA CHAVEZ	CALLE ALFREDO CHÁVEZ	1,1	21%	6%	4%	9%	40%
116	2-03-107-00	(ENT.N.711) SAN ROQUE.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE ZAPOTE	0,2	11%	11%	10%	9%	40%
90	2-03-081-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	SANTA GERTRUDIS NORTE	CUADRANTES SANTA GERTRUDES NORTE	0,3	11%	6%	5%	18%	40%
84	2-03-075-00	(ENT.N.722) CALLE FLORES.	ENT.C.087)LOS TRAPICHES	CALLE PANFILO SALAS	0,3	11%	6%	5%	18%	40%
245	2-03-236-00	(ENT.N.745)SANTA ISABEL.	ENT.C.167)C.BRUJOS	CALLE MEMO ROJAS	0,6	21%	6%	3%	9%	39%
146	2-03-137-00	ENT N117- SAN ROQUE	ENT C112- BARRIO LATINO	CALLE EL BRUJO	0,3	11%	11%	9%	9%	39%
217	2-03-208-00	(ENT.C.201) CALLE MONTELIRIO.	(ENT.C.209) CALLE LAS VIGAS.	BARRIO LA TRINIDAD	1,7	11%	11%	9%	9%	39%
92	2-03-083-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	TACARES. CUADRANTE URBANO	CUADRANTE - TACARES	0,3	11%	11%		18%	39%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
161	2-03-152-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-URB.LAS TRES MARIAS	URB- LAS TRES MARÍAS	0,95	11%	11%		18%	39%
167	2-03-158-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LOS HIGUERONES	URB- LOS HIGUERONES	0,5	11%	11%		18%	39%
235	2-03-226-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-URB.LA MARAVILLA	URB- LA MARAVILLA	0,7	11%	11%		18%	39%
268	2-03-259-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-RESID EL INGENIO	0	0,7	11%	11%		18%	39%
290	2-03-281-00	(ENT.C.056) CALLE EL CERRO.	(ENT.C.073)C.CHICO ALFARO	CALLE EL CRUCE	0,3	11%	6%	4%	18%	38%
229	2-03-220-00	(ENT.C.219)C.VIEJA,FCA A.OTOYA	(ENT.C.058)C.LAGUNA HULE.	CALLE A LA LAGUNA HULE	3,3	11%	6%	3%	18%	38%
4	2-03-004-00	(ENT.N.154) ALTOS DE PERALTA.	ENT.C00.3) PTE PIEDRA	CALLE PUERTO ESCONDIDO	2,3	11%	11%	8%	9%	38%
212	2-03-203-00	ENT.C.167) LOS BRUJOS.LOS PLANES	LTE.PROV.ALAJ-HDIA,	CALLE QUEBRADA SONORA	3,4	11%	6%	11%	9%	37%
284	2-03-275-00	(ENT.C092)EL ACHIOTE.	ENT C092- EL ACHIOTE -PUENTE	CALLE ARGUEDAS	0,5	11%	6%	11%	9%	36%
74	2-03-064-00	(ENT.C.052) ANGELES NORTE.	(ENT.C.201)S.GDO	CALLE EL HEREDINO	3,7	21%	6%		9%	36%
164	2-03-155-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-URB.LAS MERCEDES.	URB- LAS MERCEDES	0,5	21%	6%		9%	36%
172	2-03-163-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-COOPERATIVA VICTORIA.	CUADRANTE - COOP-VICTORIA	0,2	21%	6%		9%	36%
213	2-03-204-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-BARRIO PUEBLO NUEVO	BARRIO - PUEBLO NUEVO	2,25	21%	6%		9%	36%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
236	2-03-227-00	CALLLES URBA-CUADRANTES	CUADRANTE GERARDO HIDALGO	CALLE GERARDO HIDALGO	0,16	21%	6%		9%	36%
272	2-03-263-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES URB.LORENA PORRAS	URB- LORENA PORRAS	0,1	21%	6%		9%	36%
