PLAN DE CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y SEGURIDAD VIAL CANTONAL 2016-2020

Reconocimientos

Unidad Técnica Gestión Vial Municipal de Talamanca
Junta Vial Cantonal de Talamanca

Acompañamiento técnico

Dirección de Gestión Municipal/ MOPT
Escuela de Planificación y Promoción Social EPPS –UNA
Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales LanammeUCR
Consultoría GIZ

Mayo 2016

Tabla de contenido

Contenido

Introducción 8

Capítulo 1. Aspectos Generales del Plan 9

1.1 Legislación vinculante en materia de conservación vial 9

1.2 Justificación del Plan 11

1.3 Actores Sociales participantes en la planificación, desarrollo y mantenimiento de la red vial....12

1.4 Descripción del proceso metodológicoPCDSVC....14

Capítulo 2. Alineamiento del plan con la Planificación Vial aEscala Nacional y Cantonal....16

2.1 El Plan Nacional de Desarrollo(PND) 2015-2018 16

2.2 Plan de Desarrollo Humano Cantonal (PDHC) 18

2.3 Plan Nacional de Transporte (PNT) 2011-2035....19

2.4 Plan Estratégico Municipal (PEM)....19

2.5 La Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal....21

2.6 La Junta Vial Cantonal y el Concejo Municipal....22

Capítulo 3. Características del cantón vinculadas a la red vial 27

3.1 Ubicación Geográfica y afectación de la red vial por eventos naturales 27

3.2 Indicadores sociales del cantón....30

3.3 Indicadores económicos del cantón Talamanca 32

3.4 Institucionalidad y Organizaciones Sociales con presencia en el cantón de Talamanca. 37

3.5 La Red Vial y la Conservación de la Biodiversidad 38

Capítulo 4. El estado de la red vial Cantonal 47

4.1 Metodología utilizada por la municipalidad en la evaluación de las rutas 47

4.2 Inventario de la red vial cantonal 47

4.3 El detalle de la red vial del cantón....49

4.4Características y condición de la Red Vial Cantonal 50

4.5Estado de la superficie de ruedo 51

4.6Estado de aceras y rondas. 53

4.7Tránsito promedio diario....53

4.8Características y estado de los puentes 56
4.9Proyectos viales en proceso y planificados 58
Capítulo5. Líneas orientadoras de políticas en gestión vial cantonal 60
Capítulo 6. El Plan de Gestión y Desarrollo Vial Cantonal 64
6.1 Marco estratégico del Gobierno Municipal 64
6.2 La Planificación estratégica de la Red Vial del Cantón 67
6.3 Criterios de Priorización 71
6.4 Disponibilidad futura de recursos financieros 74
6.5 Costos de intervención 77
6.6 Escenarios de intervención.....80
6.7 Escenarios de trabajo y ejecución de labores.....81
6.8 Generación de Escenarios y Políticas Planteadas 83
6.9Escenarios Ilimitados y Limitados del PCDSVC.....86
6.10Propuesta de escenario final 93
6.11Lista de asignación preliminar de los proyectos, según la propuesta que ustedes consideran ideal.....94
6.12Análisis cualitativo de la viabilidad del PCDSVC.....94
6.13. Evaluación y seguimiento 95
Bibliografía PCDSVC.....98
Anexos.....100

Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de legislación vinculante 10
Tabla 2. Elementos trascendentales que justifican la elaboración del PCDSVC 12
Tabla 3. Actores participantes del plan 13
Tabla 4. Elementos del PND que enmarcan las acciones propuestas en el PCDSVC.....17
Tabla 5. Objetivos, políticas o estrategias del PDHC 2014-2024 vinculadas al PCDSVC.....18
Tabla 6. Objetivos, políticas o estrategias del PEM 2015-2019 vinculadas al PCDSVC 20
Tabla 7. Funciones de la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal 21
Tabla 8.Funciones de la Junta Vial Cantonal.....22
Tabla 9. Funciones del Concejo Municipal y de la Alcaldía en materia vial 23
Tabla 10. Límites del cantón de Talamanca.....27
Tabla 11. Rutas afectadas por eventos naturales en el cantón 29
Tabla 12. Características Demográficas al 2011 31
Tabla 13. Población de distritos según zona (Rural o Urbana) - Año 2011 31
Tabla 14. Población que se encuentra estudiando.....32
Tabla 15. Características Económicas del Cantón.....33
Tabla 16. Población ocupada según distrito y lugar de trabajo Año 2011.....35
Tabla 17. Percepción empírica del Desarrollo Socioeconómico en el cantón y 36
Tabla 18. Instituciones u organizaciones presentes en el cantón y percepción sobre el nivel de generación de tránsito peatonal – Año 2015 37
Tabla 19. Centros Educativos Públicos por distrito ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 20. Total de EBAIS..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 21. Operadores de Sistemas Delegados..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 22. Asociaciones comunales y de productores ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 23. Rutas del cantón vinculadas con áreas silvestres protegidas (ASP) 38
Tabla 24. Rutas del cantón vinculadas con Vacíos de Conservación– Año 2015 45
Tabla 25. Composición de la red vial del cantón 48
Tabla 26. Los puentes y su condición Año 2015 56
Tabla 27. Proyectos de desarrollo urbano planificados para desarrollar en el corto plazo (1-5 años) que podrían generar un cambio en el tránsito Año 2015.....58
Tabla 28. Políticas viales del Cantón Talamanca 61
Tabla 29. Lineamientos estratégicos del Plan Municipal.....64
Tabla 30. Planificación estratégica para el Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal. UTGVM Cantón Talamanca 2016 68
Tabla 31. Valores del plan vial municipal y sus indicadores 69
Tabla 32. Análisis FODA de la UTGVM.....70
Tabla 33. Criterios de priorización.....72

Tabla 34. Serie histórica de ingreso para la red vial 75
Tabla 35. Proyección de ingresos según fuente de origen 76
Tabla 36. Propuesta de escenario ilimitado 1 88
Tabla 37 Propuesta de escenario ilimitado 2 89
Tabla 38 Propuesta de escenario ilimitado 3 90
Tabla 39 Propuesta de escenario ilimitado 4 91
Tabla 40. Propuesta de escenario ilimitado 5 92
Tabla 41. Propuesta escenario final o limitada 1.....93
Tabla 42. Propuesta de seguimiento y evaluación.....95

Índice de figuras

Figura 1. Indicadores del cantón de Talamanca 34
Figura 2. Mapa general de caminos.....44
Figura 3. Rutas del cantón vinculadas con Vacíos de Conservación 46
Figura 4. Tipo de superficie de la red vial del cantón de Talamanca 48
Figura 5. Clasificación de la red vial del cantón de Talamanca 49
Figura 6. Mapa de la red vial del cantón.....50
Figura 7. Tipo de superficie de ruedo 51
Figura 8. Estado de la superficie de ruedo (kilómetros) 52
Figura 9. PPD Diseño 54
Figura 10. Tránsito Promedio diario 55

SIGLAS

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
REGAM	Refugio Gandoca Manzanillo
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
ZN	Zona Protectora

Introducción

El presente documento recopila información relevante sobre las condiciones del cantón de Talamanca y de su red vial, lo anterior con el fin de lograr establecer mediante distintos análisis; una priorización en las intervenciones que se realizan en la red vial.

El mismo resalta las características sociales del cantón de Talamanca, las cuales determinan las particularidades propias de una región rica en biodiversidad, multiétnica y pluricultural, riquezas que lo convierten en una zona única, sin embargo con el menor Índice de Desarrollo Social a nivel nacional.

La situación actual de la red vial cantonal versus las necesidades de desarrollo a nivel cantonal, nos llevarán a detectar cuáles rutas municipales deben ser prioridad en su atención, tomando en cuenta la producción, la accesibilidad, las amenazas naturales, la conectividad y el crecimiento futuro del cantón en vista a superar el bajo índice de desarrollo que caracteriza al cantón.

Los actores sociales, políticos y técnicos jugarán un rol de vital importancia en la ejecución de la planificación de intervención que se defina, sin embargo, la legislación actual no contempla los elementos de obligatoriedad en el cumplimiento estricto el Plan que se presenta por lo que podría ser una debilidad. Para tales efectos nos enfocamos en direccionar de manera eficiente los recursos económicos de manera consecuente en los programas de desarrollo de la infraestructura vial cantonal.

La Municipalidad contemplando personal adscrito con representación de la Junta Vial Cantonal y técnicos, aplicando políticas de planificación enfocadas en el mejoramiento oportuno de la Red Vial Cantonal deberá acordar periódicamente la ejecución programada y referenciada en el siguiente plan, como pilar fundamental en toma de decisionese inversión de recursos económicos.

Capítulo 1. Aspectos Generales del Plan

En este capítulo se identifica la legislación que da respaldo a la construcción e implementación del Plan, se identifican los actores políticos y sociales que tienen relación con este, así como los procesos metodológicos y la justificación de la importancia y necesidad de contar con el PCDSVC, que propone un desarrollo logístico e integral en beneficio de la Red Vial Cantonal. Mencionar que la estrategia de este plan es un alcance técnico importante ya que posiciona un panorama claro a los técnicos que lo desarrollaron.

1.1 Legislación vinculante en materia de conservación vial

El correcto funcionamiento y puesta en práctica de los planes viales Cantonales está determinado por la normativa existente que permite el diseño, aprobación y ejecución del plan, de manera estratégica e integral. Existe además una legislación tanto a nivel nacional como a nivel del Cantón o del gobierno local, que orientan el proceso de uso de los recursos disponibles, teniendo como objetivo final el beneficio de los administrados, para lo cual se deben priorizar las inversiones de los recursos de manera clara, concisa y ordenada, sobre todo considerando la insuficiencia de los recursos respeto a las necesidades viales del cantón.

El proceso utilizado para realizar el plan, así como todo lo concerniente a las competencias y funcionamientos de Unidades Técnicas de Gestión Vial Cantonal y las Juntas Viales cantonales que cuentan con el amparo y respaldo de una ley.

Igualmente, todo lo referente a las cantidades y porcentajes de cómo se distribuye el Impuesto a los combustibles y a la forma en que participan las diferentes Municipalidades, tiene un respaldo legal y un marco jurídico que brida certeza respecto al cómo se debe proceder.

Otra fuente de derecho positivo es la Ley de Tránsito que establece la posibilidad de captar recursos en las Municipalidades a través de las infracciones y multas de tránsito en los cantones que tengan policía de tránsito.

La siguiente tabla describe las distintas normativas por las cuales las UTGVM deben de regirse a la hora de la ejecución de laguna obra de infraestructura vial.

Tabla 1.Resumen de legislación vinculante

Ley, reglamento o decreto	Descripción	Lineamiento
Constitución política	Norma de mayor Rango	Acatamiento obligatorio
Ley General de caminos públicos	Describe la diferencia entre caminos vecinales y caminos nacionales.	Define la longitud mínima de caminos locales y nacionales y las responsabilidades de su desarrollo y mantenimiento
Código Municipal	Ley que contempla las funciones del Concejo Municipal	El Concejo Municipal aprueba los planes viales y nombra la Junta Vial Cantonal
Ley de simplificación y eficiencia tributarias 8114	Impuesto a la ley de combustibles	Establece los porcentajes que le corresponden a las Municipalidades para invertir en el desarrollo, mantenimiento y seguridad en los caminos
Ley 9329 Primera ley especial para la transferencia de competencias: Atención de la red vial cantonal.	Es producto de la Ley 8801 que permite a las transferencias del Poder Ejecutivo a las Municipalidades.	Arrogación completa, plena y exclusiva a las municipalidades de la RVC

Ley, reglamento o decreto	Descripción	Lineamiento
Decreto no 34624-MOPT: Reglamento sobre el manejo, normalización y responsabilidad para la inversión pública en la red vial cantonal	Reglamenta el artículo 5 de la ley 8114	Define las diferencias entre mantenimiento rutinario y periódico, mantenimiento, recuperación y calles nuevas
Decreto no 38578	Decreto de Inventario de red vial Cantonal	Le indica a las Municipalidades el procedimientos de cómo realizar el inventario de los caminos

La última reforma legislativa (Ley 9329) viene a fortalecer la asignación de recursos para la intervención de la red vial cantonal, lo que además de precedente, deberá ser un insumo a considerar en la elaboración del plan de Desarrollo, Conservación y seguridad Vial.

De cumplirse con toda la legislación atinente a infraestructura vial, el Plan formulado debe de apegarse a dicha normativa, logrando con esto la ejecución de obras apegadas a la realidad cantonal y cumpliendo con todas las normas y necesidades del cantón para lograr mejores niveles de desarrollo.

1.2 Justificación del Plan

El contar con un PCDSVC, permitiría a la UTGVM llegarse a colocar en un plano de contacto más directo con las comunidades, con el fin de atender sus necesidades en este campo, e impulsando el desarrollo de las mismas.

En la siguiente tabla se resaltan elementos que justifican la implementación del plan:

Tabla 2. Elementos trascendentales que justifican la elaboración del PCDSVC

Utilidad del plan	Determina el tipo de red vial que se pretende para el cantón e indica las acciones en el corto, mediano y largo plazo para lograrlo.
Beneficios para la población	Permite contar con caminos y carreteras en mejores condiciones, lo cual les permite un mejor tránsito y por lo tanto mejor calidad de vida.
Beneficios para la empresa u organización	Le brinda las condiciones de infraestructura vial adecuadas para su buen desarrollo.
Beneficios para el cantón	Le permite estar en mejores condiciones para la atracción de inversión y lo convierte en un cantón más competitivo, ofrece una mayor conectividad.
Relación del plan con otras leyes y reglamentos	La construcción del plan se convierte en una obligación para el gobierno municipal y esto le permite obtener sin dificultades tanto los recursos que por ley le corresponden, como otros recursos y partidas específicas que pueden ser captadas desde la propia gestión del gobierno local.

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Normalizar los procedimientos de programación y ejecución de las intervenciones en las rutas municipales contribuirá a una maximización de los recursos a invertir en la red vial cantonal.

Todo lo anterior contribuye en la determinación de la importancia de contar con un PCDSVC, que prioriza los caminos y las obras de infraestructura que contribuyen directamente con el desarrollo del cantón, y lleva al gobierno local a cumplir con un requisito el cual debe de implementar.

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

En toda acción existen diferentes actores involucrados que forman parte importante en la búsqueda de un objetivo común. La tabla siguiente muestra los principales actores que, de acuerdo a nuestra realidad cantonal, estarían participando de manera directa tanto en la construcción, como en la implementación del Plan.

Tabla 3. Actores participantes del plan

Nombre del actor (organizaciones, instituciones o personas)	Aporte al plan	Momento de su aporte			Comentario
		Formulación	Ejecución	Evaluación posterior	
UTGVM	Elaboración	X	X	X	Es la parte técnica que formula en conjunto con las otras el plan de conservación y ejecuta el mismo.
JVC		X			Propone al concejo la política a seguir en materia vial apoyados en la UTGVM
Comité de caminos	Espacio físico		X	X	Voceros de los usuarios.
Sector empresarial	Divulgación.		X		Es el encargado de la generación de fuentes de empleo, por lo tanto su labor de divulgación entre sus similares, con el fin de generar mayor conciencia de participación y colaboración.
Asociaciones de desarrollo	Convocatoria y divulgación	X	X	X	Como representantes comunales, están llamados a participar durante todo el proceso como gestores y garantes del cumplimiento del Plan.
Concejo Municipal	Aprobación				Aprobación del Plan
Alcalde	Dirección.		X	X	Dar el acompañamiento y velar por el cumplimiento y ejecución del Plan.
Organización de Productores	Divulgación.		X	X	En conjunto con las comunidades son los beneficiarios directos y es en

Nombre del actor (organizaciones, instituciones o personas)	Aporte al plan	Momento de su aporte			Comentario
		Formulación	Ejecución	Evaluación posterior	
					función de ellos y las comunidades el Plan.

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Los citados en la tabla son los actores principales que tienen injerencia directa en el desarrollo del cantón, y los sectores productivos representativos de la zona, en donde se combina la parte política con la parte social, la unión de ambos representa el desarrollo del cantón, por lo que su participación en las distintas etapas del Plan, es de vital importancia para su viabilidad futura.

1.4 Descripción del proceso metodológico PCDSVC

La elaboración de este documento se llevó a cabo con el acompañamiento técnico del equipo asesor de la Escuela de Planificación y Promoción Social en alianza con el Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la UCR (Lanamme-UCR).

El proceso se desarrolló mediante talleres, que formaron parte de un programa modular educativo, utilizando la metodología “aprender-haciendo”, la cual ha permitido incorporar conceptos asociados a la planificación tomando en consideración elementos: sociales, ambientales, políticos, institucionales, legales, económicos y técnicos viales. Además, se incorporó la participación de distintos actores municipales y comunales, que fueron tomados en cuenta en distintos momentos para la validación de información generada.

El equipo asesor facilitó herramientas, ejemplos y documentos guía para la formulación del plan. La Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad recibió

el acompañamiento en cada sesión de trabajo (trabajo en mesas por municipalidad), las cuales se desarrollaron en 3 etapas:

- Teoría
- Metodología y tareas asignadas.
- Construcción conjunta y articulación del plan.

La metodología empleada incluye además un concepto constructivista (perteneciente a la rama de la psicología), donde se potencializa el aprendizaje, incidiendo en el desarrollo de habilidades y fortaleciendo las capacidades, dejando de lado el proceso tradicional de enseñanza en una sola vía.

Otro aspecto importante de la metodología es la participación interdisciplinaria, que promueve aportes individuales de cada disciplina (ingeniería civil, planificación, promoción social, gestión ambiental, derecho), fortaleciendo el diálogo y aportes grupales, lo que permite generar consenso para la articulación del trabajo planteado y la consolidación de un plan con abordaje integral.

Lo anterior se realiza en coordinación con la Dirección de Gestión Municipal del MOPT y la GIZ como parte del fortalecimiento a las Municipalidades del país, bajo el préstamo del Programa PRVC-1, MOPT-BID.

Capítulo 2. Alineamiento del plan con la Planificación Vial aEscala Nacional y Cantonal

La Conservación y Desarrollo Vial de los Cantones es un tema contextualizado desde un enfoque de planificación mayor, así como desde un conjunto de lineamientos políticos que rigen esta importante actividad en los cantones del país. Es por ello que a continuación se procede a contextualizar el cantón de Talamanca a partir de la planificación nacional y local.

A nivel cantonal, contamos con el Plan de Desarrollo Humano y el Plan Estratégico Municipal, los cuales son el punto de partida para la construcción del PCDSVC. Lo anterior por cuanto debe de existir congruencia entre estos. La tendencia clara del municipio será el compromiso responsable de hacer valer este plan de manera responsable. No cumplir estos lineamientos sería un fracaso rotundo y un atraso en el desarrollo vial del Cantón.

2.1 El Plan Nacional de Desarrollo(PND) 2015-2018

Propone una herramienta logística en la consecuencia de recursos claves de este cantón, mediante la priorización.

En la tablaN° 5 se logra apreciar cómo los objetivos, políticas o estrategias del PND 2015-2018 se vinculan de manera directa al PCDSVC.

Tabla 4. Elementos del PND que enmarcan las acciones propuestas en el PCDSVC

Estrategia, política u objetivo	Relación con el plan	Aporte al plan	Comentarios
Mejorar en la competitividad del país respecto a la calidad de la infraestructura de los diferentes modos de transporte	Marca la pauta y el interés general en la materia, desde el Gobierno central	Disponibilidad a canalizar los recursos posibles	Coloca en un plano nacional nuestra situación local, con la disponibilidad de recursos y dirección.
Puentes de la Red Vial Cantonal construidos	Se abre la opción para gestionar presupuestos extraordinarios	Incorporar en el plan activos de mucha relevancia para el desarrollo económico	Implican una gestión extraordinaria y no siempre están planificados.
Red vial cantonal mejorada para contribuir a la calidad de vida de la población	En materia de infraestructura vial y conectividad	Visión general de la red vial nacional en general.	Mejora sustancial en el crecimiento de las comunidades menos desarrolladas.
Zonas vulnerables a inundaciones protegidas	Por la particularidad del cantón en su parte fronteriza y la cantidad de ríos en los territorios indígenas, 3 de los distritos se ven afectados.	Para tratar de minimizar el aislamiento de las comunidades más afectadas por las inundaciones.	Menor aislamiento mayor posibilidad de desarrollo de las comunidades más afectadas.

Fuente Elaboración propia con base en: Gobierno de Costa Rica. 2014. Plan Nacional de Desarrollo Alberto Cañas Escalante 2015-2018.

La inclusión en el PND en lo relacionado a los programas de conservación vial a nivel cantonal, logra ver al país como una unidad, ya que todas las redes viales tanto nacionales como cantonales se entrelazan para garantizar un mejor desarrollo y mejores vías de comunicación a nivel nacional.

2.2 Plan de Desarrollo Humano Cantonal (PDHC)

Las condiciones generales del cantón son ya conocidas, varios de los temas incluidos en el PDHC en materia vial por las comunidades consultadas tienen su asidero en la realidad cantonal, es por eso que son de mucho soporte para el PCDSVC.

Estos lineamientos deberán ser aplicados directamente por el Alcalde, la JVC y el Concejo Municipal

Tabla 5. Objetivos, políticas o estrategias del PDHC 2014-2024 vinculadas al PCDSVC

Estrategia, política u objetivo	Relación con el plan	Aporte al plan	Comentarios
Lograr la reorientación e integración de los esfuerzos de todos los actores que participan en el desarrollo local para impulsar un proceso de desarrollo integral y equilibrado en el cantón, que contribuya a superar las condiciones de pobreza y del desequilibrio regional, por medio de la descentralización, la participación de la ciudadanía y el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades locales.	Ambos son procesos consultivos y participativos de los diferentes sectores.	Recoge las necesidades en apertura, reparación, mejoramiento de la infraestructura de la red vial cantonal; que eventualmente se pueden priorizar.	Tienen que estar entrelazados.

Fuente. Elaboración propia con base en el PDHC de Talamanca 2014-2024.

En materia vial, el PDHC establece una priorización y necesidades de las comunidades en materia de caminos, así mismo los aportes van más allá, hasta el punto de solicitar un permiso de extracción permanente para el mantenimiento rutinario de los caminos, construcción de obras de infraestructura vial, entre otros.

Es de suma importancia incorporar el manejo de políticas integrales que permitan involucrar múltiples escenarios en la toma de decisiones, al ejecutar de manera permanente los recursos.

2.3 Plan Nacional de Transporte (PNT) 2011-2035

Para efectos del presente plan, no se están considerando las rutas nacionales, sin embargo, se debe mencionar que en el cantón existen las rutas nacionales números: 36, la 801 y la 256. Lo que sí es importante para el cantón es la conectividad de las rutas cantonales para con estas vías, es por eso que simplemente se mencionan en el desarrollo del plan.

2.4 Plan Estratégico Municipal (PEM)

El Plan Estratégico Municipal es la herramienta con la cual la UTGVM debe de ajustarse para atender lo indicado por las comunidades en el PDHC, por lo que este juega un papel importante en la formulación del PCDSVC.

La siguiente tabla muestra las relaciones entre el PEM 2015-2019 y el PCDSVC 2016-2020.

Tabla 6.Objetivos, políticas o estrategias del PEM2015-2019vinculadas al PCDSVC

Estrategia, política u objetivo	Relación con el plan	Aporte al plan	Comentarios
Debe buscar mejorar así las condiciones infraestructurales y tecnológicas en el ámbito local que hagan posible y competitivo el desarrollo económico y social, en un contexto de competencia cantonal, provincial, nacional e internacional. Para ello es necesario avanzar en la definición de competencias y financiamiento del gobierno local en lo referido a la red vial cantonal y los servicios, no sólo asegurando los recursos existentes por ley sino ampliándolos.	Define las líneas de la municipalidad en materia de desarrollo del cantón.	Prioriza las temáticas a trabajar.	Los responsables son todos los actores involucrados de manera directa como lo son la Junta Vial, la UTGVM, Concejo Municipal y organizaciones locales.

Fuente. Elaboración propia con base en: Municipalidad de Talamanca. Plan Estratégico Municipal Talamanca. Fecha 2015/2018.

Como objetivo estratégico se debe generar una infraestructura básica que garantice un cantón inclusivo, accesible, ordenado, seguro y sano mediante una mejora y ampliación del sistema vial y peatonal, impulso de programas y mejoramiento de los espacios públicos del cantón, inicio de la regulación de los terrenos, y ampliar la oferta de servicios y la cobertura de la población atendida y dotación de equipos requeridos para el desarrollo humano. Los planes viales quinquenales, de obras y servicios y dotación de equipos para el desarrollo humano son instrumentos vitales.

2.5 La Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal

A continuación, en la tabla N° 7se brinda una descripción de las funciones básicas de la UTGVM, la cual muestra su constitución entre otros aspectos relevantes de las funciones de la misma. Es la herramienta técnica de la Municipalidad, le permite presupuestar y ejecutar de manera eficiente los recursos provenientes de la ley 8114. La UTGVM fundamenta sus programas de trabajos en relación y proporción a los mecanismos técnico-legales que promueve el MOPT.