294	2-03-285-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- EL CEDRO	CUADRANTE URBA- EL CEDRO	0,3	21%	6%		9%	36%
312	2-03-303-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.EL HOJOCHE	URB HOJOCHE	0,2	21%	6%		9%	36%
316	2-03-307-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.EDUARDO PINTO	URB EDUARDO PINTO	0,4	21%	6%		9%	36%
319	2-03-310-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LOS YOSES	URB LOS YOSES	0,1	21%	6%		9%	36%
326	2-03-317-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.EL TRAPICHE	URB EL TRAPICHE	1,2	21%	6%		9%	36%
329	2-03-320-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB. SALÓN COMUNAL (CALLE RAICERO).	URB SALÓN COMUNAL CALLE RAICERO	0,1	21%	6%		9%	36%
10	2-03-009-00-02	(ENT.C.010)CALLE CEMENTERIO.	(ENT.C0.07)MONTE ZUMA	CALLE PACO MORA	0,9	11%	6%	10%	9%	36%
234	2-03-225-00	(ENT.C.219) CALLE VIEJA.	FIN DE CAMINO-FCA LUIS MONTERO	CALLE LOS CASCANTE	0,8	11%	6%	10%	9%	36%
287	2-03-278-00	(ENT.N.107)SANTA GERT.NORTE.	FIN DE CAMINO - FINCA RAMIRO ALPIZAR	CALLE SAN ANTONIO	0,6	11%	6%	10%	9%	36%
219	2-03-210-00	(ENT.N.745)S.RITA, FCA.CUBANO.	(ENT.C.209) LAS VIGAS	CALLE EL CUBANO	1,8	11%	6%	10%	9%	35%
147	2-03-138-00	(ENT.C.020) LOS ANGELES CAJON.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE BARRANTES	0,3	11%	6%	9%	9%	35%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
85	2-03-076-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	LA ARENA.- CUADRANTE	CUADRANTE LA ARENA	0,5	11%	6%		18%	35%
89	2-03-080-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	SAN ISIDRO. CENTRO	CUADRANTE SAN ISIDRO	0,8	11%	6%		18%	35%
118	2-03-109-00	CALLES URB-CUDRANTES	CALLE URB-BARRIO SAN FRANCISCO	CALLES URB-BARRIO SAN FRANCISCO	0,6	11%	6%		18%	35%
134	2-03-125-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CALLES URB-CIUDADELA VICTORIA	CIUDADELA VICTORIA	0,5	11%	6%		18%	35%
240	2-03-231-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	ASENTAMIENTO ESTELA QUESADA.	ASENTAMIENTOS ESTELA QUESADA	0,6	11%	6%		18%	35%
260	2-03-251-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTES-ASEN.SAVILLA 21	CUADRAN-ASEN.SEVILLA 21	1,2	11%	6%		18%	35%
261	2-03-252-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	ASEN.LOS NARANJALES	ASEN. LOS NARANJALES	1,7	11%	6%		18%	35%
262	2-03-253-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.ALFARO	URBA- ALFARO	0,2	11%	6%		18%	35%
270	2-03-261-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-RESID.SION	RESIDENCIAL SIÓN	0,1	11%	6%		18%	35%
345	2-03-336-00	ENT.N.107)STA GERT NORTE	FIN DE CAMINO FINCA BARRANTES	CALLE CARLO GÓMEZ	0,2	11%	6%	9%	9%	34%
306	2-03-297-00	(ENT.C.033) CALLE BAMBU,	FIN DE CAINO FINCA LOS VALVERDE	CALLE VALVERDE	0,15	11%	6%	8%	9%	34%
123	2-03-114-00	ENT N154- PERALTA	FIN CAMINO.	CALLE FONCECA	0,5	11%	6%	8%	9%	33%