Tabla 7.Funciones de la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal

UTGVM	Funciones
	"Se constituirá una Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal en cada cantón, la cual fungirá como Secretaría Técnica de la Junta Vial Cantonal. Deberá contar, al menos, con un profesional en ingeniería civil o ingeniería en construcción, habilitado legalmente para el ejercicio de la profesión, quien fungirá como responsable de la unidad siendo el encargado, jefe, coordinador o titular de la misma, según la organización de cada Municipalidad; así como un asistente técnico, ambos con experiencia en materia vial; y un promotor social, profesional en ciencias sociales, habilitado legalmente para el ejercicio de la profesión. Los puestos señalados anteriormente serán nombrados por cargos fijos, a tiempo completo y, dependiendo de su condición profesional, preferentemente compensados bajo el régimen de dedicación exclusiva" (Decreto 37908 Gaceta 184setiembre 2013). Funciones: a) "Elaborar y ejecutar los planes y programas de conservación, desarrollo y seguridad vial, en concordancia con las políticas y directrices emitidas por el Concejo Municipal, la Junta Vial Cantonal y los Planes Reguladores de Desarrollo Cantonal vigentes. Previo a la definición de actividades de mejoramiento, reconstrucción u obra nueva, tendrán prioridad las actividades de conservación, sean estas manuales o mecanizadas, de conformidad con los lineamientos de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias. b) Promover la conservación vial participativa, a través del fortalecimiento de las organizaciones locales y su vínculo con otras instancias afines, con el propósito de propiciar trabajos conjuntos de conservación de las vías públicas y el control social de los proyectos que se realicen. c) Acatar el marco normativo en materia vial y de accesibilidad, en cumplimiento de la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad N° 7600 y demás normativa conexa. d) Realizar y actualizar el inventario de la red de calles y caminos del cantón, considerando los parámetros contenidos en los formularios y herramientas que facilite la Dirección de Planificación Sectorial del MOPT….." entre otras " (Decreto 37908 Gaceta 184setiembre 2013).

Fuente. Artículo 13 y siguientes del Decreto 34624.

La UTGVM es la responsable de la ejecución de lo que se establezca en el PCDSVC, para lo cual deberá de planificar y velar para que se cumplan las metas trazadas en el Plan.

2.6 La Junta Vial Cantonal y el Concejo Municipal

Una de las estructuras participativas de mayor importancia en materia de caminos municipales es la Junta Vial Cantonal, órgano compuesto por la parte técnica, política y social para la toma de decisiones, lo que podríamos llamar un modelo de manejo compartido de la red vial cantonal.

Tabla 8.Funciones de la Junta Vial Cantonal

	Funciones
JVC	"Es un órgano público, no estatal, nombrado por el Concejo de cada cantón, ante quien responde por su gestión. Es un órgano de consulta en la planificación y evaluación en materia de obra pública vial en el cantón y de servicio vial municipal, que establece el artículo 5, inciso b) de la Ley 8114" (Decreto 30263 Gaceta 68 del 2002) **uncionamiento de la Junta Vial Cantonal**. "Proponer al Concejo toda inversión en caminos y calles cantonales, sean o no recursos de la ley 8114" "La principal función de las Juntas Viales Cantonales, según lo indica claramente en inciso b) del artículo 5 de la Ley 8114, es PROPONER al Concejo Municipal el destino de los recursos del impuesto a los combustibles que el Ministerio de Hacienda les gira a las municipalidades. Pero la propuesta no se limita sólo a los dineros del impuesto a los combustibles sino a todos aquellos que se destinen a caminos y calles del cantón, sin importar el origen o la fuente de donde provengan (recursos libres, transferencias varias, partidas específicas, impuestos al banano, por descarga en puertos, cemento, o cualquier otro impuesto o ingreso que perciba la municipalidad) Esa facultad de proponer al Concejo cualquier inversión que se haga en caminos o calles cantonales se explica en que el reglamento así lo estableció al indicar, el inciso b) del artículo 12, como una de sus responsabilidades: "Conocer y avalar los proyectos de presupuesto anual de la gestión de la Red Vial Cantonal que existe en el cantón." Para el caso de las JVC entonces tenemos que su función (en términos jurídicos "competencia") dada por ley consiste en recomendar al Concejo Municipal la inversión, es decir el empleo o gasto según la Real Academia, de los recursos provenientes de la Ley 8114 y otros recursos destinados a los caminos y calles cantonales. Esa función también se cumplirá cuando se efectúen modificaciones a los planes y presupuestos. De allí que,

	Funciones
	conforme vimos al inicio de este instructivo, se califique a las JVC como “órgano consultivo” para facilitar las decisiones finales del Concejo Municipal. (MOPT. Manuales para Juntas Viales Cantonales. 2009)

Fuente Artículo 5, Ley 8114 y Decreto 34624

El órgano político de mayor trascendencia en la aprobación de los acuerdos de la Junta Vial Cantonal es el Concejo Municipal, tal como se menciona en la tabla anterior, es un órgano público no estatal, la principal función de la Junta Vial, es el cumplimiento de lo que lo indica el inciso b) del artículo 5 de la Ley 8114, por lo que para el cumplimiento del plan deberá velar que se incluya en el presupuesto los recursos necesarios para el cumplimiento del mismo, siendo que en la elaboración del plan tanto los representantes comunales, políticos y técnico que la conforman deberán dar su aprobación en primera instancia.

Tabla 9.Funciones del Concejo Municipal y de la Alcaldía en materia vial

Concejo Municipal	1. Dictar el marco de políticas que orienta la conservación, el desarrollo y la seguridad vial del cantón 2. Emite directrices y políticas viales. 3. Aprueba el destino de los recursos en función de las propuestas de la UTGVM y la JVC la (planes anuales y quinquenales) 4. Obligación de justificar aprobación, con fundamento en el artículo 12 inciso a), Decreto N° 34624-MOPT. 5. Vigila el cumplimiento de lo aprobado (análisis rendición cuentas). 6. Reglamenta funcionamiento JVC. (MOPT) Dictar el marco de políticas que orienta la conservación, el desarrollo y la seguridad vial del cantón 7. Emite directrices y políticas viales. 8. Aprueba el destino de los recursos en función de las propuestas de la UTGVM y la JVC la (planes anuales y quinquenales) 9. Obligación de justificar aprobación, con fundamento en el artículo 12 inciso a), Decreto N° 34624-MOPT. 10. Vigila el cumplimiento de lo aprobado (análisis rendición

	cuentas). 11. Reglamenta funcionamiento JVC. (MOPT) 12. Dictar el marco de políticas que orienta la conservación, el desarrollo y la seguridad vial del cantón 13. Emite directrices y políticas viales. 14. Aprueba el destino de los recursos en función de las propuestas de la UTGVM y la JVC la (planes anuales y quinquenales) 15. Obligación de justificar aprobación, con fundamento en el artículo 12 inciso a), Decreto N° 34624-MOPT. 16. Vigila el cumplimiento de lo aprobado (análisis rendición cuentas). 17. Reglamenta funcionamiento JVC. (MOPT)
Alcaldía	a) Ejercer las funciones inherentes a la condición de administrador general y jefe de las dependencias municipales, vigilando la organización, el funcionamiento, la coordinación y el fiel cumplimiento de los acuerdos municipales, las leyes y los reglamentos en general. b) Delegar las funciones encomendadas por esta ley, con base en los artículos 89 y siguientes de la Ley General de la Administración Pública. c) Asistir, con voz, pero sin voto, a todas las sesiones del Concejo Municipal, asambleas, reuniones y demás actos que la municipalidad realice. d) Sancionar y promulgar las resoluciones y los acuerdos aprobados por el Concejo Municipal y ejercer el veto, conforme a este código. e) Presentar, al Concejo Municipal, antes de entrar en posesión de su cargo, un programa de gobierno basado en un diagnóstico de la realidad del cantón, y deberá ser difundido a las diferentes organizaciones y vecinos del cantón. f) Rendir al Concejo Municipal, semestralmente, un informe de los egresos que autorice, según lo dispuesto en el inciso f) de este artículo. g) Rendir cuentas a los vecinos del cantón, mediante un informe de labores ante el Concejo Municipal, para ser discutido y aprobado en la primera quincena de marzo de cada año. h) Autorizar los egresos de la municipalidad, conforme al inciso e) del artículo 13 de este código. i) Presentar los proyectos de presupuesto, ordinario y extraordinario, de la municipalidad, en forma coherente

	con el Plan de desarrollo municipal, ante el Concejo Municipal para su discusión y aprobación. j) Proponer al Concejo la creación de plazas y servicios indispensables para el buen funcionamiento del gobierno municipal. k) Nombrar, promover, remover al personal de la municipalidad, así como concederle licencias e imponerle sanciones; todo de acuerdo con este código y los reglamentos respectivos. Las mismas atribuciones tendrán sobre el personal de confianza a su cargo. l) Vigilar el desarrollo correcto de la política adoptada por la municipalidad, el logro de los fines propuestos en su programa de gobierno y la correcta ejecución de los presupuestos municipales; m) Convocar al Concejo a sesiones extraordinarias o cuando se lo solicite, con veinticuatro horas de anticipación, por lo menos la tercera parte de los regidores propietarios. n) Ostentar la representación legal de la municipalidad, con las facultades que le otorguen la presente ley y el Concejo Municipal. o) Cumplir las demás atribuciones y obligaciones que le correspondan, conforme a este código, los reglamentos municipales y demás disposiciones legales pertinentes.

Fuente: Artículo 5, Ley 8114 y Decreto 34624.

La apertura de un proceso participativo en la toma de decisiones sobre la red e infraestructura vial, en cumplimiento pleno de los intereses ligados al desarrollo del cantón, genera consenso y equilibrio político social en materia vial y por ende en el desarrollo del cantón, por lo que las políticas del Plan deben de ser en primera instancia elaboradas y discutidas por la UTGVM y la JVC, para luego presentarlas al Concejo Municipal, quien debe aprobarlas y dar línea a la UTGVM para el debido desarrollo y seguimiento a las mismas, fin que se busca con la elaboración del presente plan.

Para el cumplimiento del Plan, la UTGVM por medio del Concejo Municipal y la Alcaldía Municipal; está en la facultad de gestionar los convenios necesarios para el cumplimiento del PCDSVC, disponer de la maquinaria (8 vagonetas, 2 niveladoras, 3 retroexcavadoras, 1 compactadora, 1 excavadora, 1 cabezal con carreta y un tractor de oruga) y equipo tecnológico disponible para el diseño de las obras, así como con el personal operativo y administrativo con que se cuenta.

Las obras de mantenimiento rutinario de la red vial se realizaran de manera directa con el equipo y personal municipal, ya que se cuenta con la maquinaria suficiente, un centro de acopio de materiales propio y la posibilidad de establecer convenios privados para el préstamo de espacios físicos para tal fin, aprovechando que para la extracción de materiales pétreos existe un decreto de emergencia que nos permite la extracción de material de los ríos con un trámite más expedito, por cuanto todo la red vial fue afectada en un grado u otro por las lluvias que originaron dicha emergencia.

Aunado a lo anterior, se está tramitando ante el Fondo de Pre inversión del MIDEPLAN el financiamiento del estudio para la obtención de un punto de extracción permanente, que nos permitirá el procesamiento de materiales con el fin de realizar obras de infraestructura vial en general.

Capítulo 3. Características del cantón vinculadas a la red vial

El presente capítulo brinda una visión más amplia del cantón y su condición geográfica, desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad, indicadores económicos y sociales, así como las instituciones y organizaciones presentes en el cantón. Datos que son de vital importancia para entender con más claridad la dinámica económica, social y ambiental del cantón.

3.1 Ubicación Geográfica y afectación de la red vial por eventos naturales

Talamanca se encuentra en una posición geográfica muy estratégica, al colindar con Limón, Panamá y la zona sur, lo que podría ser aprovechado con la debida priorización de la red vial.

Tabla 10. Límites del cantón de Talamanca

Punto cardinal	Límite
Norte	Cantón de Limón y el Mar Caribe
Sur	Con el cantón de Buenos Aires y Coto Brus.
Este	Con la República de Panamá
Oeste	Cantón de Pérez Zeledón

Fuente: PDHC del Cantón de Talamanca / Año 2015 entregado a MIDEPLAN.

- En la colindancia norte con el cantón central de Limón se cuentan con dos rutas inter-cantonales y sobre el mar Caribe se encuentra a lo largo de la línea costera el distrito de Cahuita, donde su actividad principal es el turismo, en el marco del Parque Nacional de Cahuita y el REGAMA.

- En la colindancia sur con los cantones de Buenos Aires y Coto Brus encontramos los territorios indígenas y el Parque Internacional la Amistad.

- En la colindancia este con la hermana República de Panamá, encontramos el rio Sixaola y la comunidad fronteriza del mismo nombre.

- En la colindancia oeste con el cantón de Pérez Zeledón, nos encontramos con parte del cerro Chirripo y las comunidades indígenas Cabecar

Según la experiencia institucional y la información recopilada a durante años por la CNE- Municipal, en la tablasiguiente se muestran los caminos que sufren daños originados por eventos naturales.

Tabla 11.Rutas afectadas por eventos naturales en el cantón

Código de camino	Evento Natural						Long. Afectada (Km)[3]
	Neblina / Niebla[1]	**Deslizamientos**	**Inundaciones**	**Hundimientos**	**Sismos**	**Volcánicas**	
Dindiri, 7-04-015		X		X			5.5
Distrito Sixaola			XX				Todo el distrito.
Distrito Telire		XX	XX				Todo el distrito.
Bribri-Zuretka 7-04-019		XX		XX			14.2
San Rafael B- 7-04-021		XX		XX			11.0
Gandoca 7-04-03			XX	XX			11.0
Paraíso Punta Uva 7-04-017		XX		XX			8.0
Margarita/ Cocles 7-04-035		XX	XX	XX			8.0
Gavilan-Puente de lata (C.N.)		XX	XX	XX			8.0

Fuente: Registros de campo de laMunicipalidad de Talamanca.

* 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 relación a los caminos del distrito Sixaola y el distrito Telire, es importante señalar que en el caso de Sixaola es una zona anegable en un 90% en tiempos de invierno, por lo tanto son la totalidad de los caminos los que se ven afectados por las inundaciones; así mismo el distrito Telire aunque tenga zonas muy altas que no se ven afectadas por las inundaciones el acceso a las comunidades principales se ve afectado por cuanto la inexistencia de puentes y fuerte caudal de las diferentes quebradas son causantes de emergencias con aislamientos, situación que se agrava con la crecida del rio Telire, el cual hay que cruzar para llegar a esos poblados y al distrito del mismo nombre.

Lo anterior es importante en la construcción y gestión del PCDSVC, ya que nos brinda de manera amplia las condiciones imperantes en cada una de zonas del cantón, datos que nos permitirán realizar una priorización de acuerdo a las necesidades identificadas.

3.2 Indicadores sociales del cantón

De acuerdo al tamaño de nuestro territorio y la cantidad de población, somos el cantón con menor densidad poblacional como se demuestra en la tablaN° 13, debido a nuestro modelo de desarrollo la mayor parte de la población se ubica en las zonas rurales del cantón, especialmente porque la mayor parte de la población habita en los territorios indígenas, que según su cultura la convivencia está más relacionada con la naturaleza, de igual manera en el valle de Sixaola la actividad económica principal es la agricultura, por lo que las condiciones de vida están acordes con la actividad, lo que no necesariamente significa pobreza.

De igual manera se analiza el nivel educativo de la población joven del cantón, la población laboralmente ocupada, así como datos sobre la participación de la sociedad civil por medio de diferentes organizaciones y la presencia de las

instituciones públicas en cantón, entre otros datos de gran relevancia como la lista de centros educativos por distrito que permita contar con un mapeo organizacional.

Tabla 12.Características Demográficas al 2011

Variable	Cuantificación
Población total	30.712
Superficie en Km^2	2.809.93
Densidad por Km^2	10.929

Fuente: Plan de Desarrollo Humano Talamanca 2015/2018

Según datos del censo 2011 y sus proyecciones, el cantón Talamanca para el año 2011 tenía 30.712 como cantidad de personas, las cuales se distribuyen en 4 distritos; a saber: Bratsi, Sixaola, Cahuita y Telire. Dicha información se presenta en la siguiente tabla.

Ligado a lo anterior, se puede apreciar en la tabla siguiente (N° 14) que la mayor parte de la población habita en la parte rural del cantón, lo que implica que nuestra zona es de característica rural, de ahí la necesidad de proporcionar las condiciones viales, que contribuyan con el desarrollo.

Tabla 13.Población de distritos según zona (Rural o Urbana) - Año 2011

Distrito	Población Urbana				Población Rural				Población Total	
	Año 2000	%	Año 2011	%	Año 2000	%	Año 2011	%	Año 2000	Año 2011
Bratsi	0	0,00%	885	12,33%	10.292	43,40%	6.433	27,33%	10.292	7.318
Sixaola	1.582	73,82%	3.427	47,76%	8.652	36,48%	5.434	23,09%	10.234	8.861
Cahuita	561	26,18%	2.379	33,16%	4.770	20,11%	5.914	25,13%	5.331	8.293
Telire	0	0,00%	484	6,75%	0	0,00%	5.756	24,46%	0	6.240
Talamanca	2.143	8,29%	7.175	23,36%	23.714	91,71%	23.537	76,64%	25.857	30.712

Fuente: INEC, Censo 2011(cuadro del PDHL)

En la tabla siguiente podremos apreciar los datos de la población estudiantil activa del cantón, sin embargo, queda claro que existe una contraposición en los datos del porcentaje tanto en educación superior como en escolaridad.

Tabla 14.Población que se encuentra estudiando

Distrito	Población Total	Población que asiste a la educación regular		Población de 15 años y más estudiando	Población de 17 años y más con educación superior iniciada o Finalizada
		Absoluto	Relativo (respecto a la población total distrito)		
Bratsi.	7318	4751	2567	174	239
Sixaola.	8861	5795	3066	196	221
Cahuita.	8293	5116	3177	254	524
Telire.	6240	3800	2440	141	163
Total cantón	30712	19460	11248	765	1147

Fuente: INEC, Censo 2011

Tal y como se pude apreciar en anterior, la población estudiantil activa es muy baja en relación al total de la población relativa en cada distritos, la diferencia es muy marcada en distrito Cahuita en relación a los demás, lo que concuerda en el grado de accesibilidad vial que existen, como por ejemplo en el caso de Telire no existen suficientes caminos ni medios de transporte que le faciliten el tránsito y traslado de los estudiantes a los centros de estudio; lo podría ser un elemento que influya negativamente en la permanencia en las aulas.

3.3 Indicadores económicos del cantón Talamanca

Entre los indicadores económicos del cantón, más significativos y que revelan la condición de éste, se tiene el Índice de Desarrollo Social (IDS) y el Índice de Competitividad Cantonal (ICC). El primero de ellos está sustentado en una serie de

variables establecidas a nivel nacional y el segundo es la condición o la capacidad del gobierno local y otras instituciones para incidir en el IDS.

Estos indicies son importantes a la hora de la toma de decisiones, ya que se deben de adecuar a la realidad cantonal y trabajar para mejorar la posición actual, para causar un impacto positivo tanto en el IDS como en el ICC. Por lo que, en este último, es necesario fijar las metas comparativas con otras municipalidades o cantones que nos superan, todo mediante un marco comparativo respecto a la condición actual y una visión de futuro que expresa la aspiración, mediante la implementación del PCDSVC.

La tabla N° 15expresael Índice de Desarrollo Social del cantón, el cual está ubicado en el N° 81 del país, y el índice de competitividad del cantón que del año 2006 al 2011 también está en los últimos lugares a nivel nacional, todo con respecto a otros municipios, resultados que son congruentes con los otros datos de la fuerza de trabajo y otros que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 15.Características Económicas del Cantón

Variable	Cuantificación
Índice de Desarrollo Social (IDS)	Valor año 2013: 0.0
	Posición relativa año 2013 respecto al resto de cantones: 81
Índice de competitividad cantonal (ICC)	Valor año 2006: 0.0 Valor año 2007: 0.0 Valor año 2008: 0.0 Valor año 2009:0.0 Valor año 2010: 0.0 Valor año 2011: 0.0
Población en fuerza de trabajo de 15 años y más (población económicamente activa)	Cantidad de personas: 9.733
Población ocupada de 15 años y más	- Cantidad de personas ocupadas: 7.229 - Porcentaje de personas ocupadas respecto a la Población en fuerza de trabajo de 15 años y más: 23.53%
Población desempleada de 15 años y más	- Cantidad de personas desempleadas: 294 - Porcentaje de personas desempleadas respecto a la Población en fuerza de trabajo de 15 años y más: 2.93 %

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INEC,2011.

En esta misma línea, a continuación, se conserva en términos porcentuales, la conformación de la fuerza de trabajo en el cantón.

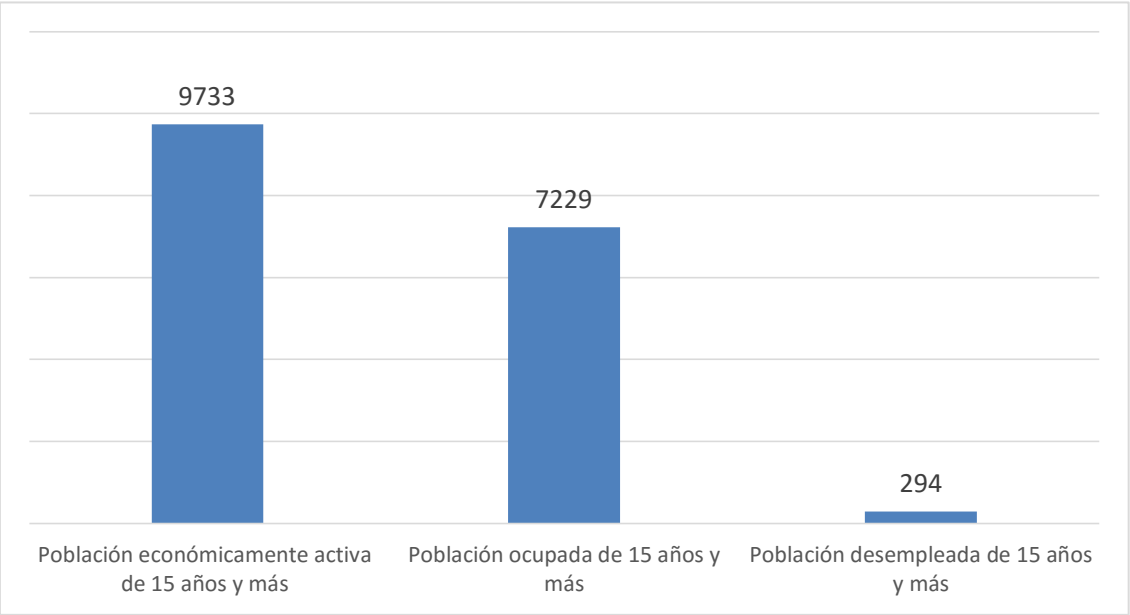

Figura 1. Indicadores del cantón de Talamanca

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Como análisis general de la condición del cantón, se puede concluir una vez revisado los datos de la tabla anterior y comparándolos con el nivel gestión vial del año 2011 a la fecha, se llega a las siguientes conclusiones:

a) El ICC en materia vial ha mejorado de manera considerable, por cuanto ha sido posible la ejecución de recursos de manera tal que han ido dirigidos al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, con la inclusión de programas de asfaltado y la ejecución de mejoramiento de la superficie de ruedo, sistema de drenajes del camino 07-04-019 por medio del proyecto BID-MOPT.
b) A pesar de lo anterior, se sigue en una posición baja con respecto a la mayoría de los cantones, lo cual se debe entre otras cosas a la falta de planificación y ejecución de ésta, en años anteriores.

c) El posicionamiento del cantón en materia de comercialización ha contribuido a un leve mejoramiento en el IDS, por lo que para el 2013, se continua en la posición número 81 del IDS.
d) Sin embargo, se puede decir que, de acuerdo a número de personas desempleadas respecto a la población económicamente activa, que nuestro índice desempleo es medio bajo.

Es por todo esto que los esfuerzos en el desarrollo de la infraestructura vial del cantón, tienen que ir dirigido a fortalecer las necesidades en materia de comercialización y conectividad del cantón, medios que lograran tener un impacto directo tanto en el ICC y el IDS, atrayendo mayor flujo de turismo y generando condiciones que resulten atractivas para nuevos inversionistas, o para reactivar las capacidades de inversión local a nivel de nuevos emprendimientos.

A continuación, una tabla que demuestra la ocupación de la población y su distribución por sectores, lo que demuestra de igual manera, la falta de oportunidades de empleo en el cantón, esto con respecto a la población general.

Tabla 16.Población ocupada según distrito y lugar de trabajo Año2011

Distrito	Población Ocupada(cantidad de personas)	Porcentaje de la población ocupada en Sector Primario (*)	Porcentaje de la población ocupada en Sector Secundario (*)	Porcentaje de la población ocupada en Sector Terciario (*)
Bratsi	2.223	45.0%	6.8 %	48.2 %
Sixaola	2.770	66.1 %	3.9 %	30.0 %
Cahuita	2.835	17.0%	12.2 %	70.8 %
Telire	1.905	75.0%	3.3 %	20.9 %
Total cantón	9.733	48.9%	0.0 %	44.2 %

(*) Porcentaje de población ocupada por sector respecto a la población ocupada por distrito.

Fuente: INEC, Censo 2011

Como análisis global, tenemos que los sectores productivos corresponden a la agricultura, comercio y turismo, por la condición o modelo de desarrollo de cada uno

de los distritos se tiene una distribución que tiene una injerencia en la ocupación de la población, por lo tanto, pudimos observar que, en el sector primario, que es la agricultura, se acentúa más en los distritos de Bratsi, Sixaola y Telire, que juntos observen la mayor parte de la población del cantón. Sin embargo, en la actividad comercial que es la secundaria, los porcentajes son bajos en todos los distritos y en el sector terciario que es el turismo, el distrito Cahuita tiene un porcentaje alto comparados con los otros distritos, ya que esta actividad es la principal y bien acentuada en este distrito, no así en los otros; donde la actividad turística es insipiente.

La siguiente tabla muestra el impacto de la red vial cantonal en el desarrollo económico del cantón.