189	2-03-180-00	(ENT.N.745)ASENT.LA ESPAÑOLITA	FIN DE CAMINO-PARCELA	CALLE MANUEL SANCHEZ	2,6	11%	6%	8%	9%	33%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
199	2-03-190-00	ENT.N.745)STA.ISABEL,CAMBRONER	FIN DE CAMINO-PARCELA DE JACINTO SOLANO.	CALLE JACINTO SOLANO	1,4	11%	6%	8%	9%	33%
289	2-03-280-00	(ENT.C.042 .GUAYABAL, LA ARENA.	FIN DE CAMINO - RIO ROSALES	CALE AGRICOLA SAN VICENTE	0,8	11%	6%	8%	9%	33%
151	2-03-142-00	(ENT.N.154) R.DE ARIAS	FIN CAMINO	CALLE ALAMEDA	0,25	11%	6%	8%	9%	33%
186	2-03-177-00	(ENT.C.174)EL RUBI.	FIN DE CAMINO-PARCELA LOS KICAS	CALLE LOS KICAS	0,5	11%	6%	8%	9%	33%
320	2-03-311-00	ENT N154- SAN ANTONIO - AUTOS EDWARD	FIN DE CAMINO - FINCAS	CALLE TRINO QUESADA	0,25	11%	6%	8%	9%	33%
87	2-03-078-00	(ENT.C.022)C.LOS ANG - SAN JUAN.	FINCAS. FIN DE CAMINO	CALLE MILAGRO ESPINOZA	0,1	11%	6%	7%	9%	33%
140	2-03-131-00	(ENT.C.020) LOS ANGELES.	FIN DE CAMINO-RÍO SAN JUAN	CALLE JULIO BARRANTES	0,9	11%	6%	7%	9%	33%
190	2-03-181-00	(ENT.C.180)LA ESPAÑOLITA.	PARCELA DE CHEMA AGUILAR.-FIN DE CAMINO	CALLE CHEMA AGUILAR	1,65	11%	6%	7%	9%	33%
191	2-03-182-00	(ENT.C.181)PARC.CHEMA AGUILAR.	FIN CAMINO-PARCELA	CALLE CARMEN DELGADO	1,1	11%	6%	7%	9%	33%
353	2-03-344-00	ENT.N.717)RINCON DE SALAS,BAZA	FIN DE CAMINO	CALLE LAS QUINTAS	0,1	11%	6%	7%	9%	33%
346	2-03-337-00	ENT.N.154)LA ARGENTINA,	(ENT.C.106)CALLE VALERIO.	CALLE LOS RODRÍGUEZ	0,55	11%	6%	7%	9%	33%
354	2-03-345-00	ENT.C.070)CALLE FANAL,BAZAR ALTO	FIN CAMINO - FINCAS	CALLE LOS TANQUES	0,2	11%	6%	7%	9%	33%
139	2-03-130-00	(ENT.C.024) SAN LUIS.	FIN DE CAMINO-FINCA.V.RODRIGUEZ	CALLE LOS HIDALGO	0,5	11%	6%	7%	9%	32%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
256	2-03-247-00	ENT.C.057)COLONIA DE T.AMARILLO	FIN DE CAMINO-FINCA LOS UGALDE.	CALLE LOS ARAYA	1,1	11%	6%	7%	9%	32%
333	2-03-324-00	(ENT.N.154)PERALTA,A.LA PARADA	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE VILLO	0,2	11%	6%	7%	9%	32%
75	2-03-065-00	(ENT.C.052) CARRIZAL	LTE.CANT- GRECIA - ALAJUELA	CALLE VINDAS	2,8	11%	6%	6%	9%	32%
110	2-03-101-00	(ENT.C.36) CALLE RODRIGUEZ. -	LMTE. CANTONAL GRECIA-POAS	ROBERTO ARAYA	1,3	11%	6%	6%	9%	32%
335	2-03-326-00	(ENT.N154- PERALTA	FIN DE CAMINO - BODEGAS	CALLE INVERSIONES VEGA	0,08	11%	6%	6%	9%	32%
357	2-03-348-00	(ENT.C.094) INVU NUMERO 2	PORTON (FIN DEL CAMINO)	CALLE RAFA PEREZ	0,2	11%	6%	6%	9%	32%
65	2-03-054-00	(ENT.N.744) PLAZA DE LA FLOR.	ENT.C.039) C.LA LAGUNA	CALLE PEDREGOSA	3	11%	6%	6%	9%	32%
198	2-03-189-00	(ENT.C.066)EL PINAR, LA MERCED.	FIN DE CAMINO-RIO CAÑO NEGRO	CALLE JACÓ	2,5	11%	6%	6%	9%	32%
182	2-03-173-00	(ENT.N.745)SAN RAFAEL,	,LIMITE C- RÍO CUARTO- FIN DE CAMINO	CALLE MURCIÉLAGO	0,2	11%	6%	6%	9%	32%
253	2-03-244-00	(ENT.N.745)SAN RAFAEL. DIAGONAL PLAZA	FIN DE CAMINO-FINCA.	CALLE TAJO LUIS IVANCOVICH	0,3	11%	6%	6%	9%	32%
308	2-03-299-00	(ENT.N.118)BODEGAS, TACARES.	ENT.N.118)TACARES	CALLE FERRETERÍA	0,1	11%	6%	6%	9%	32%
35	2-03-026-00	(ENT.C.048)CALLE SAN VICENTE.	(ENT.C.049)C.LA ARENA.	CALLE EL CRUCE	0,2	11%	6%	6%	9%	31%
119	2-03-110-00	(ENT.C.016) SAN MIGUEL.	FIN DE CAMINO FINCAS.	CALLE LA AMARGURA	0,4	11%	6%	6%	9%	31%
304	2-03-295-00	(ENT.N.711)PTE.RIO AGUALOTE.	FIN DE CAMMINO FINCA RODRÍGUEZ	CALLE PAYÚ	0,1	11%	6%	6%	9%	31%
349	2-03-340-00	(ENT.C.029)CALLE EL MESON.	FIN DE CAMINO	CALLE CIEGA	0,1	11%	6%	6%	9%	31%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
122	2-03-113-00	(ENT.C.024) SAN LUIS.	FIN DE CAMINO	CALLE LAS VEGAS	0,12	11%	6%	6%	9%	31%
206	2-03-197-00	ENT.C.167)LOS BRUJOS,FCA.CARME	FIN DE CAMINO-FCA.DE ALBERTO GALLEGOS	CALLE ALBERTO GALLEGOS	0,9	11%	6%	6%	9%	31%
222	2-03-213-00	(ENT.R.744) LA FLOR.	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE CHEPE SABORÍO	0,38	11%	6%	6%	9%	31%
282	2-03-273-00	(ENT.C.032)CALLE SAN FRANCISCO.	FIN DE CAMINO FINCA LAS ALTURAS	CALLE EL ALEMÁN	0,5	11%	6%	6%	9%	31%
340	2-03-331-00	ENT.C.020)C.LOS ANGELES,A.VISTA	FIN DE CAMINO - FINCAS.	CALLE NOÉ BARRANTES	0,1	11%	6%	5%	9%	31%
204	2-03-195-00	ENT.C.167)LOS BRUJOS,LOS LOTES	ENT.C.167) LOS BRUJOS, FCA CARME	CALLE FINCA EL CARMEN	1,8	11%	6%	5%	9%	31%
207	2-03-198-00	ENT.C.042) CARRIZAL DEUK Y SALAS	FIN DE CAMINO-FINCA ADRIAN ARIAS	CALLE ADRIÁN SALAS	0,8	11%	6%	5%	9%	31%
209	2-03-200-00	ENT.C.052) ANGELES NORTE	ENT.C.052) CARRIZAL	CALLE RODOLFO RODRÍGUEZ	2,6	11%	6%	5%	9%	31%
218	2-03-209-00	ENT.N.745) TRINIDAD, LOS MEXICANOS.	ENT.C.206) F.LUIS CABEZAS	CALLE VIGAS	3,5	11%	6%	5%	9%	31%
224	2-03-215-00	ENT.N.140)RIO CUARTO	(ENT.C.061) S.BERNARDO	CALLE CAÑO NEGRO	3,5	11%	6%	5%	9%	31%
255	2-03-246-00	(ENT.C.066)ESCUELA EL PINAR.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE CALIXTO BARRANTES	0,5	11%	6%	5%	9%	31%
126	2-03-117-00	(ENT.C.036) CALLE RODRIGUEZ.	FIN DE CAMINO FINCAS.	CALLE GOEVANNY ARGUEDAS	0,2	11%	6%	5%	9%	30%
138	2-03-129-00	(ENT.C.024) SANJUAN, RECIBIDOR.	FIN DE CAMINO - FINCA	CALLE EL CEDRO	0,1	11%	6%	5%	9%	30%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
252	2-03-243-00	(ENT.N.745)SANTA ISABEL.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE TAJO VIEJO	0,58	11%	6%	5%	9%	30%
149	2-03-140-00	(ENT.N.154)SALERA DIAMANTE.	(ENT.N.154)PLAY.(CALLE SEVILLA	CALLE SEVILLA	0,8	11%	11%		9%	30%
37	2-03-028-00	(ENT.N.107) BALNEARIO VICTORIA.	(ENT.N.711) VICTORIA	CALLE LECHERIA COOP-VICTORIA	0,6	11%	6%	4%	9%	30%
61	2-03-050-00	(ENT.C.056)CALLE EL CERRO.	(ENT.C.149)C.CERDAS	CALLE CERDAS	2,3	11%	6%	4%	9%	30%
71	2-03-061-00	(ENT.N.744)FCA.SAN BERNARDO.	ENT.C.039) S.JORGE	CALLE SANBERNARDO	2,5	11%	6%	4%	9%	30%