Tabla 17. Percepción empírica del Desarrollo Socioeconómico en el cantón y

Ubicación geográfica en el cantón	Calles y caminos afectados	Motivo o causa de la concentración poblacional		
		Servicios	Industria	Residencia
Bratsi	Secundarios y terciarios	XX	XX	XX
Sixaola	Terciarios y secundarios	XX	XX	XX
Cahuita	Secundarios	XX	XX	XX
Telire	Primarios, secundarios y terciarios	XX	XX	XX

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Todo está adherido a la actividad económica de cada uno de los distritos, sobre la ubicación geográfica se puede decir que en todas las comunidades se observa una concentración de la misma, no se puede describir ninguna que tenga mayor importancia que la otra.

Efectivamente, por lo dispersa que está la población del cantón (véase la tabla N° 15), cada habitante tiene más kilómetros cuadrados, lo que demuestra que no tenemos una gran concentración de población, por lo que aglutina en pequeñas comunidades cercanas a las actividades productivas y los servicios en general están concentrados en esos lugares, donde se observan los sectores residenciales.

3.4 Institucionalidad y Organizaciones Sociales con presencia en el cantón de Talamanca.

La presencia de instituciones ligadas al tema social es de vital importancia en nuestro cantón, lo anterior con el fin de intensificar la labor de desarrollo social y superar los índices de desarrollo. Por otro lado, se tienen a los actores sociales como las asociaciones de desarrollo, de productores y ASADAS como los socios comunales de importancia en la construcción de este Plan.

En la siguiente tabla se muestran los centros educativos en cada uno de los distritos, tanto de primaria como secundaria.

Tabla 18.Instituciones u organizaciones presentes en el cantón y percepción sobre el nivel de generación de tránsito peatonal–Año2015

Cantidad y tipo de institución u organización	Ubicación geográfica en el cantón	Apreciación empírica del movimiento peatonal ocasionado		
		Alto	Medio	Bajo
21 escuelas	Bratsi		XX	
12 escuelas	Sixaola		XX	
10 escuelas	Cahuita		XX	
27 escuelas	Telire			XX
5 colegios	Bratsi		XX	
4 colegios	Sixaola		XX	
3 colegios	Cahuita		XX	
6 colegios	Telire			XX

Fuente: PDHC 2014-2024:

El movimiento peatonal es una apreciación empírica, basada en la realidad diaria del cantón, en esa misma línea en la tabla N° 19se encuentran los nombres de esos centros educativos, en la tabla siguiente los EBAIS con la población que atiende cada uno de ellos, seguidamente las ASADAS y las organizaciones comunales o sociales.

3.5 La Red Vial y la Conservación de la Biodiversidad

Por las características propias del cantón de Talamanca, en donde un 88% del territorio está bajo alguna categoría de manejo, las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) son parte esencial del modelo desarrollo de nuestro cantón, pero sobre todo son también parte importante del motor de desarrollo y generador de riqueza de las comunidades aledañas a ellos.

En sector Costero donde se encuentran dos de las ASP de más renombre a nivel nacional e internacional, se ha desarrollado una actividad turística pujante, muy ligada a estas áreas silvestre, por lo que las rutas municipales que dan acceso o que pasan cerca de ellas, son de mucha importancia para los habitantes de las comunidades que desarrollan las actividades y por ende para el municipio como tal; ya que son una fuente ingresos, por lo que dentro de la priorización se tendrá que tomar muy en cuenta estas rutas.

En la red vial cantonal hay caminos que cobran una gran importancia al tener relación con ASP, lo anterior debido a la naturaleza proteccionista de la población, y por la actividad económica que se genera alrededor de ellas.

Tabla 19.Rutas del cantón vinculadas con áreas silvestres protegidas (ASP)

Código camino	Tipo de superficie			Relación con ASP		ASP		Longitud Involucrada (Km)
	Tierra	Lastre	Asfalto	Ingreso	Aledaña	Nombre	Categoría *	
016		X		X		Cahuita	PN	3.3
04		X		X		Manzanillo	RVS	12.0
03		X		X		Gandoca	RVS	11.0
012	X	X		X		La Amistad	RNA	23.50

*Parque Nacional (PN), Reserva Biológica (RB), Reserva Forestal (RF), Zona Protectora (ZP), Refugio Nacional de Vida Silvestre (RVS), Humedal (HH), Reserva Natural Absoluta (RNA).

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Las rutas señaladas en la tabla anterior, son las que presentan un nivel de influencia en las ASP existentes en el cantón, cumplen una labor importante en la visitación de dichas ASP, en el caso de las rutas 03 y 04 por ser este un RVS categoría mixto, son caminos que existen antes de la creación del REGAMA, por lo que ya existían comunidades en esos sectores y los caminos justamente llevan a esas comunidades y, como valor agregado permite la visitación a ciertos sectores del ASP.

Es importante señalar la importancia de cada una de estas áreas silvestres protegidas y sus características, lo que nos ayudara a entender la fragilidad ambiental de los sitios.

Parque Nacional Cahuita:

El parque nacional Cahuita es un área natural protegida, ubicada en la provincia de Limón, Costa Rica, a 42 km al sur de la capital de la provincia. Cuenta con un área de 1067.9 ha terrestres y 22400 ha marinas. Fue creado por el Decreto Ejecutivo No. 1236-A, del 7 de septiembre de 1970.

El parque fue creado para proteger la flora y fauna, los arrecifes de coral y varios ecosistemas marinos. Es considerado una de las áreas de mayor belleza escénica del país por sus playas de arena blanca, su gran número de cocoteros, su mar de color azul turquesa y su arrecife de coral.

El parque se encuentra dentro de la zona de vida bosque tropical húmedo y posee varios hábitats importantes como son el bosque pantanoso con especies de cativo, sangregao y fruta dorada; el bosque mixto no inundado con especies de guaitíl, jorco y cerillo; el manglar, con predominio del mangle colorado; y la vegetación del litoral, con abundancia de cocoteros y papaturros.

El arrecife coralino abarca una extensión de 600 ha y se extiende frente a punta Cahuita, entre el río Perezoso y Puerto Vargas. Una parte de la plataforma arrecifal se encuentra sumergida a unos 11 metros bajo el nivel del mar.

Según estudios realizados después del terremoto del 22 de abril de 1991, la plataforma arrecifal emergió 1 metro. Es el arrecife más desarrollado de la costa del Caribe costarricense.

El parque Nacional Cahuita tiene una visitación anual de 100.000 (Cien Mil) turistas, lo que lo coloca como el 4° parque Nacional más visitado en el país.

Refugio Nacional de Vida Silvestre Jairo Mora (Gandoca-Manzanillo):

Gandoca-Manzanillo es un Refugio Nacional de Vida Silvestre mixto (estatal y privado), donde la combinación de paisajes de tierra, playa y mar, sumada a la cultura local hace del sitio un lugar muy atractivo para el visitante. La conservación y manejo sostenible de estos ecosistemas, se lleva a cabo en forma paralela con la participación de las comunidades, donde se protege el habitat de especies amenazadas como el manatí y las tortugas marinas.

El Refugio se ubica al sureste de la costa Caribe, entre la desembocadura del río Cocles y el río Sixaola, en la provincia de Limón, cantón de Talamanca, distrito de Sixaola. El sector de Manzanillo, se accesa continuando la vía de Puerto Viejo a 71 km del centro de Limón, mientras que el sector de la Laguna Gandoca se accesa en la vía que comunica a Bri-Brí con Sixaola a 95 km del centro de Limón, Tiene una Extensión 3.833 Ha.

Sigue el patrón climático general típico del sur de la costa Caribe costarricense, con disminución de la precipitación entre enero y abril y setiembre-octubre. Es un Refugio tipo mixto. Sus ecosistemas más importantes son sus playas de arena amarilla y los humedales: pantanos, lagunas, bosques anegados, arrecifes, lechos de plantas fanerógamas marinas y algas. La conservación y manejo sostenible de estos ecosistemas, se lleva a cabo en forma paralela con la participación de las comunidades, ya que este es el eje central de las acciones de manejo en este Refugio.

El refugio protege cerca de 5 Km2 de arrecife frente a puntas Uva, Manzanillo y Mona. Entre las especies de coral se encuentran las cerebriformes y los abanicos de mar. Protege también el único banco natural de ostión de mangle (Crassostrea rhizophorae) de la zona de arrecifes en la franja litoral. Además protege la fauna silvestre, en especial aquellas especies en vías de extinción o con poblaciones reducidas. Posee una laguna, por la cual esta porción de la costa atlántica se clasifica como bosque húmedo tropical.

El bosque primario que queda en esta área es de valor único, por la pequeña superficie relativa cubierta por esta zona de vida de las tierras bajas de la costa atlántica. Al sur de Punta Mona, existe el único remanente de bosque de cativo en el Caribe sur del país. En el Refugio existe solamente una zona de vida: el Bosque Húmedo Tropical.

El área posee una gran diversidad de hábitats terrestres con parches de bosques primarios y con numerosos hábitats dulceacuíferos y marinos, que incluyen el arrecife de coral que se conserva en mejores condiciones en la costa atlántica. Protege el hábitat de especies amenazadas como el manató y las tortugas marinas.

Entre Gandoca y Punta Cocles hay rocas del período cuaternario, incluyendo rocas sedimentarias que se encuentran en depósitos fluviales y costeros muy evidentes. El refugio forma parte de una unidad litoral de origen marino, llamada plataforma de

coral emergido, así como también por una llanura (sureste de Manzanillo), con características de pantano. Por sus condiciones naturales y la combinación de paisajes, tierra, playa, mar, sumado a la cultura local hace del sitio un lugar muy atractivo científicos y visitantes en busca de recreación.

Parque Internacional La Amistad:

El Parque Internacional La Amistad (también llamado PILA), es un parque transfronterizo, fue creado por los gobiernos de Costa Rica (PILA-Costa Rica) y Panamá (PILA-Panamá) al reunir la Reserva de la cordillera de Talamanca y el Parque Nacional La Amistad, respectivamente, en una sola entidad donde la dirección es compartida entre las dos naciones. El parque fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el año 1983, y declarado Parque Internacional de la Paz, al seguir la recomendación de la Unesco del año 1988.

Tiene una superficie de 401.000 ha, en Costa Rica existen (193.929 ha), en las provincias de San José, Cartago, Limón y Puntarenas, siendo sumamente inaccesible, la parte de Panamá (207.000 ha) es de difícil acceso, teniendo gran parte del parque aún sin explorar, abarcando las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí. Está compuesto en su mayor parte de pluvisilva, recoge la zona de la cordillera de Talamanca, donde se encuentran las cimas más altas de los dos países. El parque se encuentra en una zona de selva tropical. El PILA es un parque con una alta biodiversidad tanto para el lado panameño como el costaricense

Mamíferos: En el PILA se han encontrado algunas especies de mamíferos como: jaguar, el puma, el ocelote, el pizote, el zaíno, el tapir, el perezoso de tres dedos, monos ardilla, los monos aulladores, capuchinos, arañas y aotus, este último ha sido visto en el lado panameño del parque, pero dado que los animales no reconocen fronteras políticas se cree que también se le encuentre en el lado costarricense del parque; de hecho se ha mencionado que esta especie podría habitar mucho más al norte, hasta Nicaragua. El lado panameño del PILA no ha sido totalmente estudiado y comprende muchas zonas donde biólogos y la ciencia no han llegado nunca, ya que son muy inaccesibles.

Aves: Para el PILA-Panamá se han identificado 550 especies, que representan el casi el 50% de las 986 especies de aves registradas para el país. Por su parte en el PILA-Costa Rica se han reportado unas 450 especies lo que representa el 51% de las 845 especies de Costa Rica. Destacan el trepatroncos alicastaño, el colibrí gorgiblanco, el quetzal, la pava negra, el pavón, el águila harpía, las guacamayas y otras especies.

Reptiles: En 2004 un trabajo de ANAM registró 25 especies de reptiles para el PILA-Panamá. En 2005 INBio registró 29 especies para el PILA-Costa Rica.
Anfibios: De nuevo ANAM registró en 2004 32 especies para el PILA-Panamá. INBio reportó 44 especies para el PILA-Costa Rica.

En el siguiente mapa se presentan los caminos y las áreas protegidas el cual se representa con las líneas rojas con puntos.

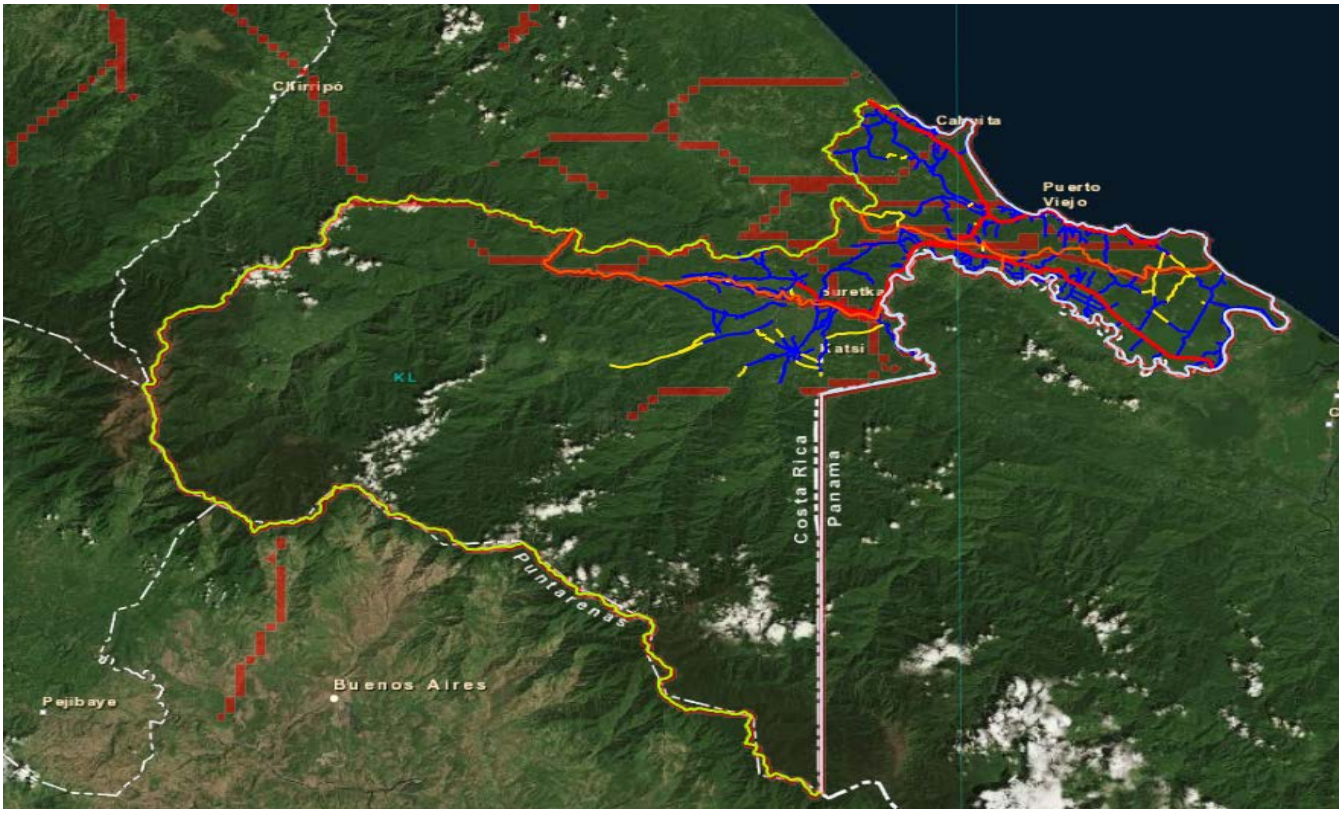

Figura 2. Mapa general de caminos

Nota: Las líneas rojas son áreas silvestres protegidas

Fuente: datos suministrado por la UNA, MapaEsri, Digital Globe, DeoEye, EarthstarGeographics, CNES/Airbus DS, USDA, USDS, AEX Getmapping, Aerogrid, ING, swisstopo, and the GIS UserCommunuty.

La siguiente tabla muestra los caminos que llevan a los vacíos de conservación que son los sitios que tienen una vital importancia a nivel cantonal por los recursos naturales que se encuentran en ellos, por ejemplo, en el caso de todo lo relacionado con el corredor biológico, se encuentran las fuentes de agua que abastecen al parque nacional Cahuita y al REGAMA, así mismo hay sitios desove de tortuga que no están protegidos.

Tabla 20.Rutas del cantón vinculadas con Vacíos de Conservación– Año 2015

Código	Tipo de superficie			Relación con el vacío		Nombre de Vacío	Longitud Involucrada (Km)
	Tierra	Lastre	Asfalto	Ingreso	Aledaña		
7-04-015		X		X		Corredor biológico de Talamanca	5.0
7-04-06		X		X		Corredor biológico de Talamanca	7.5
7-04-064	X	X		X		Reserva acuífera de Bribri	7.0
7-04-173		X		X		Playa negra P.V. desove tortugas y PNE	1.60 +
7-04-023		X		X		Playa Tuba Creek, Cahuita .desove tortugas y PNE	2.70 +

Fuente: Conocimiento-registros de campo[1]

Cada uno de los caminos señalados en la tabla anterior llevan a sitios de mucha fragilidad ambiental, en donde se ubican diferentes centros poblacionales, algunas muy dispersas como lo es el caso del camino 7-04-064, por otro lado, hay otros sitios donde el camino se convierte en esencial, ya que es necesario tanto desde el punto de vista de conservación del recurso como para el avistamiento del mismo, lo que indica que también son a considerar dentro del Plan.

Dentro de la red vial cantonal de este municipio se cuenta con camino dentro de áreas protegidas en las comunidades de Gandoca- San Miguel, Puerto Viejo, Cahuita y dentro de los territorios indígenas, con el fin de evidenciar esto se presenta el siguiente mapa:

[1] Archivos .shp generados por el proyecto GRUAS II (SINAC 2007)

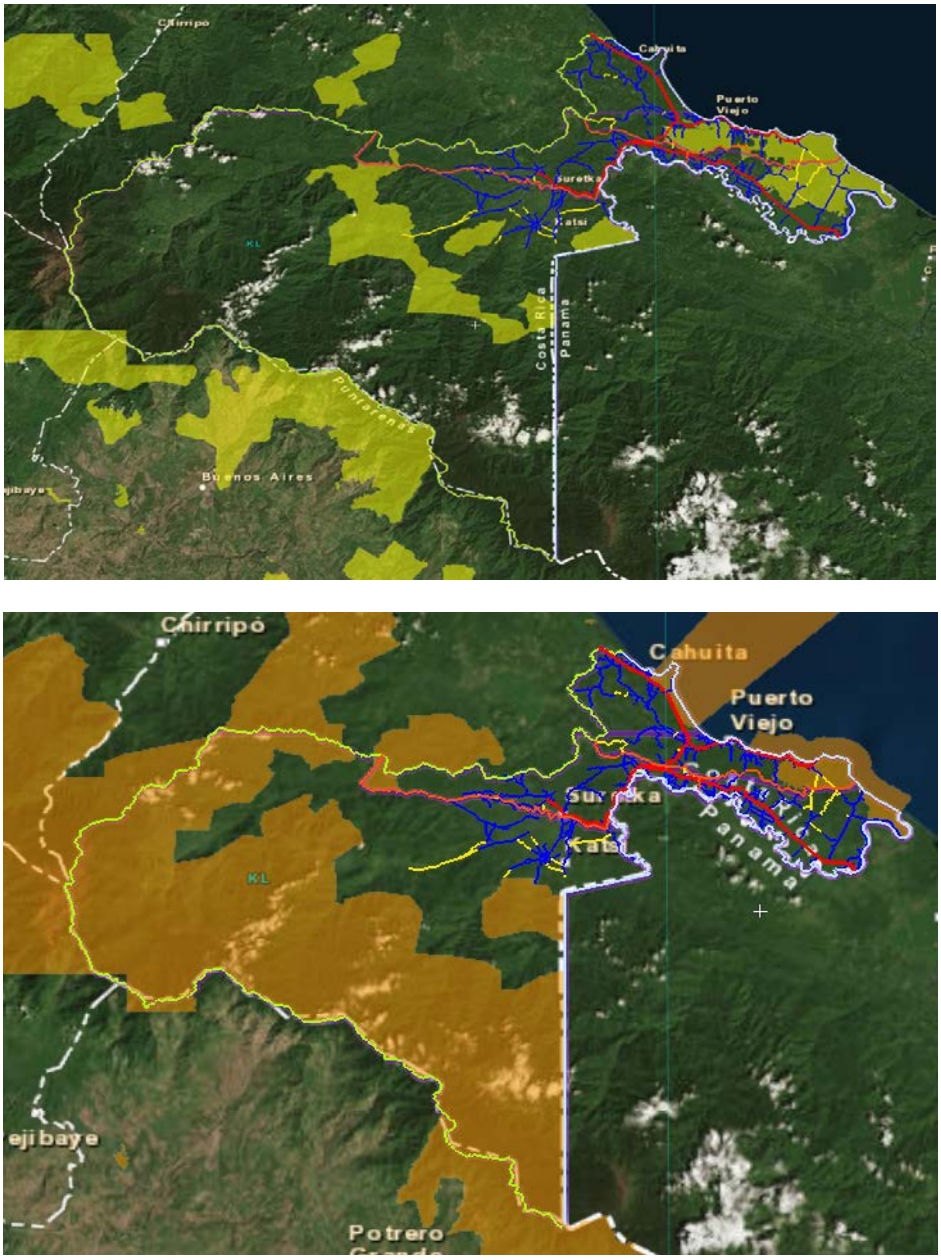

Figura 3. Rutas del cantón vinculadas con Vacíos de Conservación

Fuente: datos suministrados por técnicos de la UNA. **Mapa:**Esri, Digital Globe, Deadeye, Earthstar Geographic, CNES/Airbus DS, USDA, USDS, AEX Get mapping, Aero grid, ING, swisstopo, and the GIS User Communuty.

Toda esta información será fundamental al momento de hacer la priorización de las intervenciones a la red vial del cantón, intentando dar prioridad a la transitabilidad de las personas (por diferentes medios de transporte), garantizando el acceso desde los

diferentes distritos hacia los centros urbanos, donde se tiene acceso a todos los servicios (educación, salud, bancos, comercio, etc.)

Capítulo 4. El estado de la red vial Cantonal

Se recopila la información referente a la red vial del cantón, con el objeto de que sirva de insumo para la definición de los distintos escenarios de intervención.

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

Se utilizan las herramientas (formularios) oficiales del MOPT para inventariar y actualizar la información de los caminos, por otro lado, se utiliza la observación en campo, respecto al estado de las rutas municipales, como las inspecciones previas o generales, realizadas permanentemente por el equipo de profesionales de la UTGVM.

4.2 Inventario de la red vial cantonal

La siguiente tabla permitirá tener mayor claridad sobre la composición de la Red Vial cantonal, este está actualizado de acuerdo al kilometraje arrojado en la actualización del inventario de la red vial, realizado durante el año 2015, así mismo el estado de las calles para el caso de Talamanca, va de la mano con la clasificación de las mismas, como ejemplo se puede mencionar que las calles en asfalto están clasificadas como calles urbanas y las calles en lastre tienen diferentes clasificaciones, la gran mayoría están registradas bajo el parámetro de Clasificadas en uso y una parte también importante en calles de cuadrantes, lo cual es válido para este caso en particular.

Las rutas nacionales son pocas, la principal es la RN 36 que atraviesa el cantón desde Tuba Creek hasta Sixaola frontera con Panamá, la otra es la RN 257 que lleva

al REGAMA y su importancia está ligada a la actividad turística que se desarrolla a lo largo de la ruta, y finalmente la RN 801, que es la única que está en lastre y comunica al territorio indígena.

Con el objeto de tener mayor detalle de información, a continuación, se presenta la composición de la red vial del cantón, incluyendo los caminos nacionales y los municipales.

Tabla 21.Composición de la red vial del cantón

Tipo de superficie	Red Nacional en Kilómetros	Red Cantonal en Kilómetros
Asfalto	160	10.00
Concreto	0.0	0.00
Lastre	18.0	544.37
Tierra	0.0	30.73
Total	178.0	585.10

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Gráficamente esta información se presenta a continuación:

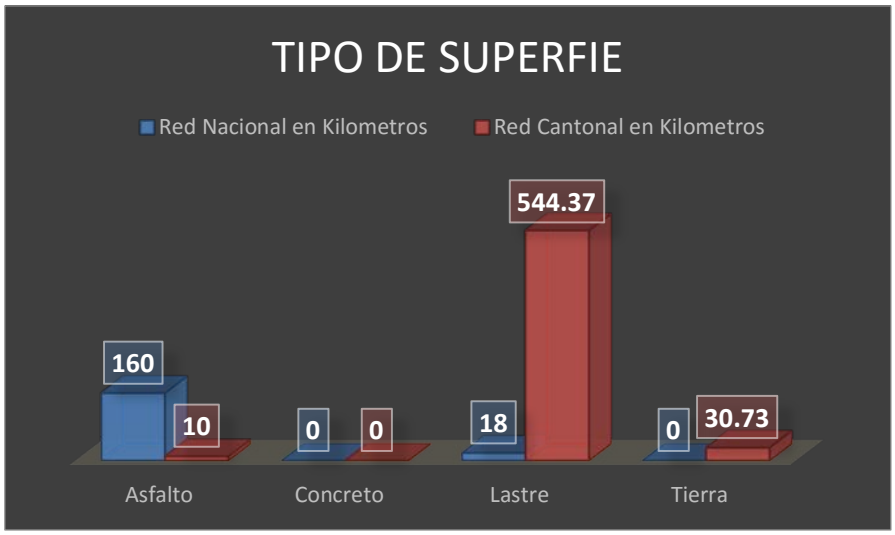

Figura 4. Tipo de superficie de la red vial del cantón de Talamanca

Fuente: Señalización de transito del MOPT en RN, IVRC

Como se puede observar, la mayoría de los caminos del cantón son de lastre

4.3 El detalle de la red vial del cantón

En el anexo número 1 se demuestra la totalidad la red vial del Cantón de Talamanca y sus longitudes según su clasificación, el cual se detalla de la siguiente manera, 585.10 kilómetros, la cual está compuesta de 112.0 kilómetros de calles urbanas, 423.0 kilómetros de caminos clasificados y 50.1 kilómetros en caminos no clasificados. Gráficamente esta información es la siguiente:

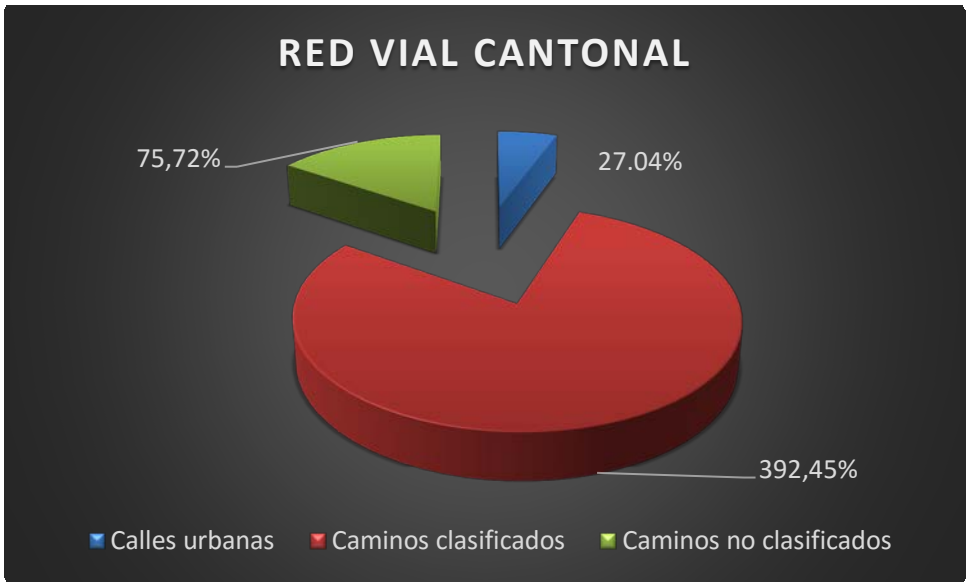

Figura 5. Clasificación de la red vial del cantón de Talamanca

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Así mismo se presenta a continuación, un mapa que detalla toda la red vial especificada en el gráfico anterior, el cual pretende ubicar al lector desde una perspectiva espacial.

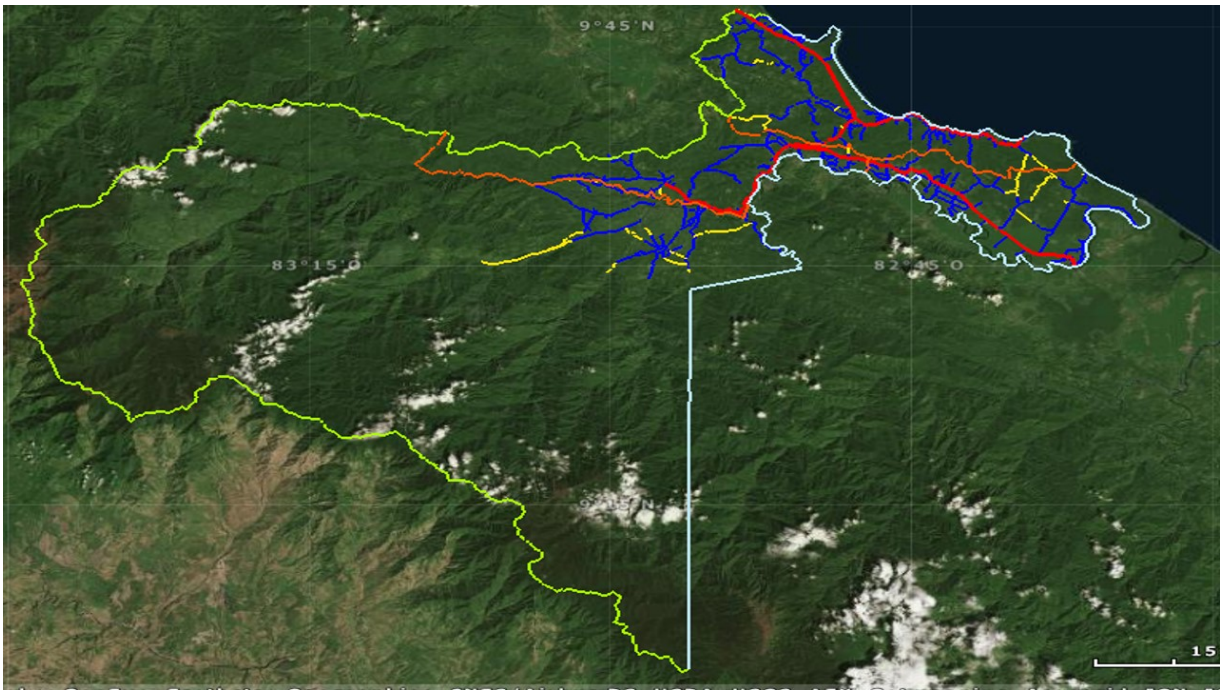

Figura 6. Mapa de la red vial del cantón

Fuente: Esri, Digital Globe, DeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USDS, AEX Getmapping, Aerogrid, ING, swisstopo, and the GIS User Communuty.

Como se puede apreciar, la mayoría de la red vial está concentrada en la zona más urbana del cantón.

4.4Características y condición de la Red Vial Cantonal

En el siguiente gráfico se expone la condición de toda la red vial del cantón, desde la perspectiva de su superficie:

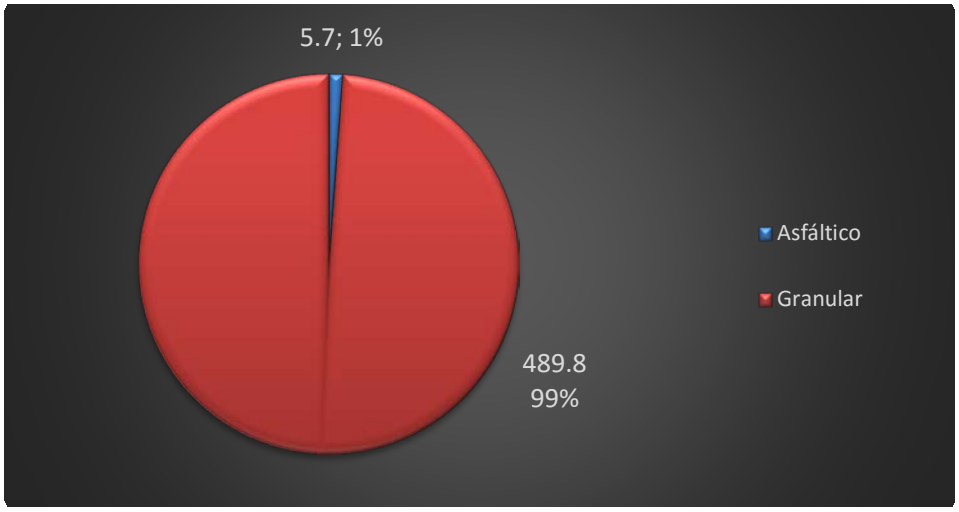

Figura 7. Tipo de superficie de ruedo

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Como se puede apreciar, únicamente el 1% de la red vial está compuesta por una superficie asfáltica, el resto es granular y ésta es en su mayoría, de lastre.

4.5Estado de la superficie de ruedo

En el siguiente gráfico se especifica el estado de la superficie de ruedo de la red vial del cantón en kilómetros, en donde se puede apreciar una concentración en los caminos en condición de regular y bueno.

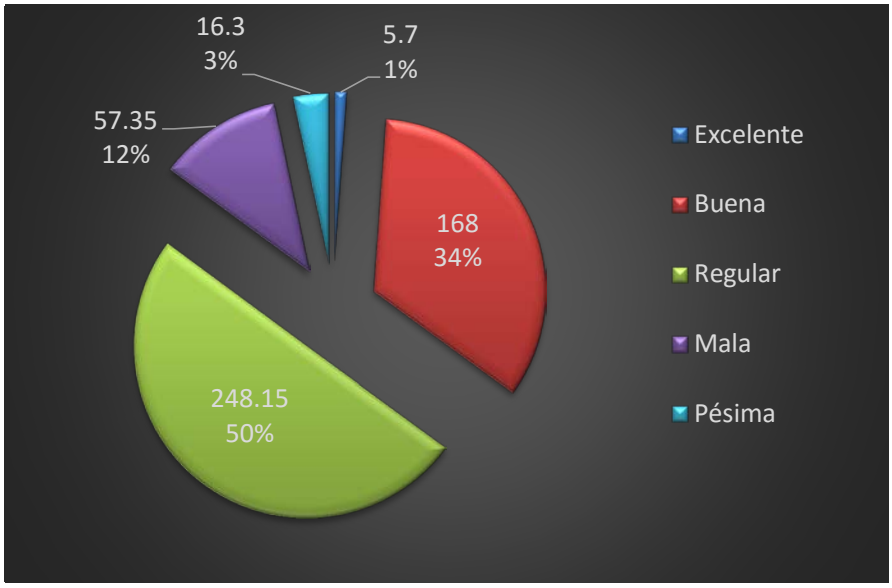

Figura 8. Estado de la superficie de ruedo (kilómetros)

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Considerando los impactos a los cuales está expuesta la red vial en Talamanca, se puede afirmar que su condición es regular, puesto que el 34% se encuentra en excelentes condiciones. Es importante indicar como principales causas del deterioro de los caminos, la circulación de vehículos y camiones pesados, los cuales se trasladan con el objetivo de hacer compras de productos tales como: el banano, plátano, ayotes, caco entre otros. Además, por las inundaciones que sufre el cantón de manera permanente.

Las vías con mayor tránsito se ubican en las comunidades de Hone Creek, Puerto Viejo, Cahuita, Cocles, Manzanillo, Sixaola, Margarita, Olivia, Bribrí, Volio, Suretka, Amubri, Gavilán Canta, Sepecue, Katsi, elementos importantes en el momento que se definan los escenarios de intervención.

Con la implementación del PCDSVC, se espera tener dentro del plazo de 5 años un 20% más de las vías municipales en excelentes condiciones, alcanzando un total de un 54% de la Red Vial cantonal en excelentes estado, esto mediante el mejoramiento

de pasos de alcantarillas y construcción de cabezales, ya que la falta de estos han sido motivo de daños en varias de los caminos de la Red Vial.

4.6 Estado de aceras y rondas.

Al no contar con un programa de construcción de aceras, estas no son muchas en el cantón, de acuerdo a información de la UTGVM, son aproximadamente 10.000 metros lineales de aceras, las cuales se encuentran de regular a buen estado, las que hemos construido se han dirigido básicamente al tema de seguridad vial en los centros educativos y en los poblados de mayor concentración de población y de tránsito vehicular.

Sobre las rondas, se puede decir que es una situación problemática en el cantón, ya que la gran mayoría de la red vial se compone de rutas de comunicación y entronques, y por las características de la zona en cuanto al tema agrícola, se hace difícil que los parceleros le den el mantenimiento debido, por lo que éstas se limpian y recuperan al momento de una intervención al camino.

En los próximos 5 años con la involucramiento y fortalecimiento de la participación de las comunidades, por medio de las Asociaciones de Desarrollo y de la conformación de los comités de caminos, tendremos una influencia directa en la generación de conciencia en los diferentes dueños de propiedades sobre rutas Municipales en la importancia de mantener sus rondas limpias con el objetivo de darle mayor durabilidad a los trabajos de mantenimiento rutinario y mejoramiento de los caminos en los sectores agrícolas. De igual manera fomentar la aplicación de un reglamento de aceras donde en los centros de población y urbanos, los propietarios hagan la labor de mantenimiento y construcción de aceras.

4.7Tránsito promedio diario

Es la cuantía de ejes equivalentes contabilizados atreves de un lapso determinado de tiempo, realizada en uno o ambos sentidos determinando así la cantidad de

esfuerzo al que debe ser sometido la estructura del camino, especialmente la base, sub base y capeta asfáltica.

La metodología consiste en seleccionar los diversos vehículos y para luego realizar una sumatoria ponderada que nos permite determinar el volumen diario de vehículos y sus cargas, de acuerdo a las especificaciones técnicas del CR-2010.

El promedio final se tabula en una gráfica convencional que permite clasificar entre rangos. Los factores que se deben utilizar para determinar su estado, para lo cual se utilizaron los siguientes rangos:

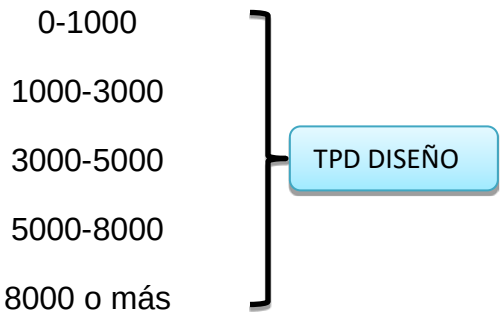

Figura 9. PPD Diseño

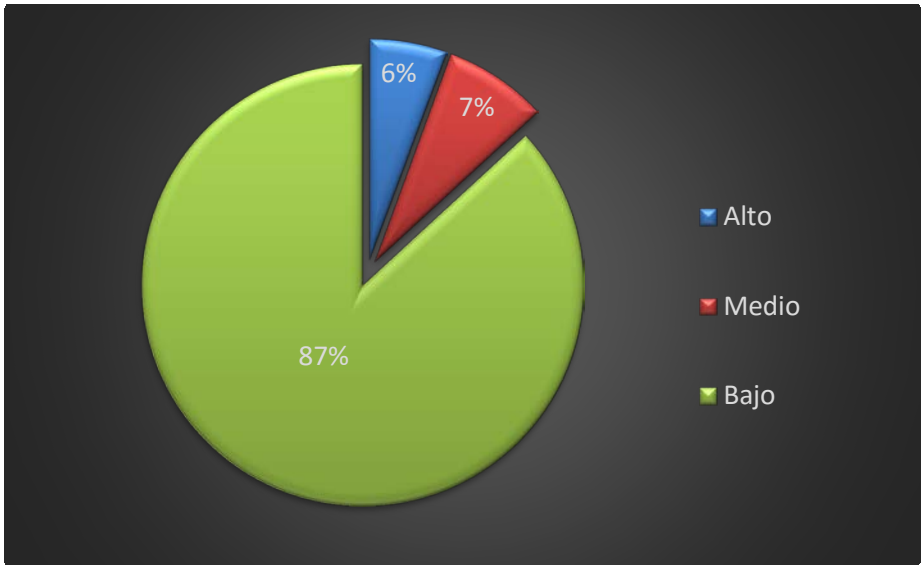

Figura 10. Tránsito Promedio diario

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Obsérvese que el 87% de los caminos presentan un tránsito promedio bajo, lo cual resulta importante tomar en cuenta para efectos de mantenimiento de los caminos, aunque es importante resaltar que, por el tipo de actividad, existe un tránsito pesado.

4.8Características y estado de los puentes

Los puentes representan un componente importante en la red vial de un cantón, puesto que un puente en mal estado, podría estar representando la incomunicación de una población completa. Por tanto, a continuación, se presenta un listado de los mismos para Talamanca:

Tabla 22.Los puentes y su condición Año 2015

Código de camino	Nombre del puente	Material*	Largo (m)	Ancho (m)	Cantidad de carriles	Estado (bueno, regular malo)	Propenso a tipo de riesgo
7-04-013	Aurora Salazar	Concreto y Vigas H	6	4	1	B	
7-07-013	Chivo	Concreto	5	5	1	B	
7-04-013	Korbli 1	Concreto	5	5	1	B	
7-04-119	Korbli 2	Concreto	8	5	1	B	
7-04-047	Amubli	Concreto y Vigas H	8	4	1	R	
7-04-062	Rio Shirolito	Concreto prefabricado	15	5	1	B	
7-04-001	Rio Shirolito	Concreto y Viga H	18	4	1	R	
7-04-01	Rio Bley	Concreto y viga H	12	4	1	R	
7-04-019	Sin nombre	Bailey	15	3.5	1	B	
7-04-019	Rio watsi	Concreto y Viga H	18	5	1	R	
7-04-075	Sin nombre	Concreto	6	5	1	R	
7-04-080	Sin nombre	Concreto prefabricado	8	5	1	B	
7-04-090	Sin nombre	Concreto	6	5	1	R	
7-04-087	Sin nombre	Acero	5	5	1	M	
7-04-093		Concreto	5	5	1	R	
7-04-157		Concreto	14	3.50	1	B	
7-04-151		Concreto	12	5	1	M	
IDEM		Concreto	6	5	1	M	
7-04-003	S/N	Concreto	6.5	3.10	1	R	

Código de camino	Nombre del puente	Material*	Largo (m)	Ancho (m)	Cantidad de carriles	Estado (bueno, regular malo)	Propenso a tipo de riesgo
7-04-003	Quiebra caña	Bailey	30	3.20	1	B	
7-04-003	Padre José	Concreto	7	2.60	1	B	
7-04-110		Concreto	6.20	4.50	1	B	
7-04-042		Concreto	7.50	3.25	1	B	
7-04-042		Concreto	7.50	3.50	1	B	
7-04-017		Concreto	12	3.10	1	B	
7-04-029		Concreto	12	3.60	1	B	
7-04-029		Concreto	20	3.50	1	B	
7-04-006		Concreto	17	3	1	B	
7-04-015		Concreto	12	4	1	R	
7-04-021		Concreto	12	4	1	B	

*concreto, acero, Bailey

Fuente sugerida: UTGVM, Talamanca

En la actualidad esta Unidad Técnica no cuenta con información precisa que detalle el inventario total de los puentes del cantón, tampoco se sabe el estado de estos, sus características ni los riesgos a los cuales están expuestos. El presente listado se elaboró en el marco de la elaboración del presente plan, entendiendo que queda un vacío en esta materia.

Se deja planteada la necesidad de elaborar un inventario de todos los puentes, sus características y estado, con el objeto de que sean incluidos en el próximo plan quinquenal.

Con la implementación del PCDSVC, esperamos tener en los próximos 5 años, un inventario preciso de la cantidad de puentes en la Red Vial Cantonal, tal y como queda planteado en el párrafo anterior, para lo cual se incluirá en el presupuesto de ejecución anual un rubro económico que nos permita tener una valoración técnica del estado de los puentes existentes en la Red Vial Cantonal.

4.9Proyectos viales en proceso y planificados

En la siguiente tabla se exponen los proyectos en proceso.

Tabla 23.Proyectos de desarrollo urbano planificados para desarrollar en el corto plazo (1-5 años) que podrían generar un cambio en el tránsito Año2015

Infraestructura vial cantonal			
Nombre	Ubicación	Principales rutas influenciadas	Cantidad aproximada de vehículos que la transitarán
1. Pasos de alcantarilla sobre la ruta C-7-04-019 (PRVC-I)	Bribri - Suretka	Ruta N. 801 Cantonal C-7-04-001 C-7-04-054 C-7-04-062	120
2. Puente vehicular Punta Uva - Paraíso	Paraíso – Punta Uva	C-7-04-017 Ruta N. 256 Ruta N. 36	80
Puente La Unión	Bribri – La Unión	C-7-04-019 Ruta N. 801 C-7-04-029	90
3 Puente vehicular el Parque Margarita		C-7-04-017 Ruta N. 256 Ruta N. 36	80
4 Pasos de alcantarilla y puente vehicular sobre la ruta C-704-019. (PRVC-II)	Bribri - Suretka	Ruta N. 801 Cantonal C-7-04-001 C-7-04-054 C-7-04-062	120

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Es importante anotar que estos proyectos están en proceso de ejecución, por tanto, no están acabados. Se dejan planteados como proyectos planificados, los cuales ya cuentan con los recursos correspondientes. Sobre el 4° proyecto es necesario mencionar el hecho de que dicha obra corresponde a la segunda etapa del proyecto MOPT-BID PRVC, este proyecto será la continuación de la primera etapa, ya que el Concejo Municipal de Talamanca tomo el acuerdo de ejecutar un solo proyecto con los recursos provenientes de este proyecto, el cual es el mejoramiento de los sistemas de drenajes y superficie de ruedo de la Ruta Municipal C-7-04-019 que comunica a la cabecera de cantón Bribri con el principal punto comercial de los territorios indígenas Bribri y Cabecar (Zuretka), la cual se constituye en la principal arteria de comunicación, comercialización y traslado de la población de dichos territorios. La Municipalidad como parte de su contrapartida realizara la sustitución de un paso de alcantarilla 2.13 a la altura de la comunidad de Rancho Grande y en su lugar colocara un puente tipo Bailey, de igual manera realizara las obras complementarias que le correspondan, se espera mejorar con la segunda etapa una longitud superior a los 3.5 kilómetros.

Capítulo5. Líneas orientadoras de políticas en gestión vial cantonal

Desde la perspectiva de los participantes en la sesión de consulta comunal en el Cantón de Talamanca realizada el día 16 de diciembre del 2015 en Siquirres, se determina que es importante que los escenarios que se propongan justifiquen el plan, el cual permitirá ir mejorando paulatinamente la red vial, para llegar a lo que ellos consideran adecuado, lo cual se resume en la siguiente cita: “que todas las vías del cantón sean transitables”. De esta manera, los lineamientos de política estipulados se orientan en tal dirección.

Seguidamente se acotan las líneas de políticas que se propusieron en la consulta comunal, priorizadas:

- Atención permanente y sostenida en el mantenimiento de caminos
- Mantener comunicado al cantón durante todo el año
- Coordinar y contar con el apoyo del gobierno de los territorios indígenas
- Visión de las acciones a desarrollar y como impacten
- Definir las acciones a partir de los tres ejes estratégicos ya definidos: turístico, indígena y productivo
- Evitar las inundaciones en la zona productiva.
- Canalización de las aguas para evitar las inundaciones
- Una red vial en buen estado todo el año
- Acceso especialmente a las zonas de visitación turística
- Contar con los materiales requeridos
- Gestionar para que se permita a las municipalidades la extracción de materiales de los ríos.

Estos lineamientos fueron los discutidos y determinados como necesarios en la consulta comunal, en donde participaron, El señor Edwin Patterson Bent como

miembro de la Junta Vial Cantonal representando al sector comunal y la señora Dinora Romero como represéntate del sector de los territorios indígenas.

En función de esto se elaboró la propuesta de política y se llevó al Concejo Municipal, quedando aprobadas las siguientes políticas viales del cantón de Talamanca para el próximo quinquenio:

Tabla 24.Políticas viales del Cantón Talamanca

Políticas	Metas	Análisis /Viabilidad
Mejoramiento y construcción de pasos de alcantarilla, cunetas, cabezales y puentes, para mantener los caminos en condiciones adecuadas para transitar todo el año.	Cubrir el 20 % de la necesidad, en los caminos en estas condiciones, durante la vigencia del presente PCDSVC. Contar con el 100% del inventario total de los puentes en la Red Vial cantonal.	**Financiera:** Asignar los recursos económicos (ley 9329 y otros) para la compra de los materiales y pago de mano de obra.
		Ambiental: Aplicación de buenas prácticas ambientales en los procesos de mejoramiento y construcción vial, sobre todo en las áreas silvestres protegidas.
		Económica: Garantizar el libre y oportuno tránsito, especialmente en caminos donde debido a las lluvias y crecida se dan inundaciones, deslizamientos y hundimientos.
		Social: Mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes.
		Político-Legal: En los lineamientos se contempla este tipo de infraestructura como parte importante de la Red Vial Cantonal.
Estabilización de las pendientes de caminos primarios, para un adecuado mantenimiento.	Cumplir con al menos el 20% de los caminos que presentan esta particularidad durante la vigencia del presente	**Financiera**: Evaluar los costos en base al sistema a utilizar y asignar los recursos pertinentes para la intervención.
		Ambiental: Utilizar materiales y prácticas de ejecución amigables con el medio ambiente.
		Económica: Maximizar los recursos asignados a esas rutas municipales desde el punto de vista de realizar menos intervenciones a dicha rutas.

Políticas	Metas	Análisis /Viabilidad
	PCDSVC	**Social:** Garantizar el acceso permanente a dichas comunidades.
		Político / Legal: Como política municipal está mejoramiento de los caminos rurales como apoyo a los productores.
Fortalecimiento de las capacidades y ejecución de la UTGVM, así como la implementación de nuevas prácticas amigables con el medio ambiente.	Dotar de herramientas tecnológicas, equipo especializado, capacitar e incorporar personal de la UTGVM y establecer convenios.	**Financiera:** Con la nueva legislación y el aumento en los ingresos, destinar parte de esos recursos frescos para la ejecución de dicha política.
		Ambiental: Las nuevas prácticas y convenios contribuirán con el medio ambiente.
		Económica: Con la implementación de dicha política se mejoraran la calidad de los trabajos y se disminuir los costos operativos de la UTGVM.
		Social: Un mejoramiento sustancial en la calidad y el mantenimiento de la red vial cantonal en lastre, que garantice la durabilidad de las obras con menores costos de operación. dejando más recursos disponibles para la inversión en obras de seguridad vial.
		Político / Legal: El compromiso adquirido con las comunidades en los resultados del PDHL y el PEM.
Fortalecimiento de las capacidades y el apoyo de las comunidades por medio de los comités de caminos o Asociaciones de Desarrollo.	En un 40 % de los comités de caminos conformados y a conforma, durante los próximos cinco años	**Financiera:** Asignar recursos para la reproducción y publicación de material informativo y capacitación de los comités de caminos.
		Ambiental: La participación de la sociedad civil en conjunto con la Municipalidad en la ejecución de obras, mejora sustancialmente la calidad de obras.
		Económica: Mediante la participación y apoyo de las comunidades, se espera contar con una red vial en condiciones de tránsito todo el año.
		Social: Se logra un mayor interés en el quehacer municipal por medio de un trabajo conjunto y transferencia de información.