78	2-03-069-00	(ENT.C.024) SAN LUIS.	FINCAS LAS PARCELAS- FIN DE CAMINO	CALLE LAS PARCELAS	3,7	11%	6%	4%	9%	30%
181	2-03-172-00	(ENT.C.170) CALLE BARRO.	FIN DE CAMINO-FCA.MONTURA	CALLE BARRITO	0,8	11%	6%	4%	9%	30%
233	2-03-224-00	(ENT.C.057) BOSQUE ALEGRE.	FIN DE CAMINO-FINCA DE GUILLERMO.RODRIGUEZ.	CALLE GUILLERMO RODRÍGUEZ	1,1	11%	6%	4%	9%	30%
250	2-03-241-00	(ENT.C.183)CALLE PEORESNADA.	FIN DE CAMINO-FINCAS.	CALLE PARCELAS IMAS	0,18	11%	6%	4%	9%	30%
259	2-03-250-00	(ENT.C.060)CALLE OJO DE AGUA.	(ENT.C.060)CALLE OJO DE AGUA.	CALLE QUEBRADA LÓPEZ	0,8	11%	6%	4%	9%	30%
351	2-03-342-00	ENT.C.015)CARBONAL,F.E VELIA GOM	FIN DE CAMINO.	CALLE EVELIA GÓMEZ	0,3	11%	6%	4%	9%	30%
293	2-03-284-00	(ENT.C.124)CALLE BARRANTES.	FIN DE CAMINO FINCAS	CALLE CARLOS ROJAS	0,1	11%	6%	4%	9%	30%
350	2-03-341-00	ENT.N.711 - CUESTA DESECHO	FIN DE CAMINO-FINCAS	CALLE CUYA	0,45	11%	6%	4%	9%	29%

Id	Código	De:	A:	Nombre	Longitud (Km)	Estado de camino	TPD	IVTS	Jerarquía	Orden Priorización
187	2-03-178-00	(ENT.N.745) SANTA ISABEL.	FINDE CAMINO-FINCA. DE FRANCISCO QUESADA.	CALLE FRANCISCO QUESADA	1	11%	6%	3%	9%	29%
30	2-03-023-00	(ENT.C.024) SAN JUAN.	LMT.GRECIA-SARCHI	CALLE TRAPICHE	0,6	11%	6%	3%	9%	28%
163	2-03-154-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	SAN VICENTE. (GRECIA SUR).	CALLES URBA. SAN VICENTE	0,9	11%	6%		9%	26%
166	2-03-157-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE-URB.SANTA SOFIA	URB- SANTA SOFÍA	0,4	11%	6%		9%	26%
194	2-03-185-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE LA TABLA	CAUDRANTE LA TABLA	0,3	11%	6%		9%	26%
195	2-03-186-00	CALLES URBN-CUADRANTES	CUADRANTES-PARCELA DE HUGO GÓMEZ.	CUADRANTES - PARCELA HUGO GÓMEZ	2,6	11%	6%		9%	26%
288	2-03-279-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE -URB. IMAS LA LOMA	URB- IMAS LA LOMA	0,4	11%	6%		9%	26%
300	2-03-291-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.MIRAMONTES	URB MIRAMONTES	0,2	11%	6%		9%	26%
301	2-03-292-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUDRANTE URBA-CARBONAL.	CUADRANTA URBA-CARBONAL	0,3	11%	6%		9%	26%
305	2-03-296-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB. L.VISTA	URB LINDA VISTA	0,2	11%	6%		9%	26%
330	2-03-321-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	URB.LAS PIEDRAS DEL PUENTE	URB LA SPIEDRAS DEL PUENTE	0,2	11%	6%		9%	26%
334	2-03-325-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES.	CUADRANTE URBA- SAN LUIS.	CUADRANTE URBA- SAN LUIS	0,1	11%	6%		9%	26%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Inventario de Caminos realizados inicialmente por Oficina de Planificación sectorial del MOPT en el año 2000, datos actualizados por parte de la Municipalidad en el año 2009 por medio de convenio que se realizó con FEDOMA los cuales son actualizados y presentados al MOPT anualmente.