Políticas	Metas	Análisis /Viabilidad
		Político / Legal: La apertura en los procesos de participación ciudadana bajo los esquemas que la legislación permite, como herramienta para lograr un óptimo desarrollo y mantenimiento de la Red Vial.

Capítulo 6. El Plan de Gestión y Desarrollo Vial Cantonal

El contenido de este capítulo representa las acciones específicas que guiaran la inversión de los recursos financieros previstos para la red vial del cantón. Para su abordaje se inicia con una definición del futuro deseado en esta materia, para lo cual se trabajaron los componentes de la planificación estratégica en materia vial.

6.1 Marco estratégico del Gobierno Municipal

Cualquier acción que se planifique en el cantón, debe estar enmarcada en el lineamiento estratégico municipal, es por ello que a continuación se presentan la visión, misión, valores y objetivos en materia vial, estipulados por el gobierno municipal.

Tabla 25.Lineamientos estratégicos del Plan Municipal

Visión	Misión	Valores	Objetivos en materia vial
Aspiramos a ser un gobierno local, moderno y competitivo, en la gestión de los recursos, que implementa estrategias para el desarrollo humano sostenible, por medio de una estructura organizacional moderna, con servicios adecuados, en función de las demandas y necesidades ciudadanas, en armonía con el ambiente, con	La Municipalidad de Talamanca es una entidad eficaz, eficiente y competitiva, en la administración de los recursos, tanto internos con externos, que promueve políticas claras para el desarrollo institucional y el desarrollo humano sostenible, con valores y principios éticos y morales y un compromiso con el desarrollo territorial respetando los distintos grupos	Autonomía política y financiera Las alianzas estratégicas y la concertación con distintos actores y sectores para el desarrollo humano local sostenible Modernización y flexibilidad en la gestión de los recursos humanos para asegurar a la eficiencia en el manejo de asuntos públicos y la gestión administrativa en las municipalidades asociadas. La autonomía local, la descentralización y la	Fortalecer el sistema de gestión vial cantonal, aplicando parámetros que mejoren la cobertura poblacional y espacial, la calidad, la continuidad y la frecuencia demandada por los habitantes del cantón de Talamanca Facilitar la realización de un plan vial quinquenal, enfocado en

Visión	Misión	Valores	Objetivos en materia vial
enfoque y equidad de género, respeto de los distintos grupos étnicos, las minorías y mayorías y preservando las distintas entidades culturales existentes.	étnicos y mejorando su calidad de vida	participación ciudadana, la planificación participativa y la consulta popular, concertación concejos de distrito y comunidades que acerque la administración a los administrados. La búsqueda de la satisfacción de necesidades básicas, de relaciones de solidaridad y reciprocidad de los ciudadanos, enfatizando que las políticas y programas de toda índole, se realizan de manera más eficaz en círculos pequeños de organización La defensa de los recursos naturales y del medio ambiente, así como el de los productores, con adecuada atención administrativa, en forma global y sistemática en unidades definidas según criterios socio-culturales, geográficos, ecológicos y económicos a nivel provincial. La creación de equipos técnicos solidarios que contribuyen en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. La gestión ética que garantice la divulgación	atender las demandas de los usuarios en armonía con el ambiente y bajo parámetros de calidad que aseguren una mejora en la red vial, una mayor habitabilidad y la competitividad del cantón Incrementar y mejorar la capacidad de gestión y trabajo de la UTGVM, logrando mayores niveles de eficiencia técnica, operativa y financiera, que le permitan establecer alianzas estratégicas con instancias especializadas en la materia para mejorar tecnologías, sistemas de trabajo, ello dentro del marco regulatorio y legal establecido.

Visión	Misión	Valores	Objetivos en materia vial
		y cumplimiento de las tareas del desarrollo local concertado, los derechos humanos, el progreso económico y social, el respeto y la confianza de la ciudadanía con actuaciones, transparentes, justas, leales y eficaces. [2] Nuevo desarrollo territorial dentro de unas pautas más humanas, de desarrollo sostenible de la población, de los recursos y del medio ambiente. nuevas formas de participación en el manejo de la gestión pública Nuevas formas de hacer política en búsqueda de un poder más colectivo y del afianzamiento de la participación ciudadana que combate los viejos vicios clientelistas y caudillistas y las viejas formas de poder establecidas. Ordenamiento territorial como una política integral de la sociedad hacia Estado concebida a largo plazo para intervenir y modificar la organización espacial del territorio, orientar y provisoriamente su ocupación y armonizar u optimizar su aprovechamiento y	

[2]Ver conceptos de proceso expresado en diccionario municipal. 2011

Visión	Misión	Valores	Objetivos en materia vial
		definir sus divisiones política administrativas , teniendo en cuenta las potencialidades y limitaciones del medio biofísico, socioeconómico, político, cultural, político administrativo y hacer confluir los intereses de los actores sociales del territorio.	

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Los lineamientos del Plan están orientados al desarrollo vial del cantón, con objetivos dirigidos al fortalecimiento de la gestión vial para el cumplimiento de sus fines, los cuales son dirigidos al desarrollo humano mediante la autonomía local, política y económica. Todo lo anterior sustentado en el Plan de Desarrollo Cantonal y el Plan Estratégico Municipal.

6.2 La Planificación estratégica de la Red Vial del Cantón

Considerando la información de planificación del cantón y respetando todos los lineamientos de este, se propone la planificación estrategia del plan vial, el cual contempla las líneas de políticas ya aprobadas por el actual concejo municipal, y los lineamientos establecidos en la gestión del Gobierno Local.

El siguiente es el resultado del trabajo desarrollado en esa materia:

Tabla 26.Planificación estratégica para el Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal. UTGVM Cantón Talamanca 2016

Visión	Misión	Valores	Objetivos estratégicos	Políticas
Ser una Unidad Técnica que brinde servicios de calidad y con efectividad en materia vial para alcanzar un desarrollo integral en el Cantón.	Ejercer un papel protagónico en la ejecución de los planes para el mejoramiento de las condiciones de la Red Vial Cantonal, mediante la participación de la sociedad con el fin de solventar las necesidades del Cantón.	Solidaridad Compromiso Participación	Disponer de los recursos financieros necesarios para lograr las metas propuestas. Promover la transitabilidad en la Red Vial. Contar con el personal capacitado en la implementación de prácticas amigables con medio ambiente. Promover la participación de las comunidades en el proceso de mantenimiento y mejoramiento de la Red Vial Cantón.	Mejoramiento y construcción de pasos de alcantarilla, cunetas, cabezales y puentes Estabilización de las pendientes de caminos primarios. Fortalecimiento de las capacidades y ejecución de la UTGVM, así como la implementación de nuevas prácticas amigables con el medio ambiente. Fortalecimiento de las capacidades de las comunidades por medio de los comités de caminos o Asociaciones de Desarrollo.

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Esta Unidad Técnica se enfocará en llevar a la realidad todas las propuestas del presente plan, intentando cumplir a mediano plazo con los proyectos establecidos y orientar las acciones de una manera estratégica para contribuir con el desarrollo cantonal en materia vial. Para tener una línea de acción y sobre todo de orientación en el trabajo, se construyeron los siguientes valores:

Tabla 27.Valores del plan vial municipal y sus indicadores

Valores	Indicador de medición
Solidaridad	Más trabajo en equipo y compañerismo para lograr los objetivos.
Compromiso	Lograr las metas propuestas en la Unidad Técnica, plan de ejecución en las obras de los proyectos comunales.
Participación	Participación de todos los actores del Cantón en los proyectos.

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

De la misma manera y como un punto de partida para definir las acciones concretas respecto a mantenimiento de la red vial, se partió de un análisis FODA, que pretende dar insumos para el proceso de planificación.

El siguiente es la construcción del equipo de participante, y resume el criterio de todos, en referente a las condiciones internas y externas de la UTGVM y por tanto del cantón, en esta materia

Tabla 28.Análisis FODA de la UTGVM

FORTALEZAS	1. Se cuenta con un edificio propio adecuado para cumplir con las funciones de la Unidad. 2. Se cuenta con un personal idóneo y en propiedad 3. Se dispone del equipo de maquinaria necesario para los trabajos de campo.	**OPORTUNIDADES**	1. La disponibilidad de contar con recursos de financiamiento externos. 2. Firmas de convenios con el INDER para el mejoramiento y mantenimiento de la Red Vial. 3. Financiamiento del Gobierno Central para realizar estudios técnicos para contar con fuentes propias de extracción de materiales.
DEBILIDADES	1. Pocos recursos financieros 2. Condición regular de la Red Vial Cantonal. 3. Las intervenciones en la Red Vial son de poca durabilidad por las amenazas naturales.	**AMENAZAS**	1. Factor climático que provoca inundaciones en la mayoría de la Red Vial. 2. Frecuencia de tránsito pesado en sectores de la red.

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Los valores señalados en la primera tabla son los que diferencian la labor de nuestra Unidad Técnica, son los valores insignes del ser Talamanqueño y los indicadores de medición refuerzan esos valores.

Nuestras grandes fortalezas ponen un contra peso importante a las debilidades encontradas en nuestro cantón por lo que se tienen más opciones de éxito en la ejecución de los planes de conservación vial, el cual debe de tener muy encuentra las debilidades que provienen de la condición misma de la ubicación geográfica de nuestro cantón.

6.3 Criterios de Priorización

Los factores fundamentales considerados en el siguiente plan fueron seleccionados con la intención de permitir identificar claramente las prioridades de la Red Vial Cantonal, mediante el análisis de datos técnicos fidedignos que se encuentran en las boletas de trabajo e inventarios de cada camino.

Índice IVTS: Es el factor primordial y fundamental que permite identificar múltiples factores técnicos y sociales, se utiliza como una herramienta de clasificación, se conoce como el Índice de Viabilidad Técnico Social, mide las prioridades en razón y proporción al uso y personas que lo transitan.

Índice TPD: Es una herramienta de clasificación y conteo vehicular que permite contabilizar e identificar precisamente la cantidad de tránsito por camino, se utiliza para clasificar y diseñar un camino, emite datos certeros y se vincula con fórmulas de diseño.

Jerarquía (conectividad): es la herramienta técnica que valora y subdivide de manera precisa la Red Vial Cantonal, existen caminos primarios, secundarios y terciarios.

Seguidamente de valorar y clasificar los caminos con los criterios técnicos de priorización antes indicados, se vinculan con las necesidades diarias y cotidianas expuestas ante la alcaldía, Unidad Técnica de Gestión Vial, Junta Vial Cantonal, Concejo Municipal y departamentos en general. Logrando una selección clara y ordenada para ejecutar los recursos económicos provenientes de la ley 8114, Ley 9329 y sus reformas con las necesidades propias de Talamanca, la intención es evitar superponer los caminos y sus necesidades. Seguidamente se presenta la tabla que resume los criterios de priorización de los caminos a intervenir.

Tabla 29.Criterios de priorización

Zona Rural			
Criterio	**Clasificación**	**Puntaje**	**Factor de ponderación (%)**
IVTS			
			50%
Accesibilidad a servicios básicos	Centro de salud y centro educativo	1	
	Centro de salud o centro educativo	0.7	
	Ruta de transporte público	0.4	0%
	Otros sitios de interés no contemplados en las otras categorías (salón comunal, iglesia, plaza de deportes)	0.2	
Tránsito Vehicular (TPD)	Superior a los 200 vehículos diarios	1	
	Entre los 100 y los 200 vehículos diarios	0.7	25%
	Inferior a los 100 vehículos diarios	0.4	
Productividad y Turismo	Camino en zona de alta producción y atracción turística	1	
	Camino en zona de alta producción o atracción turística	0.8	0%
	Camino en zonas de producción media (cerca del 50% de los terrenos aledaños al camino se asocian a la producción)	0.4	
Impacto por el polvo	Zona de alta población y centros de educación y salud	1	
	Zona de alta población o centros de educación y salud	0.5	0%
Valor patrimonial	Camino pavimentado con carpeta asfáltica o concreto	1	
	Material granular estabilizado	0.6	0%
	Lastre	0.5	
Jerarquía (conectividad)	Ruta primaria	1	
	Ruta secundaria	0.6	25%
	Ruta terciaria	0.3	
Condición del camino	Condición Buena	1	
	Condición Regular	0.6	0%
	Condición Mala	0.3	
Obras básicas de infraestructura y urbanidad	Elementos de urbanismo, sistemas de drenaje y obras de estabilidad de taludes en condición buena	1	
	Elementos de urbanismo y sistemas de drenaje en condición buena	0.9	
	Elementos de urbanismo y sistemas de drenaje en condición regular	0.6	0%
	Sistemas de drenaje en condición mala	0.2	
			100%

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

En la tabla anterior se presentan factores con un grado de importancia alta en lo que respecta a la determinación de recursos económicos dentro del cantón de Talamanca. En tal sentido, la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal ha realizado convenios importantes con instituciones públicas destinadas a satisfacer las necesidades de los habitantes de nuestras comunidades y en razón a la necesidad y accesibilidad a servicios básicos, en conjunto con el ICE se realizaron sesiones de trabajo para brindar mejoras en la red vial cantonal, usando como punto de partida las políticas viales ya establecidas en este PCDSVC y el diagnostico realizado, sobre todo en caminos donde van a instalar servicios de tendido eléctrico, colocación y cambio, construcción de antenas telefónicas, construcción de antenas para tendido eléctrico de alta capacidad, suministro de materiales y agregados para la construcción de bases estabilizadas, materiales para estabilizar pendientes, soporte y custodia a equipos de maquinaria en conjunto con supervisión, fiscalización técnica en inspecciones de campo y participación de la comunidad por medio de su asociación de desarrollo o comité de caminos.

En conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo y el programa BID-MAG, la Municipalidad y el AyA establecieron por primera vez en nuestro cantón un convenio fundamental para lograr con éxito la construcción de acueductos rurales en más de diez comunidades que no contaban con agua potable, para lograr esta labor incursionamos en la construcción de nuevos accesos a tanques de almacenamiento de agua, instalación de tuberías, válvulas, instalación de tubería nueva y suministro de material de préstamo.

Estos datos están siendo cuantificados y deberán ser expuestos en el próximo plan y si bien es el caso adjunto a este en el transcurso del plazo.

Un factor de suma importancia que no entró, dentro de esta clasificaciones la Productividad y el Turismo, como administradores de una Red Vial la UTGVM considera que es un eslabón clave y fundamental en el desarrollo de las políticas y

programas, se conoce el impacto trascendental que desarrolló la actividad turística y agrícola en Talamanca, y en la zona se sabe que es la principal fuente de empleo de para el cantón y a la vez se manejan datos de la cantidad y diversidad del turismo que nos visita. Sin embargo, para términos de diseño de este plan no pudieron ser cuantificados porque son datos estimados, sin embargo, con la creación de los nuevos departamentos de turismo y ambiental del cantón dicha información será recopilada y utilizada como complemento a este plan, no podemos de ninguna manera excluir los resultados, por esta razón se solicitó que registren esta información.

En razón al valor patrimonial de un camino es un factor clave para determinar si el suministro de recursos es suficiente para mantenerlo en mejores condiciones o en iguales condiciones a las existente durante su última intervención, luego de ser intervenidos, es importante cuantificar cuántos recursos económicos deben ser destinados a las diferentes obras de infraestructura.

Con el objeto de evidenciar el listado de caminos priorizados se remite al lector a observar el anexo número 1, en donde se expone el resultado final de la aplicación de los criterios descritos en la tabla de priorización de caminos.

6.4 Disponibilidad futura de recursos financieros

Con el objeto de evidenciar el origen de los recursos históricos que contempla el período 2011-2015, se expone la siguiente tabla, el cual fue construido con información de archivo de la UTGVM y de la Municipalidad de Talamanca:

Tabla 30.Serie histórica de ingreso para la red vial

Origen de los ingresos	Ingresos según año (millones de colones)				
	2011	2012	2013	2014	2015
Ley N° 8114	₡430.857.969	₡514.411.727	₡439.226.646	₡473.059.882	₡515.664.488
Ley 7313	₡3.093.600	₡17.450.000	₡35.700.000	₡17.000.000	
Aportes Recursos Sanos				₡1.000.000	
CNE					₡43.203.800
JAPDEVA		₡5.000.000	₡5.000.000	₡5.000.000	
Préstamos bancarios					₡396.907.215
Total	₡433.951.569	₡536.861.727	₡479.926.646	₡496.059.882	₡955.775.503

Fuente: UTGV Municipalidad de Talamanca

El factor clave por excelencia en la priorización y en el énfasis de maximizar y aprovechar los recursos en su totalidad corresponde a la disponibilidad de los mismos con los que cuenta la institución para ejecutar y concretar los proyectos programados en el plan anual de intervención y el correspondiente plan, por tal razón es de suma importancia cuantificar y valorar el monto global por asignación y las cantidades que se direccionan para cubrir salarios y gastos administrativos, propios de la gestión vial y la cantidad de recursos económicos que se direccionan de manera directa a los programas viales.

A continuación se adjunta la tabla correspondiente al cálculo de recursos económicos previstos así como, a la cantidad que le compete gestionar a Talamanca, los cuales están calculados a partir de información suministrada por el MOPT y considerando negociaciones posibles que se tienen desde la UTGVM, entendiendo que a excepción de los ingresos emitidos por ley, el resto está dependiendo de los aportes futuros de organizaciones, por tanto se salen del control propiamente del Gobierno Municipal.

Tabla 31.Proyección de ingresos según fuente de origen

MOPT-BID PRVC-I. Incluir linea 2

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
LEY 9329	₡ 561,169,286.00	₡ 1,065,745,301.00	₡ 1,315,831,853.00	₡ 1,368,465,127.12	₡1,423,203,732.20	₡1,480,131,881.49
Préstamo BID	₡ 350,000,000.00	₡ 823,786,086.10				
INDER	₡ 95,000,000.00		₡ 50,000,000.00			
MIDEPLAN	₡ 45,000,000.00					
JAPDEVA		₡ 10,000,000.00	₡ 10,000,000.00	₡ 10,000,000.00	₡ 10,000,000.00	
PARTIDAS ESPECIFICAS		₡ 5,000,000.00	₡ 5,000,000.00	₡ 5,000,000.00		
MONTO TOTAL	**₡ 1,051,169,286.00**	**₡ 1,904,531,387.10**	**₡ 1,380,831,853.00**	**₡ 1,383,465,127.12**	**₡1,433,203,732.20**	**₡1,480,131,881.49**
Gastos UTGVM	420,000,000.00	462,000,000.00	508,200,000.00	559,020,000.00	614,922,000.00	676,414,200.00
DISPONIBLES PARA PROYECTOS	₡ 631,169,286.00	₡ 1,442,531,387.10	₡ 872,631,853.00	₡ 824,445,127.12	₡ 818,281,732.20	₡ 803,717,681.49

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca.

Es importante anotar que los recursos emitidos a partir de la ley 2939, están calculados en función de la reforma presupuestaria planteada en la ley, en donde se determina la metodología progresiva de giros, esto durante los primeros tres años después de su aplicación. Al monto definido anualmente se le incrementa un 4% anual, considerando los incrementos naturales que se desprenden del análisis de la información histórica en los ingresos pasados de la UTGVM.

Aplicando el presente razonamiento se obtiene una proyección clara y se visualizan los recursos disponibles para invertir en los programas de desarrollo vial, evaluando los montos establecidos en los desembolsos venideros.

Por otra parte, se hace necesario verificar cuanto es el costo de las diferentes intervenciones que se podrían estar realizando a la red vial del cantón, para lo cual se presenta la siguiente información:

6.5 Costos de intervención

Con el objetivo de plantear una estrategia de inversión priorizada y razonable, se cuantificar los costos económicos que conllevan las obras de mejoramiento, intervención y construcción vial cantonal, apegados en todo momento a las normas y reglamentos en vigencia en términos de calidad, rendimientos y rentabilidad de un proyecto.

Un factor determinante en esta labor será la medición de la rentabilidad, posicionando las obras a construirse técnicamente según los valores aproximados que le competen, intentando dar respuesta a los requerimientos de las comunidades. En esta materia, en Talamanca es sencillo identificar y conocer las limitaciones desde la perspectiva vial, sin embargo, por no contar con personal, herramientas y equipos es difícil de atender y solventar todas las necesidades. Por tal razón, debe existir un compromiso directo en presupuestar un proyecto en la menor cantidad de recursos posibles, implementando técnicas como la administración de proyectos, cotizaciones y porcentajes de rendimientos en relación a los renglones de pago del CR-2010.

Parte fundamental en el proceso de preparación de perfiles se deriva de medir su alcance en proporción a los costos directos e indirectos planteados y cuantificados en las tablas.

La tabla adjunta despliega los costos bajo el principio de razonabilidad que rigen para el cantón de Talamanca, tomando en consideración las condiciones de extracción, compra o traslado de los materiales, para lo cual se cuenta con información de costos propios del cantón. En este sentido, es evidente que para

responder a las necesidades específicas del cantón, es obligación contar con partidas económicas orientadas a obras específicas, con lo cual se podrían tener mejores resultados en materia vial. Seguidamente la información

Tabla 37. Costo de las intervenciones

Col. 1				Col. 2	Col. 3	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 8	Col. 9	Col. 10	Col. 11	15% Col. 12	5% Col. 13	3% Col. 14	5% Col. 15	2% Col. 16	5% Col. 17	10% Col. 18	Col. 19	Col. 20	Col. 21	Col. 22
Actual		Meta																						
Tipo superficie	Estado	Tipo superficie	Estado	Tipo de intervención	Código SIGVI	Actividad	Costo unitario	unidades/km	unidad	Intervenciones anuales	Frecuencia de la intervención	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)
Lastre	Malo	Adalto	Bueno	Mejoramiento		CONFORMACIÓN DE CUNETAS Y ESPALDONES	$300.00	2000	M2	1	todos los años	$600,000	$110,000,000		$30,000	$18,000			$30,000	$60,000	$648,000	$150,643,000	$738,000	$170,111,000
						CHAPEA DERECHO DE VÍA	$50.00	2000	M3	2	todos los años	$200,000			$10,000	$6,000			$10,000	$20,000	$216,000		$246,000	
						DESCUAJE DE ÁRBOLES POR HORA	$15,000.00	10	HR	1	todos los años	$150,000			$7,500	$4,500			$7,500	$15,000	$162,000		$184,500	
						LIMPIEZA DE TOMAS, CABEZALES Y ALCANTARILLAS	$30,000.00	15	M3	2	todos los años	$900,000			$45,000				$45,000	$90,000	$945,000		$1,080,000	
						CONCRETO ESTRUCTURAL F'C 220 KG/CM2	$18,000.00	2000	ML	1														
						BASE DE AGREG. TRITUR. GRAD. B, SUM. COLOC. Y COMPACT.	$15,000.00	1850	m3	1	cada 4 años	$27,750,000		$4,162,500	$1,387,500	$832,500	$1,387,500		$1,387,500	$2,775,000	$35,520,000		$39,682,500	
						PAVIMENTO BITUMINOSO EN CALIENTE	$55,000.00	1360	TM	1	cada 4 años	$88,400,000		$13,260,000	$4,420,000	$2,652,000	$4,420,000	$1,768,000	$4,420,000	$8,840,000	$113,152,000		$128,180,000	
Lastre	Malo	Lastre	Bueno	Rehabilitacion		CONFORMACIÓN DE CUNETAS Y ESPALDONES	$300.00	2000	M2	1	todos los años	$600,000	$22,350,000		$30,000	$18,000			$30,000	$60,000	$648,000	$28,152,000	$738,000	$31,909,500
						CHAPEA DERECHO DE VÍA	$50.00	2000	M2	3	todos los años	$300,000			$15,000				$15,000	$30,000	$315,000		$360,000	
						DESCUAJE DE ÁRBOLES POR HORA	$15,000.00	10	HR	2	todos los años	$300,000			$15,000	$9,000			$15,000	$30,000	$324,000		$369,000	
						LIMPIEZA DE TOMAS, CABEZALES Y ALCANTARILLAS	$30,000.00	15	UN	2	todos los años	$900,000			$45,000				$45,000	$90,000	$945,000		$1,080,000	
						SUB-BASE GRANULAR GRAD. B, SUM. COLOC.Y COMPACT.	$15,000.00	1350	M3	1	cada 2 años	$20,250,000		$3,037,500	$1,012,500	$607,500	$1,012,500	$405,000	$1,012,500	$2,025,000	$25,920,000		$29,362,500	
Lastre	Malo	Lastre	Regular	Rehabilitacion		CONFORMACIÓN DE CUNETAS Y ESPALDONES	$300.00	2000	M2	2	todos los años	$1,200,000	$17,150,000		$60,000	$36,000			$60,000	$120,000	$1,296,000	$21,502,500	$1,476,000	$24,375,000
						CHAPEA DERECHO DE VÍA	$50.00	2000	UN	2	todos los años	$200,000			$10,000				$10,000	$20,000	$210,000		$240,000	
						DESCUAJE DE ÁRBOLES POR HORA	$15,000.00	10	HR	2	todos los años	$300,000			$15,000	$9,000			$15,000	$30,000	$324,000		$369,000	
						LIMPIEZA DE TOMAS, CABEZALES Y ALCANTARILLAS	$30,000.00	15	M3	1	todos los años	$450,000			$22,500				$22,500	$45,000	$472,500		$540,000	
						SUB-BASE GRANULAR GRAD. B, SUM. COLOC.Y COMPACT.	$15,000.00	1000	M3	1	cada 2 años	$15,000,000		$2,250,000	$750,000	$450,000	$750,000	$300,000	$750,000	$1,500,000	$19,200,000		$21,750,000	
Lastre	Regular	Adalto	Bueno	Mejoramiento		CHAPEA DERECHO DE VÍA	$50.00	2000	M2	2	semestral	$200,000	$37,550,000		$10,000	$6,000			$10,000	$20,000	$216,000	$45,754,000	$246,000	$51,886,500
						CONFORMACIÓN DE CUNETAS Y ESPALDONES	$300.00	2000	M2	2	todos los años	$1,200,000			$60,000	$36,000			$60,000	$120,000	$1,296,000		$1,476,000	
						REMOCIÓN SELECTIVA DE ÁRBOLES	$15,000.00	10	UN	1	cada 4 años	$150,000			$7,500	$4,500			$7,500	$15,000	$162,000		$184,500	
						TUBERÍA HORM. CLASE III C-76 DE 0.76 M. PARA CARRET.	$100,000.00	100	M	1	cada 10años	$10,000,000			$500,000	$300,000		$200,000	$500,000	$1,000,000	$10,800,000		$12,500,000	
						RELLENO PARA FUNDACIÓN	$10,000.00	100	M3	1	cada 10 años	$1,000,000		$150,000	$50,000	$30,000	$50,000		$50,000	$100,000	$1,280,000		$1,430,000	
						MATERIAL DE PRÉSTAMO	$5,000.00	2000	M3	1	cada 10años	$10,000,000		$1,500,000	$500,000	$300,000	$500,000		$500,000	$1,000,000	$12,800,000		$14,300,000	
						SUB-BASE GRANULAR GRAD. B, SUM. COLOC.Y COMPACT.	$15,000.00	1000	M3	1	cada 2 años	$15,000,000		$2,250,000	$750,000	$450,000	$750,000	$300,000	$750,000	$1,500,000	$19,200,000		$21,750,000	
Lastre	Regular	Adalto	Bueno	Rehabilitacion		CHAPEA DERECHO DE VÍA	$50.00	2000	M2	2	semestral	$200,000	$45,750,000	$200,000	$200,000	$200,000	$200,000	$200,000	$200,000	$200,000	$800,000	$163,000,000	$1,600,000	$386,000,000
						CONFORMACIÓN DE CUNETAS Y ESPALDONES	$300.00	2000	M2	2	todos los años	$1,200,000		$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$4,800,000		$9,600,000	
						REMOCIÓN SELECTIVA DE ÁRBOLES	$15,000.00	10	UN	1	cada 4 años	$150,000		$150,000	$150,000	$150,000	$150,000	$150,000	$150,000	$150,000	$600,000		$1,200,000	
						TUBERIAS HORM. CLASE III C-76 DE 0.76 M. PARA CARRET.	$100,000.00	100	M	1	cada 10 años	$10,000,000		$10,000,000	$10,000,000	$10,000,000	$10,000,000	$10,000,000	$10,000,000	$10,000,000	$40,000,000		$80,000,000	
						RELLENO PARA FUNDACIÓN	$10,000.00	120	M3	1	cada 10 años	$1,200,000		$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$1,200,000	$4,800,000		$9,600,000	
						MATERIAL DE PRÉSTAMO	$5,000.00	3000	M3	1	cada 10 años	$15,000,000		$15,000,000	$15,000,000	$15,000,000	$15,000,000	$15,000,000	$15,000,000	$15,000,000	$60,000,000		$120,000,000	
						SUB-BASE GRANULAR GRAD. B, SUM. COLOC.Y COMPACT.	$15,000.00	1200	M3	1	cada 2 años	$18,000,000		$18,000,000	$18,000,000	$18,000,000	$18,000,000	$18,000,000	$18,000,000	$18,000,000	$72,000,000		$144,000,000	
PUENTES				Mantenimiento		LAVADO A PRESION CON HIDROLAVADORA	$9,000.00	80	HR	1	todos los años	720000		720000	720000	720000	720000	720000	720000	720000	2880000		5,760,000.00	
						REMOCIÓN DE MONTE	$2,500.00	1000	M2	1	todos los años	2500000			$125,000	$75,000			$125,000	$250,000	$2,700,000		3,075,000.00	
						AJUSTE DE PERNOS	$200.00	1000	UN	1	todos los años	200000	3,720,000.00		$10,000	$6,000			$10,000	$20,000	$216,000	5,796,000.00	246,000.00	9,450,000.00
						LIMPIEZA DE JUNTAS	$5,000.00	60	ML	1	todos los años	300000			$15,000	$9,000			$15,000	$30,000	$324,000		369,000.00	
PUENTES				Mejoramiento		REPARACIÓN DE LOSA DE CONCRETO	$55,000.00	100	M2	1	cada 2 años	5500000												
						INSTALACIÓN DE BARANDAS	$102,500.00	100	ML	1	cada 2 años	10250000	18,937,500.00											
						SELLADO DE GRIETAS	$25,000.00	100	ML	1	cada 2 años	2500000												
						DEMARCACION Y PINTURA	$2,750.00	250	M2	1	cada 2 años	687500												
PUENTES				Construcción		TOPOGRAFIA	$1,500,000.00	1	UN	1	una vez	1500000												
						EXCAVACIONES	$2,000.00	1200	M3	1	una vez	2400000												
						PROTECCION DE EXCAVACIONES	$5,000.00	200	M2	1	cada 2 años	1000000												
						ENCOFRADOS	$12,000.00	200	M2	1	una vez	2400000												
						ACERO ESTRUCUTRAL GRADO 60	$3,800.00	1000	UN	1	una vez	3800000												
						CONCRETO ESTRUCTURAL F'C 280 KG/CM2	$38,500.00	120	M3	1	una vez	4620000	36,120,000.00											
						EQUIPAMIENTO ELECTRICO	$300,000.00	5	UN	1	una vez	1500000												
						VIGAS DE ACERO W27X94	$750,000.00	12	UN	1	una vez	9000000												
						EQUIPOS Y MAQUINARIA DIVERSA	$30,000.00	100	HR	1	una vez	3000000												
						MATERIAL DE PRÉSTAMO	$2,000.00	2000	M3	1	una vez	4000000												
						CHAPEA DEL DERECHO DE VIA	$50.00	2000	M2	1	todos los años	100000												
						REMOCION SELECTIVA DE ARBOLES	$15,000.00	20	UN	1	cada 2 años	300000												
						RELLENO DE FUNDACIÓN	$5,000.00	800	M3	1	cada 2 años	4000000												
CONSTRUCCIÓN DE CABEZALES Y ALCANTARILLAS						EXCAVACIONES	$30,000.00	100	HR	1	una vez	3000000												
						MATERIAL DE PRÉSTAMO	$5,000.00	1000	M3	1	una vez	5000000												
						CONCRETO ESTRUCTURAL F'C 280 KG/CM2	$75,000.00	100	M3	1	una vez	7500000												
						ENCOFRAMIENTOS Y FORMALETAS	$12,000.00	200	M2	1	una vez	2400000	29,100,000.00											
						TUBERIAS HORM. CLASE III C-76 DE 0.76 M. PARA CARRET.	$100,000.00	100	ML	1	una vez	10000000												
						RELLENO PARA FUNDACIÓN	$10,000.00	120	M3	1	una vez	1200000												
										1		0												
BASE ESTABILIZADA MEDIANTE CONCRETO						MATERIAL DE PRÉSTAMO	$5,000.00	3000	M3	1	una vez	15000000												
						SUB-BASE GRANULAR GRAD. B, SUM. COLOC.Y COMPACT.	$15,000.00	4000	M3	1	cada 2 años	60000000	104600000											
						CEMENTO PORTLAND TIPO 1	$6,000.00	3000	UN	1	cada 4 años	18000000												
						RECUPERADORA DE AGREGADOS	$58,000.00	200	HR	1	cada 4 años	11600000												
FUENTE DE EXTRACCIÓN PERMANENTE						SERVICIOS PROFESIONALES	$4,000,000.00	2	UN	1	una vez	8000000	8,000,000.00											
PALA EXCAVADORA						EXCAVADORA DE 30 TONELADAS	$90,000,000.00	1	UN	1	una vez	90000000	90,000,000.00											
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN						ANTENA Y RADIOS DE COMUNICACIÓN	$15,000,000.00	1	UN	1	una vez	15000000	15,000,000.00											
TALLER MECANICO						EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$4,000,000.00	20	UN	1	una vez	80000000	80,000,000.00											
TALLERES						CAPACITACIONES	$1,000,000.00	5	UN	1	todos los años	5000000	5,000,000.00											

6.6 Escenarios de intervención

Un escenario es la propuesta mixta planteada técnicamente con el propósito de conjugar obras y proyectos que se interrelacionan y con esto crear soluciones integrales mediante la ejecución de proyectos claves mezclando una serie de necesidades que se pueden intervenir bajo un concepto grupal maximizando tiempo y recursos, la formación conjugada de estas actividades son claves y se plantearon estratégicamente en este plan quinquenal para abarcar la mayor cantidad de necesidades comunales, en conjunto con planteamientos de fortalecimientos del personal y los equipos de maquinaria. El crecimiento desde nuestra óptica debe darse en proporción a la capacidad de acción y reacción que despliegue la UTGVM, y esto se logra impulsando programas más ambiciosos.

Como complemento a cada propuesta plasmada se adjunta el escenario de mantenimiento, que significa que toda la labor realizada y ejecutada dentro del marco descrito, deberá contemplar el rubro de mantenerlo en el transcurso de cinco años de manera eficiente, permitiendo impulsar nuevas propuestas o inclusive la ejecución de nuevo escenarios.

Debido a las condiciones topográficas propias del cantón, se hace necesaria la adquisición de una señal radial para disponer de un canal de comunicación directo entre los equipos de maquinaria y el plantel central en los sitios más alejados de los cuatro distritos, con el objetivo de transmitir en tiempo real los acontecimientos y labores cotidianas y a la vez solventar problemas técnicos que suceden en el diario vivir.

Parte fundamental de esta propuesta, es la adquisición de una excavadora superior a las 20 toneladas, la capacidad es trascendental ya que con la adquisición de nuevas vagonetas la demanda de extracción de material en las fuentes de extracción aumenta en un 40% aproximadamente, de la mano de esta iniciativa

nace la idea de incluir dentro de las labores de rehabilitación y mantenimiento la excavadora de 20 toneladas, equipo que ha sido desplazado y probado en los caminos durante las ampliaciones de la red vial cantonal.

En el sentido de disminuir los costos de operación y brindar una respuesta más efectiva disponer y equipar un taller mecánico móvil, con herramienta básica que pueda solventan una emergencia en campo. Creemos que el desarrollo venidero de la Red Vial Cantonal en los próximos cinco años dependerá de la implementación en práctica de todos los escenarios.

6.7 Escenarios de trabajo y ejecución de labores

Parte fundamental en la conceptualización de prioridades y definición de labores en la ejecución de los recursos económicos consiste en definir de manera prioritaria las principales necesidades del cantón ordenando estas en forma descendentes para lograr solventar y corregir la gravedad de la red vial cantonal de forma técnica y coherente, permitiendo una inversión clara y objetiva que beneficie a los habitantes del cantón, parte fundamental de esta definición comprende un diagnostico subjetivo y prudente en la definición de prioridades.

Con esto se podrá interpretar que los seis escenarios planteados representan de manera significativa y ordenada las principales necesidades de nuestras poblaciones;Con estas propuestas pretendemos cambiar el mapa vial de Talamanca recuperando, rehabilitando, mejorando y construyendo obras planeadas hacia un horizonte determinado y claro de la mano con una capacitación técnica de nuestro personal y recurso humano.

Los escenarios son planteados en base alatabla anual de recursos económicos disponibles para los próximos cinco años.

En la tablaadjunto definimos claramente la cantidad de recursos económicos que serán destinados para mejorar la infraestructura vial del cantón. Ante esta expectativa podemos decir con seguridad que el incremento a partir del año 2017 se triplica por lo que esperamos avanzar con más obras mayores de infraestructura vial , sin embargo para realizar esta labor es fundamental el concepto de escenarios y propuestas porque un incremento de dinero representa más labor por ejecutar y consecuentemente personal técnico y administrativo, operadores de maquinaria, equipos de maquinaria y equipos técnicos y herramientas tecnológicas de fiscalización de obras.

Se tieneclaro que manejamos un programa de la Red Vial mediante el PRVC-II, para tal función requerimos enfatizar parte del equipo de trabajo a esta función en labores de contrapartida, concretar convenios y disponer de personal en asentamientos agrícolas y territorios indígenas, ejecutar partidas para construir obras específicas, definir anteproyectos donde involucremos instituciones que de una u otra manera se involucrarán y participarán con nuestra laboren el desarrollo de obras de interés social.

En este sentido nos hemos preparado para utilizar este plan como una herramienta de orientación que permitirá mediante los escenarios y propuestas,ejecutar ampliamente las labores, y asílograríamos cumplirlas metas propuestas.

Los montos económicos para los próximos cinco años presentan un incremento del 4% anual y si bien son ostentosos debemos tener claro que cada servicio requerido al MOPT debe ser cancelado en su totalidad y será descontado del presupuesto, llámese asfalto y materiales para la construcción de obras de infraestructura vial.

6.8 Generación de Escenarios y Políticas Planteadas

Se debe entender que el conjunto de escenarios y principales necesidades de la red vial cantonal nacen de un conjunto de políticas basadas en un enfoque de desarrollo integral del patrimonio vial. Los seis escenarios relacionados a las intervenciones de caminos partiendo del concepto de rehabilitación y mejoramiento conllevan una connotación trascendental en el desarrollo social y económico de las comunidades, ya que se fundamenta como un hecho que los caminos son el eje del desarrollo de una comunidad, una ruta con superficie de lastre deberá mantenerse libre de imperfecciones en su superficie de ruedo con el objetivo de permitir una transitabilidad fluido de vehículos. De igual forma sus espaldones que salvaguardan la integridad física de transeúntes y peatones, y finalmente los sistemas de drenajes que permiten una vida útil determinada de un camino.

El mejoramiento y construcción de obras de infraestructura vial obedecen a la necesidad de brindar seguridad e integridad en los momentos más apremiantes y cruciales de una emergencia, se convierten en una herramienta de uso fundamental y permiten alargar la vida útil de los caminos mediante la implementación de sistemas de drenajes.

La incursión en la estabilización de cuestas y pendientes de caminos con material pétreo y bases estabilizadas mediante el uso de equipos de maquinaria que permiten una recuperación en la estabilidad del paquete estructural del camino trascienden de una necesidad a una prioridad, ya que en escenarios climatológicos severos mantienen su integridad permitiendo con esto mantener fluidez en los caminos; principalmente se aplican en caminos que presentan topografía quebrada y zonas con niveles muy pronunciados.

Un factor clave que propicia un desarrollo estable en la red vial cantonal es la adquisición de equipos de maquinaria aptos para desarrollar labores especializadas, definiendo acabados claros con estándares de calidad apegados a los manuales de diseño de carreteras que rigen nuestro país.

Un incremento en la población de equipos conlleva una coordinación de labores cotidianas que no se pueden emitir en tiempo real a las brigadas de maquinaria. Buscamos fortalecer los canales de comunicación mediante la incorporación de un canal radial entre los equipos de maquinaria y el plantel central.

La región Talamanca por su condición topográfica y su ubicación geográfica presentanalta vulnerabilidad a las inclemencias meteorológicas definidas principalmente por el fenómeno del niño, debemos conocer y ampliar constantemente los recursos económicos para atender emergencias, principalmente inundaciones por el desbordamiento de ríos y quebradas.

Con el objeto de ir perfilando las intervenciones posibles, a continuación se presenta una tabla que detalla el trabajo elaborado para crear escenarios, con el objeto de utilizarlos como insumos para la formulación de las intervenciones:

Tabla 38. Costo de las intervenciones

Escenario 1 : Mejoramiento de la red Vial PRIMARIA	Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo 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
Mejoramiento de lastre malo a asfalto bueno	1	¢ 170,111,000	¢ 170,111,000	1.00	¢ 176,915,440	¢ 176,915,440	1.00	¢ 183,992,058	¢ 183,992,058	1.00	¢ 191,351,740	¢ 191,351,740	1.00	¢ 199,005,810	¢ 199,005,810	1.00	¢ 206,966,042	¢ 206,966,042
Rehabilitación de lastre malo a lastre bueno	46.7	¢ 31,909,500	¢ 1,490,173,650	9.34	¢ 33,185,880	¢ 309,956,119	9.34	¢ 34,513,315	¢ 322,354,364	9.34	¢ 35,893,848	¢ 335,248,539	9.34	¢ 37,329,602	¢ 348,658,480	9.34	¢ 38,822,786	¢ 362,604,819
Rehabilitación de lastre malo a regular	42.9	¢ 24,375,000	¢ 1,045,687,500	8.54	¢ 25,350,000	¢ 216,489,000	8.54	¢ 26,364,000	¢ 225,148,560	8.54	¢ 27,418,560	¢ 234,154,502	8.54	¢ 28,515,302	¢ 243,520,682	8.54	¢ 29,655,914	¢ 253,261,510
Mejoramiento de lastre regular a asfalto bueno	20.2	¢ 89,436,500	¢ 1,806,617,300	4.14	¢ 89,436,500.00	370,267,110.00	4.14	¢ 89,436,500.00	370267110	4.14	¢ 89,436,500.00	370267110	4.14	¢ 89,436,500.00	370267110	4.14	¢ 89,436,500.00	370267110
Rehabilitación de lastre regular a lastre bueno	18	¢ 66,337,500	¢ 1,194,075,000	3.75	¢ 66,337,500.00	248765625	3.75	¢ 66,337,500.00	248765625	3.75	¢ 66,337,500.00	248765625	3.75	¢ 66,337,500.00	248765625	3.75	¢ 66,337,500.00	248765625
			¢ 5,706,664,450			¢ 1,322,393,294			¢ 1,350,527,717			¢ 1,379,787,516			¢ 1,410,217,707			¢ 1,441,865,106
	i	4%																
Escenario 2 REGULAR: Mejoramiento de la red Vial SECUNDARIA	Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo 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
Mantenimiento de lastre regular a lastre bueno	31.5	¢ 6,000,000	¢ 189,000,000	6.30	¢ 6,240,000	¢ 39,312,000	6.30	¢ 6,489,600	¢ 40,884,480	6.30	¢ 6,749,184	¢ 42,519,859	6.30	¢ 7,019,151	¢ 44,220,654	6.30	¢ 7,299,917	¢ 45,989,480
Mantenimiento de lastre malo a lastre regular	31.5	¢ 6,000,000	¢ 189,000,000	6.30	¢ 6,240,000	¢ 39,312,000	6.30	¢ 6,489,600	¢ 40,884,480	6.30	¢ 6,749,184	¢ 42,519,859	6.30	¢ 7,019,151	¢ 44,220,654	6.30	¢ 7,299,917	¢ 45,989,480
			¢ 378,000,000			¢ 78,624,000			¢ 81,768,960			¢ 85,039,718			¢ 88,441,307			¢ 91,978,959
	i	4%																
Escenario 3 REGULAR- MALO: Mejoramiento de la red Vial TERCIARIA	Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo 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
Mantenimiento de lastre malo a lastre regular	209.5	¢ 6,000,000	¢ 1,257,000,000	41.90	¢ 6,240,000	¢ 261,456,000	41.90	¢ 6,489,600	¢ 271,914,240	41.90	¢ 6,749,184	¢ 282,790,810	41.90	¢ 7,019,151	¢ 294,102,442	41.90	¢ 7,299,917	¢ 305,866,540
			¢ 1,257,000,000			¢ 261,456,000			¢ 271,914,240			¢ 282,790,810			¢ 294,102,442			¢ 305,866,540
	i	4%																
Escenario 4 Puentes : Mejoramiento de la infraestructura vial	Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Ml aplicables	Costo por ML	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costos	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Mantenimiento de puentes	100	¢ 53,940	¢ 5,394,000	20.00	¢ 53,940	¢ 1,078,800	20.00	¢ 53,940	¢ 1,078,800	20.00	¢ 56,098	¢ 1,121,952	20.00	¢ 63,102	¢ 1,262,043	20.00	¢ 65,626	¢ 1,312,525
Mejoramiento de puentes	100	¢ 274,594	¢ 27,459,375	20.00	¢ 274,594	¢ 5,491,875	20.00	¢ 274,594	¢ 5,491,875	20.00	¢ 285,578	¢ 5,711,550	20.00	¢ 321,236	¢ 6,424,717	20.00	¢ 334,085	¢ 6,681,706
Construcción de puentes	100	¢ 534,204	¢ 53,420,400	20.00	¢ 534,204	¢ 10,684,080	20.00	¢ 534,204	¢ 10,684,080	20.00	¢ 555,572	¢ 11,111,443	20.00	¢ 624,943	¢ 12,498,862	20.00	¢ 649,941	¢ 12,998,817
Construcción de cabezales y alcantarillas	100	¢ 349,200	¢ 34,920,000	40.00	¢ 349,200	¢ 13,968,000	40.00	¢ 349,200	¢ 13,968,000	40.00	¢ 363,168	¢ 14,526,720	40.00	¢ 408,515	¢ 16,340,584	40.00	¢ 424,855	¢ 16,994,208
Base estabilizada mediante concreto	3	¢ 11,640,000	¢ 34,920,000	1.00	¢ 11,640,000	¢ 11,640,000	1.00	¢ 11,640,000	¢ 11,640,000	1.00	¢ 12,105,600	¢ 12,105,600	1.00	¢ 13,617,154	¢ 13,617,154		¢ 14,161,840	¢ -
Fuente de extracción permanente	1	¢ 9,200,000	¢ 9,200,000	1.00	¢ 9,200,000	¢ 9,200,000									¢ -			¢ -
			¢ 86,273,775			¢ 17,254,755			¢ 17,254,755			¢ 17,944,945			¢ 20,185,623			¢ 20,993,048
	i	4%		40														
ESCENARIOS 5: EQUIPO TECNICO/HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS	Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Ml aplicables	Costo por ML	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costos	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Pala excavadora	1	¢ 90,000,000	¢ 90,000,000	1.00	¢ 90,000,000	¢ 90,000,000	1.00	¢ 90,000,000	¢ 90,000,000	1.00	¢ 93,600,000	¢ 93,600,000	1.00	¢ 105,287,270	¢ 105,287,270	1.00	¢ 109,498,761	¢ 109,498,761
Sistema de radios de comunicación	1	¢ 15,000,000	¢ 15,000,000	1.00	¢ 15,000,000	¢ 15,000,000	1.00	¢ 15,000,000	¢ 15,000,000	1.00	¢ 15,600,000	¢ 15,600,000	1.00	¢ 17,547,878	¢ 17,547,878	1.00	¢ 18,249,794	¢ 18,249,794
Construcción, equipamiento y herrramientas	1	¢ 15,000,000	¢ 15,000,000	1.00	¢ 15,000,000	¢ 15,000,000	1.00	¢ 15,000,000	¢ 15,000,000	1.00	¢ 15,600,000	¢ 15,600,000	1.00	¢ 17,547,878	¢ 17,547,878	1.00	¢ 18,249,794	¢ 18,249,794
Transitabilidad en la red vial cantonal	1	¢ 30,000,000	¢ 30,000,000	1.00	¢ 30,000,000	¢ 30,000,000	1.00	¢ 30,000,000	¢ 30,000,000	1.00	¢ 31,200,000	¢ 31,200,000	1.00	¢ 35,095,757	¢ 35,095,757	1.00	¢ 36,499,587	¢ 36,499,587
			¢ 150,000,000			¢ 150,000,000			¢ 150,000,000			¢ 156,000,000			¢ 175,478,784			¢ 182,497,935
	i	4%		40														
ESCENARIOS 6: MANTENIMIENTO Red Vial Cantonal	Total Inicial			Año		1	Año		2	Año		3	Año		4	Año		5
Tipo de intervención	Ml aplicables	Costo por ML	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total	Km aplicables	Costos	Total	Km aplicables	Costo por Km	Total
Mantenimiento asfalto bueno a asfalto bueno	1	¢ 15,798,000.00	¢ 15,798,000	1.00	¢ 16,429,920	¢ 16,429,920	1.00	¢ 17,087,117	¢ 17,087,117	1.00	¢ 17,770,601	¢ 17,770,601	1.00	¢ 18,481,426	¢ 18,481,426	1.00	¢ 19,220,683	¢ 19,220,683
Mantenimiento de lastre bueno a lastre bueno	46.7	¢ 39,050,000.00	¢ 1,823,635,000	1.00	¢ 40,612,000	¢ 40,612,000	1.00	¢ 42,236,480	¢ 42,236,480	1.00	¢ 43,925,939	¢ 43,925,939	1.00	¢ 45,682,977	¢ 45,682,977	1.00	¢ 47,510,296	¢ 47,510,296
Mantenimiento de lastre regular a regular	42.9	¢ 21,480,000.00	¢ 921,492,000	1.00	¢ 22,339,200	¢ 22,339,200	1.00	¢ 23,232,768	¢ 23,232,768	1.00	¢ 24,162,079	¢ 24,162,079	1.00	¢ 25,128,562	¢ 25,128,562	1.00	¢ 26,133,704	¢ 26,133,704
Mantenimiento de lastre malo a lastre malo	20.2	¢ 20,820,000.00	¢ 420,564,000	1.00	¢ 21,652,800	¢ 21,652,800	1.00	¢ 22,518,912	¢ 22,518,912	1.00	¢ 23,419,668	¢ 23,419,668	1.00	¢ 24,356,455	¢ 24,356,455	1.00	¢ 25,330,713	¢ 25,330,713
			¢ 3,181,489,000			¢ 101,033,920			¢ 105,075,277			¢ 109,278,288			¢ 113,649,419			¢ 118,195,396

En la tablaanterior se intenta introducir la totalidad de la labor Municipal desde la realidad del cantón, la subdivisión de la Red vial clasificando los caminos en primarios, secundarios y terciarios, la propuesta de construir e invertir en obras viales, mejorar y equipar la logística y los medios de comunicación de los equipos de maquinaria en conjunto con la compra de máquinas son el medio para proyectar un mayor desempeño; Por lo siguiente, al aumentar nuestros equipos de producción y de transportes aumentamos de manera significativa el alcance y la productividad con esto podemos diversificar el personal en dos o más frentes dependiente el distrito que laboremos, en ese sentido nuestros costos de operación serian mínimos.

Teniendo claro el concepto de aumentar nuestro alcance podemos involucrarnos en convenios y brindar soluciones más integrales a las comunidades.

Los montos económicos definidos para cada escenario fueron cuantificados según la tabla de costos de actividades de labores, los precios fueron actualizados y revisados detalladamente.

6.9Escenarios Ilimitados y Limitados del PCDSVC

Con el propósito de definir una estrategia de trabajo avalada por la Junta Vial Cantonal y el Concejo Municipal se diseñaun conjunto de seis escenarios que fueron planteados y presupuestados en su totalidad con el objetivo de conceptualizar el valor real de cado uno en un periodo de cinco años, esta información se encuentra plasmada en los seis escenarios ilimitados, ya que contemplan los costos generales que devenga mantener en un 100% la Red Vial,y con esta información se elaboran seis escenarios limitados que permiten visualizar la cantidad de labores que se podrán ejecutar en un año y así definir los alcances.

La Unidad Técnica de Gestión Vial confecciona y presenta estratégicamente el escenario N.1, esta es la propuesta más ambiciosa, sin embargo, se diseñan seis para ser valoradas ante el Concejo Municipal.

Se debe tener claro que las propuestas ilimitadas nos exponen la cantidad de recursos económicos necesarios para abarcar completamente la gestión completa, sin embargo, con la cantidad de recursos disponibles sería imposible dicha labor, sin embargo, para conocer nuestro alcance anual se crean los escenarios limitados que definen el porcentaje de alcance que se puede lograr intervenir anualmente con los recursos que se disponen por año.

Con esta claridad podemos ver la cantidad de recursos y de años que nos tardara ejecutar los proyectos definidos en el programa anual y quinquenal definido por nuestro cantón.

A continuación,se presentan las propuestas de escenarios ilimitados

Tabla 32.Propuesta de escenario ilimitado 1

PROPUESTA 1	MONTO					
ESCENARIO	**DESCRIPCIÓN**	**AÑO 2017**	**AÑO 2018**	**AÑO 2019**	**AÑO 2020**	**AÑO 2021**
Escenario 1	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL PRIMARIA	5.706.664.450	5.934.931.028	6.172.328.269	6.419.221.400	6.675.990.256
Escenario 2	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA	378.000.000	393.120.000	408.844.800	425.198.592	442.206.536
Escenario 3	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA	1.257.000.000	1.307.280.000	1.359.571.200	1.413.954.048	1.470.512.210
Escenario 4	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	86.273.775	89.724.726	93.313.715	97.046.264	100.928.114
Escenario 5	EQUIPO TÉCNICO Y HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	150.000.000	156.000.000	162.240.000	168.729.600	175.478.784
Escenario 6	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL CANTONAL	3.181.489.000	3.308.748.560	3.441.098.502	3.578.742.442	3.721.892.140
		10.759.427.225	**11.189.804.314**	**11.637.396.487**	**12.102.892.346**	**12.587.008.040**

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Tabla 33 Propuesta de escenario ilimitado 2

PROPUESTA 2	MONTO					
ESCENARIO	**DESCRIPCIÓN**	**AÑO 2017**	**AÑO 2018**	**AÑO 2019**	**AÑO 2020**	**AÑO 2021**
Escenario 1	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL PRIMARIA	5.706.664.450	5.934.931.028	6.172.328.269	6.419.221.400	6.675.990.256
Escenario 4	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	86.273.775	89.724.726	93.313.715	97.046.264	100.928.114
Escenario 5	EQUIPO TÉCNICO Y HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	150.000.000	156.000.000	162.240.000	168.729.600	175.478.784
Escenario 6	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL CANTONAL	3.181.489.000	3.308.748.560	3.441.098.502	3.578.742.442	3.721.892.140
		9.124.427.225	**9.489.404.314**	**9.868.980.487**	**10.263.739.706**	**10.674.289.294**

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Tabla 34 Propuesta de escenario ilimitado 3

PROPUESTA 3	MONTO					
ESCENARIO	**DESCRIPCIÓN**	**AÑO 2017**	**AÑO 2018**	**AÑO 2019**	**AÑO 2020**	**AÑO 2021**
Escenario 2	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA	378.000.000	393.120.000	408.844.800	425.198.592	442.206.536
Escenario 4	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	86.273.775	89.724.726	93.313.715	97.046.264	100.928.114
Escenario 5	EQUIPO TÉCNICO Y HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	150.000.000	156.000.000	162.240.000	168.729.600	175.478.784
Escenario 6	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL CANTONAL	3.181.489.000	3.308.748.560	3.441.098.502	3.578.742.442	3.721.892.140
		3.795.762.775	**3.947.593.286**	**4.105.497.017**	**4.269.716.898**	**4.440.505.574**

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Tabla 35 Propuesta de escenario ilimitado 4

PROPUESTA 4	MONTO					
ESCENARIO	**DESCRIPCIÓN**	**AÑO 2017**	**AÑO 2018**	**AÑO 2019**	**AÑO 2020**	**AÑO 2021**
Escenario 3	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA	1.257.000.000	1.307.280.000	1.359.571.200	1.413.954.048	1.470.512.210
Escenario 4	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	86.273.775	89.724.726	93.313.715	97.046.264	100.928.114
Escenario 5	EQUIPO TÉCNICO Y HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	150.000.000	156.000.000	162.240.000	168.729.600	175.478.784
Escenario 6	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL CANTONAL	3.181.489.000	3.308.748.560	3.441.098.502	3.578.742.442	3.721.892.140
		4.674.762.775	**4.861.753.286**	**5.056.223.417**	**5.258.472.354**	**5.468.811.248**

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

Tabla 36.Propuesta de escenario ilimitado 5

PROPUESTA 5	MONTO					
ESCENARIO	**DESCRIPCIÓN**	**AÑO 2017**	**AÑO 2018**	**AÑO 2019**	**AÑO 2020**	**AÑO 2021**
Escenario 4	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	86.273.775	89.724.726	93.313.715	97.046.264	100.928.114
Escenario 5	EQUIPO TÉCNICO Y HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	150.000.000	156.000.000	162.240.000	168.729.600	175.478.784
Escenario 6	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL CANTONAL	3.181.489.000	3.308.748.560	3.441.098.502	3.578.742.442	3.721.892.140
		3.417.762.775	**3.554.473.286**	**3.696.652.217**	**3.844.518.306**	**3.998.299.038**

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

6.10Propuesta de escenario final

En la siguiente propuesta definimos el escenario final, basado en una propuesta que contempla nuestra perspectiva valorando de manera significativa los diversos aspectos de nuestra realidad, analizando ampliamente los detalles de nuestra realidad configuramos una estrategia que será clave para el desarrollo de beneficios de la Red Vial Cantonal.

Tabla 37.Propuesta escenario final o limitada 1

PROPUESTA 1	MONTO					
ESCENARIO	**DESCRIPCIÓN**	**AÑO 2017**	**AÑO 2018**	**AÑO 2019**	**AÑO 2020**	**AÑO 2021**
Escenario 1	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL PRIMARIA	5.706.664.450	5.934.931.028	6.172.328.269	6.419.221.400	6.675.990.256
Escenario 2	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA	378.000.000	393.120.000	408.844.800	425.198.592	442.206.536
Escenario 3	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA	1.257.000.000	1.307.280.000	1.359.571.200	1.413.954.048	1.470.512.210
Escenario 4	MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL 100%	86.273.775	89.724.726	93.313.715	97.046.264	100.928.114
Escenario 5	EQUIPO TÉCNICO Y HERRAMIENTA TECNOLÓGICA 100%	150.000.000	156.000.000	162.240.000	168.729.600	175.478.784
Escenario 6	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL CANTONAL	3.181.489.000	3.308.748.560	3.441.098.502	3.578.742.442	3.721.892.140
		611.232.181	**11.189.804.314**	**11.637.396.487**	**12.102.892.346**	**12.587.008.040**

Fuente: UTGVM Municipalidad de Talamanca

El escenario expresado en la tabla expresa la propuesta ideal que se estará presentando al Concejo Municipal, con el objeto de convertirla en el escenario que se estaría implementando en el cantón, esto después de haber sido aprobado por el Concejo Municipal.

6.11Lista de asignación preliminar de los proyectos, según la propuesta que ustedes consideran ideal.

- Centros de población de los cuatro distritos, red vial primaria.
- Entronques hacia centros de población de los cuatro distritos, red vial secundaria.
- Entronques con red vial secundaria, Red vial terciaria.
- Construcción de los puentes El Almendro, Seybón, Quebrada Cocles, El Guayabo, Tuba Creek y Amubri.
- Construcción de cien pasos de alcantarilla en los cuatro distritos.
- Estabilización de 3km de pendientes, red vial de los cuatro distritos.
- Fuente de extracción permanente para procesar agregados.
- Compra de una pala excavadora de 35 toneladas.
- Mantenimiento de la Red Vial Cantonal intervenida.

6.12Análisis cualitativo de la viabilidad del PCDSVC

Al cubrir ampliamente todos los requerimientos de nuestro departamento, indicamos con seguridad que la propuesta de plantear e incursionar en el desarrollo del plan quinquenal con seguridad será la herramienta técnica por excelencia para direccionar el rumbo de la Unidad Técnica de Gestión Vial.

6.13. Evaluación y seguimiento

Seguidamente se adjunta una matriz que será utilizada para la evaluación y el seguimiento del PCDSVC, desde el diseño e implementación de cada uno de los proyectos que se estén aprobando en el marco de próximo quinquenio.

Tabla 42. Propuesta de Monitoreo y Evaluación del PCDSVC

Matriz de Monitoreo y Evaluación d							
Políticas	Escenarios	Proyectos	Objetivos	Indicadores	Monitoreo y seguimiento		Evaluación
					UTGVM	COMUNIDAD	
Mejoramiento y construcción de pasos de alcantarilla, cunetas, cabezales y puentes, para mantener los caminos en condiciones adecuadas para transitar todo el año	Mantenimiento rutinario y Desarrollo de obras constructivas de las obras para lograr la transpirabilidad durante todo el año por esos caminos y lograr el aumento del 20% en rutas con excelentes condiciones.		Garantizar la transitabilidad en todos los caminos del cantón	Cantidad de kilómetros intervenidos cada año Cantidad de kilómetros en buen estado Cantidad de puentes intervenidos en la vigencia del PCDSVC Cantidad de alcantarillas, cunetas y cabezales	X	X	Bitácoras de cada proyecto Informe comunal
Estabilización de las	Mantenimiento a		Mejorar la condición de los		X	X	Tiempo de

pendientes de caminos primarios, para un adecuado mantenimiento	y Seguridad a los usuarios de esas rutas primarias con pendientes, priorizadas en el PCDSVC.		caminos con mayor pendiente con el objeto de resguardar la seguridad de la población	atendidas Cantidad de caminos con pendientes, intervenidos anualmente			traslado
Fortalecimiento de las capacidades y ejecución de la UTGVM, así como la implementación de nuevas prácticas amigables con el medio ambiente.	Contar con los recursos económicos y personal necesario que permitan ejecutar el Mantenimiento adecuado y mejoramiento en las intervenciones de la UTGV, contemplando los aspectos ambientales.		Incrementar la capacidad instalada de la UTGVM, con el objeto de desarrollar más obras amigables con el medio y desde su propia gestión	Capacitaciones recibidas por la UTGVM Número de proyectos amigables con el medio implementados en el quinquenio Cantidad de elementos amigables implementados	X	X	Informe de la UTGVM Informes de cursos Nuevas habilidades Informe de impactos ambientales
Fortalecimiento de las capacidades y el apoyo de las comunidades	El poder desarrollar obras de infraestructura vial con el PCDSVC que		Desarrollar proyectos con el apoyo comunal organizado.	Número de proyectos implementados entre la UTGVM y las	x	X	Informe comunal

por medio de los comités de caminos o Asociaciones de Desarrollo.	obedezcan de manera directa a los intereses de las comunidades con el Desarrollo de esta política, brindándole seguridad al usuario en la calidad y oportunidad de las intervenciones.			comunidades Número de comités involucrados en proyectos			Informe de la UTGVM

Bibliografía PCDSVC

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.

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 Talamanca. (2014) Plan de Desarrollo Humano Local 2014-2024, Cantón Talamanca.

Municipalidad de Talamanca. (2014) Plan Estratégico Municipal 2014-2024, Municipalidad de Talamanca.

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.

Anexos

Anexo # 1

Listado de caminos priorizados según criterios definidos en la tabla 33

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
32	7-04-033-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PUERTO VIEJO - LIMON	Calles Urbanas	3,7	4	4	3	Regular	91	Primaria	95,5
18	7-04-019-00	(ENT.N.801)COLEGIO DE BRIBRI	(ENT.N.801)SURETKA (CRUZ ROJA)	La Pera	14	4	4	3	Regular	100	Primaria	92,5
17	7-04-018-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO POBLACION CAHUITA	Calles Urbanas	2,5	4	4	3	Regular	83	Primaria	91,5
16	7-04-017-00	(ENT.N.36)HONE CREEK,PUERTO VI	(ENT.N.36)PARAISO-POR RESERVA	Cocles punta uva	22	4	4	4	Bueno	71	Primaria	85,5
28	7-04-029-00	(ENT.N.36) HONE CREEK (ESCUELA	BELLA VISTA (ENT.C.64)	S/N	8,3	4	4	3	Regular	85	Primaria	77,5
33	7-04-034-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	COCLES	Calles Urbanas	0,8	4	3	3	Regular	81	Primaria	75,5
108	7-04-109-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SIXAOLA CENTRO	Cuadrantes sixaola centro	0,7	4	4	2	Regular	97	Terciaria	73,5
24	7-04-025-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	LA UNION - CAHUITA	La Unión	1,2	4	4	2	Regular	77	Primaria	73,5
27	7-04-028-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	HONE CREEK	Calles Urbanas	2,7	4	4	3	Regular	74	Primaria	72

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
34	7-04-035-00	(ENT.N.36) MARGARITA-EL PARQUE	(ENT.C.17) COCLES - ESCUELA	El parque	6,2	4	3	2	Malo	74	Primaria	72
40	7-04-041-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	MANZANILLO (CENTRO POBLACION)	Calles Urbanas	1	4	3	1	Malo	74	Primaria	72
1	7-04-001-00	(ENT.C.14) SHIROLES	GAVILAN CANTA (ESCUELA)	Gavilan Canta	9	4	3	1	Malo	73	Primaria	71,5
12	7-04-013-00	(ENT.N.801) SURETKA	(ENT.C.50) KATSI	Katsi	10	4	3	2	Malo	71	Primaria	70,5
13	7-04-014-00	(ENT.N.801)SHIROLES-PLAZA DEP.	(ENT.C.11) COROMA	Coroma	10,5	4	3	2	Malo	70	Primaria	70
45	7-04-046-00	(ENT.C.14) SEPECUE	OROCHICO (RIO TELIRE)	Oro Chico	10,6	4	3	2	Malo	70	Primaria	70
113	7-04-114-00	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SURETKA	Cuadrantes Suretka	0,4	4	3	1	Malo	88	Terciaria	69
86	7-04-087-00	(ENT.N.36) PUEBLO CIVIL	(ENT.C.86) CATALINA	Pueblo Civil	3,5	4	3	2	Malo	87	Terciaria	68,5
14	7-04-015-00	(ENT.N.36) COMADRE	(ENT.C.6) DINRIRI	Dindiri	5	4	3	3	Regular	67	Primaria	68,5
3	7-04-003-00	(ENT.N.36)FCA. COSTA RICA	GANDOCA (EL MAR)	Gandoca	11	4	4	3	Regular	86	Secundaria	68
114	7-04-115-00	CALLES URBANAS-CUADRANTES	CENTRO DE BRIBRI	Cuadrantes Bribri	1,6	4	4	3	Regular	100	Terciaria	67,5
35	7-04-036-00	(ENT.C.17) COCLES-CAB.TIO LU	FINCA DE JUAN QUIROS (FIN CAMI	Juan Quiros (Ole caribe)	3	4	3	1	Malo	85	Secundaria	67,5
8	7-04-009-00	(ENT.C.40) MANZANILLO CENTRO	(ENT.C.17) PUNTA UVA	Manzanillo/ Punta uva	5,7	1	5	4	Bueno	70	Secundaria	67,5
61	7-04-062-00	(ENT.C.124) SHIROLES	GARDIA RURAL ESCUELA	Sibuju	4,5	4	4	1	Malo	84	Secundari	67

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
			SIBUJU								a	
23	7-04-024-00	(ENT.N.36) CALLE JHON CREEK	(ENT.C.23) PLAYA TUBA CREEK	Hone Creek	2,1	4	4	1	Malo	84	Terciaria	67
2	7-04-002-00	(ENT.N.801) BRATSI-JORKIN	BRIS-QUEBRADA SPRINDIGA	Bris	15,5	4	3	2	Malo	64	Primaria	67
26	7-04-027-00	(ENT.N.36)PTE. RIO SUAREZ	PLAYA CAHUITA	Cahuita	1,2	4	4	3	Regular	83	Terciaria	66,5
20	7-04-021-00	(ENT.N.36) PLAZA DE BORBON	SAN RAFAEL - BOCUARE	S/N	11	4	3	2	Malo	63	Primaria	66,5
115	7-04-116-00	(ENT.C.13) AMUBRI-PLAZA	CACHABRI - RIO LARY	Rio Lary	8	4	3	1	Malo	97	Terciaria	66
44	7-04-045-00	(ENT.C.50) KATSI	(ENT.C.2) YORKIN	S/N	7,3	4	2	2	Malo	61	Primaria	65,5
4	7-04-004-00	(ENT.C.3)GANDOCA,ATERRIZAJE	(ENT.C.9)PLAYA MANZANILLO	Recope	12	4	2	1	Malo	60	Primaria	65
22	7-04-023-00	(ENT.N.36) PLAZA VIQUEZ	PLAYA TUBA CREEK	Los Viquez	2,7	4	4	2	Regular	94	Terciaria	64,5
87	7-04-088-00	(ENT.N.36) SWICH DE PARAISO	(ENT.C.86) IGLESIA CATALINA	Swich	3,6	4	4	3	Regular	94	Terciaria	64,5
106	7-04-107-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LAS VEGAS	Cuadrantes las vegas	1,9	4	4	2	Regular	94	Terciaria	64,5
49	7-04-050-00	KATSI	BOCA UREN - PUERTO DIEGO LAYAN	Boca Uren	9,5	4	1	1	Malo	59	Primaria	64,5
39	7-04-040-00	(ENT.C.9)MANZANILLO "CENTRO"	PUNTA MANZANILLO (MIRADOR)	El Mirador	1,5	4	3	1	Malo	77	Terciaria	63,5
36	7-04-037-00	(ENT.C.9) ENTDA. A PUNTA UVA	PLAYA PUNTA UVA	Punta Uva	1	4	4	2	Regular	77	Secundaria	63,5

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
109	7-04-110-00	(ENT.N.36) PUENTE FCA.COSTA R	(ENT.C.95) LA PALMA	R la palma	3,1	4	3	2	Malo	91	Terciaria	63
121	7-04-122-00	(ENT.C.124) CHIROLES-G.A.R.	FIN CAM.-CASA DE BERTA	Casa Berta	0,6	4	3	1	Malo	91	Terciaria	63
70	7-04-071-00	(ENT.N.36) FIELD	(ENT.N.36) ALTO FIELD (CRUCE)	Field	0,3	4	3	2	Malo	56	Primaria	63
99	7-04-100-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	DAYTONIA	Cuadrante Daytonia	0,5	4	4	3	Regular	90	Terciaria	62,5
85	7-04-086-00	(ENT.N.36) ENTRADA A CATALINA	RIO SIXAOLA (ENTRADA CATARINA)	Rio Sixaola	4	4	4	2	Regular	88	Terciaria	61,5
104	7-04-105-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LAS BRISAS	Cuadrantes las brisas	1,1	4	4	2	Regular	88	Terciaria	61,5
112	7-04-113-00	(ENT.N.36) MARGARITA	(ENT.C.35) PARQUE DE MARGARITA	Margarita de margarita	1,2	4	3	2	Malo	88	Terciaria	61,5
116	7-04-117-00	(ENT.C.47) AMUBRI	(ENT.C.116) AMUBRI	Amubri	5	4	3	2	Malo	88	Terciaria	61,5
29	7-04-030-00	(C.17)PTO.VIEJO(ABAST.EL CRUCE	(ENT.N.36) ENTRADA A PATIÑO	Patiño	1,7	4	4	3	Regular	88	Secundaria	61,5
182	7-04-183-00	(ENT.C.17) PLAYA CHIQUITA	FIN CAM.PEREZOSA MONICA	Perezosa Monica	0,25	4	3	1	Malo	73	Terciaria	61,5
186	7-04-187-00	(ENT.C.9) MANZANILLO	FINCAS VARIAS-RESERVAS	Manzanillo	0,3	4	3	1	Malo	73	Terciaria	61,5
5	7-04-005-00	(ENT.N.36)ENTDA.A CAHUITA	CENTRO DE CAHUITA	Cahuita	1	4	4	3	Regular	87	Secundaria	61
172	7-04-173-00	(ENT.C.17) PUERTO VIEJO	FIN CAM. PLAYA NEGRA	Playa negra	1,6	4	3	1	Malo	71	Terciaria	60,5
119	7-04-120-00	(ENT.C.13) SUIRI	RIO UREN	Suiri	1,5	4	3	2	Malo	85	Terciaria	60

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
78	7-04-079-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	MARGARITA	Calles Urbanas	1,5	4	4	2	Regular	84	Terciaria	59,5
105	7-04-106-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO SAN JOSE	Cuadrantes san jose	1,4	4	4	2	Regular	84	Terciaria	59,5
184	7-04-185-00	(ENT.C.9) PUNTA UVA-ABASTECEDO	PLAYA PUNTA UVA	Playa punta	0,3	4	3	1	Malo	68	Terciaria	59
90	7-04-091-00	(ENT.N.36) ENTRADA A PARAISO	(ENT.C.88)PARAISO	Entrada Paraiso	0,8	4	4	3	Regular	82	Terciaria	58,5
123	7-04-124-00	(ENT.N.801) CHIROLES - ESCUELA	QUEB.KIRIO	Kirio	1,5	4	3	2	Malo	81	Terciaria	58
170	7-04-171-00	(ENT.C.17) A PUERTO VIEJO	FIN CAM. RESERVA KEKOLDI	Reserva kekoldi	0,2	4	3	1	Malo	81	Terciaria	58
31	7-04-032-00	(C.17)PTO.VIEJO(EL BUEN PRECIO	RESERVA INDIGENA	Reserva Indígena	1	4	3	2	Malo	81	Secundaria	58
62	7-04-063-00	(ENT.C.19) VOLIO	(ENT.C.64) RIO CARBON	Rio Carbon	1,5	4	4	2	Regular	81	Secundaria	58
73	7-04-074-00	(ENT.N.36) OLIVIA	(ENT.C.72) CALLE LA GLORIA	Calle La Gloria	1,4	4	4	2	Regular	79	Terciaria	57
58	7-04-059-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	MOJONCITO	Calles Urbanas	0,5	4	1	1	Malo	78	Terciaria	56,5
30	7-04-031-00	(ENT.N.36) OLIVIA-POR RESERVA	(ENT.C.17) PTE.RIO HOTEL	Reserva Kekoldi	6,5	4	3	1	Malo	78	Terciaria	56,5
132	7-04-133-00	(ENT.N.801) CHIROLES	FIN CAM. JULIAN	Julian	0,5	4	3	1	Malo	78	Terciaria	56,5
82	7-04-083-00	(ENT.N.36)LA UNION(BOMBA	(FCA. LA UNION)	La Unión	1,3	4	4	2	Regular	63	Terciaria	56,5

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
		SIXAO										
94	7-04-095-00	(ENT.N.36) BARRIO LAS VEGAS	BOCA RIO SIXAOLA (MAR CARIBE)	La Palma-Boca Sixaola	17,5	4	4	2	Regular	77	Terciaria	56
117	7-04-118-00	(ENT.C.47) AMUBRI	(ENT.C.13) EL DIQUE	El Dique	2	4	3	2	Malo	77	Terciaria	56
52	7-04-053-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS TURRIALBEÑOS	Calles Urbanas	1,5	4	4	2	Regular	75	Secundaria	55
135	7-04-136-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SAN BOX	San Box	0,5	4	4	2	Regular	74	Terciaria	54,5
164	7-04-165-00	(ENT.N.36) PUNTA DE RIEL	FIN CAM.FELIPE HERRERA	Felipe Herrera	0,15	4	3	1	Malo	74	Terciaria	54,5
67	7-04-068-00	(ENT.N.36) ANIA-COMERCIAL ANIA	FINCAS RIO SIXAOLA	Rio Sixaola	2	4	3	2	Malo	59	Terciaria	54,5
124	7-04-125-00	(ENT.C.36) EL DIQUE	FIN CAM.-ESCUELA	Escuela	2,5	4	3	2	Malo	59	Terciaria	54,5
131	7-04-132-00	(ENT.N.801) BAMBU	RIO SIXAOLA-CAMPO DE ATERRIZAJ	Campo Aterriza	0,6	4	3	1	Malo	72	Terciaria	53,5
175	7-04-176-00	(ENT.C.17) PUERTO VIEJO,EL MAR	FIN CAM. HOTEL PIZOTE	Hotel pizote	0,2	4	4	3	Regular	71	Terciaria	53
56	7-04-057-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SEPECUE # 1	Calles Urbanas	0,5	4	1	1	Malo	71	Terciaria	53
77	7-04-078-00	(ENT.N.36) BALASPIT	(ENT.N.36) MARGARITA	Calle Margarita	4,5	4	3	2	Malo	71	Terciaria	53
71	7-04-072-00	(ENT.N 36) SAND BOX	RIO SIXAOLA (CALLE SAND BOX)	San Box	3	4	4	2	Regular	71	Secundaria	53
110	7-04-111-00	(ENT.N.36)	FINCA SIXAOLA	Fca.#96	2	4	4	3	Regular	70	Terci	52,5

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
		FRENTE FCA.#96		finca sixaola							aria	
72	7-04-073-00	(ENT.N.36) PUEBLO NUEVO=OLIVI	(ENT.C.72)SAN BOX- RIO SIXAOLA	San Box	1,5	4	4	2	Regular	70	Terciaria	52,5
159	7-04-160-00	(ENT.N.36) CAHUITA	FIN CAM. EL CERRITO	El cerrito	0,5	4	3	1	Malo	70	Terciaria	52,5
169	7-04-170-00	(ENT.C.17) A PUERTO VIEJO	FIN CAM. TANQUE AYA	Tanque aya	0,7	4	3	1	Malo	69	Terciaria	52
97	7-04-098-00	(ENT.N.36) CELIA	(ENT.C.3) GANDOCA (C.SN.MIGUEL	San Miguel	14	4	4	2	Regular	69	Terciaria	52
15	7-04-016-00	(ENT.N.36)ENTDA.PUERTO VARGAS	CENTRO DE PUERTO VARGAS	Puerto Vargas	3,3	4	3	3	Regular	69	Secundaria	52
100	7-04-101-00	(ENT.N.36) FINCA COSTA RICA	CEMENTERIO FINCA COSTA RICA	Al cementerio	0,5	4	4	2	Regular	68	Terciaria	51,5
9	7-04-010-00	IGLESIA DE CAHUITA CENTRO	(ENT.C.24) LIMONAL-PLAYA NEGRA	Limónal	1,5	4	4	3	Regular	68	Terciaria	51,5
103	7-04-104-00	PLAZA DEP.SIXAOLA CENTRO (PUEN	COLEGIO NUEVO SIXAOLA	0	1,3	4	4	2	Regular	68	Terciaria	51,5
179	7-04-180-00	(ENT.C.17) PLAYA CHIQUITA	FIN CAM. PLAYA CHIQUITA	Playa chiquita	0,2	4	3	1	Malo	68	Terciaria	51,5
183	7-04-184-00	(ENT.C.9) PUNTA UVA-Q.HERNESTO	FIN CAM. EL REFUGIO	El refugio	0,2	4	4	1	Malo	53	Terciaria	51,5
74	7-04-075-00	(ENT.N.36) OLIVIA-SALON OLIVIA	RIO SIXAOLA	Rio Sixaola	1,5	4	4	2	Regular	67	Terciaria	51
81	7-04-082-00	(ENT.N.36) MARGARITA	(ENT.N.36)MARGARITA-EL PARQUE	Margarita	1,1	4	3	2	Malo	67	Terciaria	51

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
91	7-04-092-00	(ENT.C.88) PARAISO CENTRO	(ENT.C.87) PARAISO AL RIO	Paraiso al Rio	0,6	4	4	3	Regular	67	Terciaria	51
92	7-04-093-00	(ENT.C.87) PARAISO CENTRO	RIO SIXAOLA	Rio Sixaola	1,7	4	3	2	Malo	67	Terciaria	51
133	7-04-134-00	(ENT.N.801) CHIROLES	FINCA EDUCATIVA CHIROLES	Finca educativa	0,8	4	3	1	Malo	67	Terciaria	51
10	7-04-011-00	COROMA-CENTRO DE POBLACION	(ENT.C.116) CEMENTERIO AMUBRI	Coroma	4	4	3	1	Malo	67	Secundaria	51
25	7-04-026-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO 22 DE ABRIL (CAHUITA)	El Cacao	0,5	4	3	2	Malo	67	Secundaria	51
47	7-04-048-00	(ENT.C.46) SEPECUE #2	(ENT.C.12) ARENAL	Arenal	4,8	4	3	2	Malo	67	Secundaria	51
63	7-04-064-00	(ENT.N.801) BRIBRI-PARADA BUS	BELLAVISTA (ESCUELA)	Bella Vista	7	4	2	1	Malo	64	Secundaria	49,5
54	7-04-055-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	COROMA	Calles Urbanas	0,7	4	1	1	Malo	64	Terciaria	49,5
6	7-04-006-00	(ENT.R.36) HONE CREEK-PUESTO C	(ENT.C.15)CARBON 2-DINRIRI	S/N	7,5	4	4	2	Regular	64	Secundaria	49,5
11	7-04-012-00	(ENT.C.11) COROMA	SAN JOSE CABECAR	San Jose Cabecar	23,5	4	3	2	Malo	64	Secundaria	49,5
101	7-04-102-00	(ENT.N.36) PUESTO DE CONTROL	(ENT.C.101) CEMENTERIO	Cementerio	0,5	4	3	1	Malo	63	Terciaria	49
48	7-04-049-00	(ENT.C.12) COROMA	PUENTE RIO LARY (SOS)	Coroma/ Rio Lary	7,2	4	3	1	Malo	63	Terciaria	49
166	7-04-167-00	(ENT.C.30) PATIÑO	FIN CAM.JOSE PIZARRO	José Pizarro	0,6	4	3	1	Malo	63	Terciaria	49

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
68	7-04-069-00	(ENT.N.36) CATARATA	(ENT.N.36) OLIVIA (ESCUELA)	Los Mena	5	4	3	2	Malo	62	Tercia aria	48,5
59	7-04-060-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SIBODI	Calles Urbanas	0,2	4	1	1	Malo	61	Tercia aria	48
60	7-04-061-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	KATSY	Calles Urbanas	0,4	4	1	1	Malo	61	Tercia aria	48
165	7-04-166-00	(ENT.N.36) ESCUELA HONE CREEK	FIN CAM.JOSE BARRIOS GIRON	Jose Giron	0,2	4	3	1	Malo	61	Tercia aria	48
150	7-04-151-00	(ENT.N.36) FTE.CLINICA SIXAOLA	FINCAS BANANERAS,RIO SIXAOLA	Fincas bananeras	2,5	4	4	4	Bueno	61	Tercia aria	48
185	7-04-186-00	(ENT.C.9) MANZANILLO	HOTEL LOS ALMENDROS CORALES	Los almendros Corales	0,5	4	3	1	Malo	46	Tercia aria	48
57	7-04-058-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SEPECUE # 2	Calles Urbanas	0,5	4	1	1	Malo	60	Tercia aria	47,5
153	7-04-154-00	(ENT.C.21) SAN RAFAEL-BORDON	FINCAS VARIAS	Fincas varias	4	4	3	2	Malo	60	Tercia aria	47,5
158	7-04-159-00	(ENT.C.21) SAN RAFAEL	FIN CAM.PARCELAS VARIAS	Parcelas Varias	3,5	4	3	3	Regular	60	Tercia aria	47,5
178	7-04-179-00	(ENT.C.17) COCLES	PLAYA CHIQUITA	Cocles	0,15	4	4	1	Malo	60	Tercia aria	47,5
51	7-04-052-00	(ENT.C.116) CORBITA	(ENT.C.20) BRAZO RIO LARY	Rio Lary	4,5	4	3	1	Malo	59	Tercia aria	47
66	7-04-067-00	(ENT.N.36) CATARATA	FCA. DE PEDRO BOLIVAR-C.CATARA	Catarata	2,3	4	3	2	Malo	59	Tercia aria	47
134	7-04-135-00	(ENT.C.72) LAS BRISAS	(ENT.C.73) PUEBLO NUEVO	Pueblo Nuevo	0,2	4	1	2	Malo	59	Tercia aria	47

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
177	7-04-178-00	(ENT.C.17) COCLES	CABINAS VILLAS DEL CARIBE	Villas del Caribe	0,3	4	4	2	Regular	59	Terciaria	47
46	7-04-047-00	(ENT.C.13) AMUBRI	FIN DE CAMINO-SOKI	Soki	3,2	4	3	2	Malo	59	Secundaria	47
53	7-04-054-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SUIRY	Calles Urbanas	0,5	4	1	1	Malo	58	Terciaria	46,5
55	7-04-056-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CACHABRI	Calles Urbanas	0,6	4	1	1	Malo	58	Terciaria	46,5
41	7-04-042-00	(ENT.C.17) SAN RAFAEL # 2	BASURERO MUNICIPAL	Al basurero	2,4	4	4	2	Regular	56	Terciaria	45,5
152	7-04-153-00	(ENT.C.110) FTE.BANANERA PAIS	(C.95) FCA.CHACARITA -LA BOMBA	La bomba	1,3	4	4	2	Regular	56	Terciaria	45,5
157	7-04-158-00	(ENT.C.21) BORDON	RIO TUBA CREEK	Tuba Ceek	3,5	4	3	2	Malo	56	Terciaria	45,5
173	7-04-174-00	(ENT.C.73) PLAYA NEGRA	FIN CAM. PLAYA NEGRA	Playa negra	0,1	4	3	2	Malo	56	Terciaria	45,5
75	7-04-076-00	(ENT.N.36) OLIVIA,FTE PLAZA	CEMENTERIO DE OLIVIA	Cementerio Olivia	0,15	4	3	1	Malo	52	Terciaria	43,5
50	7-04-051-00	(ENT.C.116) CACHABRI	(ENT.C.49) BERKI	Berki	1,5	4	1	1	Malo	49	Terciaria	42
37	7-04-038-00	(ENT.C.9) MANZANILLO	PLAYA MANZAMAR (DESEMBOCADURA	Playa Manzamar	1	4	3	1	Malo	48	Secundaria	41,5
83	7-04-084-00	(ENT.N.36) PUEBLO NUEVO,OLIVIA	FIN CAM.RUFINO PARVON	S/N	0,6	4	3	1	Malo	0	Terciaria	25
84	7-04-085-00	(ENT.N.36) ANIA	FINCA RAFAEL DIAZ (TORO)	S/N	2	4	2	1	Malo	0	Terciaria	25
88	7-04-089-00	(ENT.N.36) CATARINA	PARCELA IDA DE PEDRO GARCIA	0	0,15	4	2	1	Malo	0	Terciaria	25

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
89	7-04-090-00	(ENT.C.19) VOLIO	FIN CAM. MERCEDES ZELEDON	0	0,25	4	3	1	Malo	0	Terciaria	25
80	7-04-081-00	(ENT.C.80) CASA AZUL	FINCAS VARIAS	S/N	0,5	4	3	2	Malo	0	Terciaria	17,5
130	7-04-131-00	(ENT.N.801) BAMBU	RIO SIXAOLA	Bambu	0,5	4	3	1	Malo	0	Terciaria	17,5
142	7-04-143-00	(ENT.C.78) MARGARITA	FIN CAMINO MARLENY DOBLES	Marleny Dobles	0,8	4	4	2	Regular	0	Terciaria	17,5
146	7-04-147-00	(ENT.C.86) CATARINA,R.SIXAOLA	FIN CAM.FCA.PEQUEÑOS PRODUCTOR	Fca Productor	0,7	4	3	2	Malo	0	Terciaria	17,5
154	7-04-155-00	(ENT.N.36) RIO TUBA CREEK	(ENT.C.156) BORDON	Tuba Ceek	1,2	4	1	1	Malo	0	Terciaria	17,5
155	7-04-156-00	(ENT.N.36) BORDON	(ENT.C.21) BORDON	Bordon	2	4	2	2	Malo	0	Terciaria	17,5
163	7-04-164-00	(ENT.N.36) PUNTA DE RIEL	PUNTA DE RIEL,PARQUE CAHUITA	Parque Cahuita	0,2	4	3	1	Malo	0	Terciaria	17,5
167	7-04-168-00	(ENT.C.30) PATIÑO	FIN CAM. ROGELIO LOPEZ	Rogelio lopez	0,6	4	2	1	Malo	0	Terciaria	17,5
7	7-04-008-00	(ENT.N.36) CAHUITA-RIO SUAREZ	(ENT.C.15)DINDIRI	Rio Suarez	2	4	3	1	Malo	0	Terciaria	17,5
38	7-04-039-00	(ENT.C.9) MANZANILLO-PLYWOD	LOS SANCARLEÑOS (CALLE LA PLYW	0	3,5	4	3	1	Malo	0	Terciaria	17,5
64	7-04-065-00	(ENT.C.19) VOLIO	CEMENTERIO VOLIO	S/N	0,4	4	3	1	Malo	0	Terciaria	17,5
69	7-04-070-00	(ENT.N.36) B.VILLA ESPERANZA	RIO SIXAOLA (ANTIGUO BASURERO)	S/N	1,4	4	3	1	Malo	0	Terciaria	17,5
76	7-04-077-00	(ENT.C.78) MARGARITA	CALLE EL CATRACHO	S/N	0,4	4	3	2	Malo	0	Terciaria	17,5

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino	IVTS	Jerarquía	Calificación
79	7-04-080-00	(ENT.N.36) CASA AZUL	RIO SIXAOLA	S/N	1,1	4	2	2	Malo	0	Tercia aria	17,5
93	7-04-094-00	(ENT.C.93) PARAISO AL RIO	FIN CAMINO = FCAS.PLATANERAS	0	0,9	4	4	1	Malo	0	Tercia aria	17,5
95	7-04-096-00	(ENT.N.36) CATARINA	ALTO CATARINA (FCA. LA PERLA)	0	1,7	4	2	1	Malo	0	Tercia aria	17,5
96	7-04-097-00	(ENT.N.36) SAN RAFAEL # 1	FCA.DE GUSTAVO ARIAS	0	2,4	4	3	1	Malo	0	Tercia aria	17,5
98	7-04-099-00	(ENT.C.98)SAN MIGUEL DE CELIA	(ENT.C.4) MILE CREEK	0	12	4	2	1	Malo	0	Tercia aria	17,5
102	7-04-103-00	(ENT.C.42) CAM. AL BASURERO	QUIEBRA CAÑA	0	3	4	2	1	Malo	0	Tercia aria	17,5
107	7-04-108-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LAS COLINAS	Cuadrantes las colinas	1	4	4	2	Regular	0	Tercia aria	17,5
111	7-04-112-00	(ENT.N.36) ZAVALA-LLANO GRANDE	FCA.MANUEL MENDOZA	Grande manuel mendoza	1,5	4	4	1	Malo	0	Tercia aria	17,5
118	7-04-119-00	(ENT.C.116) AMUBRI	FIN CAM.AMUBRI-QUEB.CORVI	Amubri Corvi	0,4	4	3	2	Malo	0	Tercia aria	17,5
120	7-04-121-00	(ENT.C.45) SUIRI	FCA. HERNAN MARIN- FIN CAM.	Hernan Marin	1,5	4	2	2	Malo	0	Tercia aria	17,5
122	7-04-123-00	(ENT.C.1) GAVILAN CANTA	PUERTO RICO-RIO TELIRE	Puerto rico	0,5	4	3	1	Malo	0	Tercia aria	17,5
125	7-04-126-00	(ENT.C.1) GAVILAN CANTA	PUERTO ALEGRE	Puerto alegre	1	4	3	1	Malo	0	Tercia aria	17,5
126	7-04-127-00	(ENT.C.13) CHIROLES	EL CASTAÑO (RIO TELIRE)	El castaño	1,2	4	3	1	Malo	0	Tercia aria	17,5

Anexo # 2

Detalle de la Red vial del cantón según calles y caminos

CantónTalamanca-2015

Id	Código	De:	A:	Nombre	Long (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo	Estado del sistema de drenajes	Estado de camino		TPD	IVTS	Jerarquía
1	7-04-001-00	(ENT.C.14) SHIROLES	GAVILAN CANTA (ESCUELA)	Gavilan Canta	9	4	3	1	3,0	Malo	40	73	Primaria
2	7-04-002-00	(ENT.N.801) BRATSI-JORKIN	BRIS-QUEBRADA SPRINDIGA	Bris	15,5	4	3	2	4,5	Malo	30	64	Primaria
3	7-04-003-00	(ENT.N.36)FCA.COSTA RICA	GANDOCA (EL MAR)	Gandoca	11	4	4	3	6,5	Regular	120	86	Secundaria
4	7-04-004-00	(ENT.C.3)GANDOCA, ATERRIZAJE	(ENT.C.9)PLAYA MANZANILLO	Recope	12	4	2	1	2,5	Malo	0	60	Primaria
5	7-04-005-00	(ENT.N.36)ENTDA.A CAHUITA	CENTRO DE CAHUITA	Cahuita	1	4	4	3	6,5	Regular	0	87	Secundaria
6	7-04-006-00	(ENT.R.36) HONE CREEK-PUESTO C	(ENT.C.15)CARBON 2-DINRIRI	S/N	7,5	4	4	2	5,0	Regular	0	64	Secundaria
7	7-04-008-00	(ENT.N.36) CAHUITA-RIO SUAREZ	(ENT.C.15)DINDIRI	Rio Suarez	2	4	3	1	3,0	Malo	0	0	Terciaria
8	7-04-009-00	(ENT.C.40) MANZANILLO CENTRO	(ENT.C.17) PUNTA UVA	Manzanillo/Punta uva	5,7	1	5	4	8,5	Bueno	280	70	Secundaria
9	7-04-010-00	IGLESIA DE CAHUITA CENTRO	(ENT.C.24) LIMONAL-PLAYA NEGRA	Limónal	1,5	4	4	3	6,5	Regular	90	68	Terciaria
10	7-04-011-00	COROMA-CENTRO DE POBLACION	(ENT.C.116) CEMENTERIO AMUBRI	Coroma	4	4	3	1	3,0	Malo	20	67	Secundaria
11	7-04-012-00	(ENT.C.11) COROMA	SAN JOSE CABECAR	San JoseCabecar	23,5	4	3	2	4,5	Malo	20	64	Secundaria
12	7-04-013-00	(ENT.N.801) SURETKA	(ENT.C.50) KATSI	Katsi	10	4	3	2	4,5	Malo	50	71	Primaria
13	7-04-014-00	(ENT.N.801)SHIROLES-PLAZA DEP.	(ENT.C.11) COROMA	Coroma	10,5	4	3	2	4,5	Malo	40	70	Primaria
14	7-04-015-00	(ENT.N.36) COMADRE	(ENT.C.6) DINRIRI	Dindiri	5	4	3	3	6,0	Regular	20	67	Primaria
15	7-04-016-00	(ENT.N.36)ENTDA.PUERTO VARGAS	CENTRO DE PUERTO VARGAS	Puerto Vargas	3,3	4	3	3	6,0	Regular	60	69	Secundaria

16	7-04-017-00	(ENT.N.36)HONE CREEK,PUERTO VI	(ENT.N.36)PARAISO-POR RESERVA	Cocles punta uva	22	4	4	4	8,0	Bueno	300	71	Primaria
17	7-04-018-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	CENTRO POBLACION CAHUITA	Calles Urbanas	2,5	4	4	3	6,5	Regular	200	83	Primaria
18	7-04-019-00	(ENT.N.801)COLEGIO DE BRIBRI	(ENT.N.801)SURETKA (CRUZ ROJA)	La Pera	14	4	4	3	6,5	Regular	150	100	Primaria
19	7-04-020-00	(ENT.C.116)AMUBRI-CAMP.ATERRIZ	LA ISLA-RIO SIXAOLA	S/N	5	4	3	2	4,5	Malo	10	0	Secundaria
20	7-04-021-00	(ENT.N.36) PLAZA DE BORBON	SAN RAFAEL - BOCUARE	S/N	11	4	3	2	4,5	Malo	70	63	Primaria
21	7-04-022-00	(ENT.N.36) ENTRADA A BELLAVIST	CENTRO POBLACION BELLAVISTA	S/N	3,5	4	2	1	2,5	Malo	20	0	Secundaria
22	7-04-023-00	(ENT.N.36) PLAZA VIQUEZ	PLAYA TUBA CREEK	Los Víquez	2,7	4	4	2	5,0	Regular	80	94	Terciaria
23	7-04-024-00	(ENT.N.36) CALLE JHON CREEK	(ENT.C.23) PLAYA TUBA CREEK	Hone Creek	2,1	4	4	1	3,5	Malo	90	84	Terciaria
24	7-04-025-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	LA UNION - CAHUITA	La Unión	1,2	4	4	2	5,0	Regular	80	77	Primaria
25	7-04-026-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	BARRIO 22 DE ABRIL (CAHUITA)	El Cacao	0,5	4	3	2	4,5	Malo	20	67	Secundaria
26	7-04-027-00	(ENT.N.36)PTE.RIO SUAREZ	PLAYA CAHUITA	Cahuita	1,2	4	4	3	6,5	Regular	100	83	Terciaria
27	7-04-028-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	HONE CREEK	Calles Urbanas	2,7	4	4	3	6,5	Regular	90	74	Primaria
28	7-04-029-00	(ENT.N.36) HONE CREEK (ESCUELA	BELLA VISTA (ENT.C.64)	S/N	8,3	4	4	3	6,5	Regular	80	85	Primaria
29	7-04-030-00	(C.17)PTO.VIEJO(ABAST.EL CRUCE	(ENT.N.36) ENTRADA A PATIÑO	Patiño	1,7	4	4	3	6,5	Regular	80	88	Secundaria
30	7-04-031-00	(ENT.N.36) OLIVIA-POR RESERVA	(ENT.C.17) PTE.RIO HOTEL	Reserva Kekoldi	6,5	4	3	1	3,0	Malo	10	78	Terciaria
31	7-04-032-00	(C.17)PTO.VIEJO(EL BUEN PRECIO	RESERVA INDIGENA	Reserva Indígena	1	4	3	2	4,5	Malo	60	81	Secundaria
32	7-04-033-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	PUERTO VIEJO - LIMON	Calles Urbanas	3,7	4	4	3	6,5	Regular	200	91	Primaria
33	7-04-034-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	COCLES	Calles Urbanas	0,8	4	3	3	6,0	Regular	50	81	Primaria
34	7-04-035-00	(ENT.N.36) MARGARITA-EL PARQUE	(ENT.C.17) COCLES - ESCUELA	El parque	6,2	4	3	2	4,5	Malo	70	74	Primaria
35	7-04-036-00	(ENT.C.17) COCLES-CAB.TIO LU	FINCA DE JUAN QUIROS (FIN CAMI	Juan Quiroz (Ole Caribe)	3	4	3	1	3,0	Malo	50	85	Secundaria
36	7-04-037-00	(ENT.C.9)ENTDA. A PUNTA UVA	PLAYA PUNTA UVA	Punta Uva	1	4	4	2	5,0	Regular	110	77	Secundaria
37	7-04-038-00	(ENT.C.9) MANZANILLO	PLAYA MANZAMAR (DESEMBOCADURA	Playa Manzanar	1	4	3	1	3,0	Malo	50	48	Secundaria
38	7-04-039-00	(ENT.C.9) MANZANILLO-	LOS SANCARLEÑOS (CALLE LA PLYW		3,5	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria

		PLYWOD											
39	7-04-040-00	(ENT.C.9)MANZANILLO "CENTRO"	PUNTA MANZANILLO (MIRADOR)	El Mirador	1,5	4	3	1	3,0	Malo	150	77	Terciaria
40	7-04-041-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	MANZANILLO (CENTRO POBLACION)	Calles Urbanas	1	4	3	1	3,0	Malo	80	74	Primaria
41	7-04-042-00	(ENT.C.17) SAN RAFAEL # 2	BASURERO MUNICIPAL	Al basurero	2,4	4	4	2	5,0	Regular	30	56	Terciaria
42	7-04-043-00	(ENT.C.19) LA PERA	POZOS DE RECOPE	S/N	3,5	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Secundaria
43	7-04-044-00	(ENT.C.19) LA PERA ESCUELA	CAMPO DIABLO	S/M	2,5	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Secundaria
44	7-04-045-00	(ENT.C.50) KATSI	(ENT.C.2) YORKIN	S/N	7,3	4	2	2	4,0	Malo	10	61	Primaria
45	7-04-046-00	(ENT.C.14) SEPECUE	OROCHICO (RIO TELIRE)	Oro Chico	10,6	4	3	2	4,5	Malo	40	70	Primaria
46	7-04-047-00	(ENT.C.13) AMUBRI	FIN DE CAMINO- SOKI	Soki	3,2	4	3	2	4,5	Malo	20	59	Secundaria
47	7-04-048-00	(ENT.C.46) SEPECUE #2	(ENT.C.12) ARENAL	Arenal	4,8	4	3	2	4,5	Malo	20	67	Secundaria
48	7-04-049-00	(ENT.C.12) COROMA	PUENTE RIO LARY (SOS)	Coroma/ Rio Larry	7,2	4	3	1	3,0	Malo	20	63	Terciaria
49	7-04-050-00	KATSI	BOCA UREN - PUERTO DIEGO LAYAN	Boca Uren	9,5	4	1	1	2,0	Malo	0	59	Primaria
50	7-04-051-00	(ENT.C.116) CACHABRI	(ENT.C.49) BERKI	Berki	1,5	4	1	1	2,0	Malo	40	49	Terciaria
51	7-04-052-00	(ENT.C.116) CORBITA	(ENT.C.20) BRAZO RIO LARY	Rio Lary	4,5	4	3	1	3,0	Malo	60	59	Terciaria
52	7-04-053-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	BARRIO LOS TURRIALBEÑOS	Calles Urbanas	1,5	4	4	2	5,0	Regular	70	75	Secundaria
53	7-04-054-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	SUIRY	Calles Urbanas	0,5	4	1	1	2,0	Malo	10	58	Terciaria
54	7-04-055-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	COROMA	Calles Urbanas	0,7	4	1	1	2,0	Malo	20	64	Terciaria
55	7-04-056-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	CACHABRI	Calles Urbanas	0,6	4	1	1	2,0	Malo	20	58	Terciaria
56	7-04-057-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	SEPECUE # 1	Calles Urbanas	0,5	4	1	1	2,0	Malo	20	71	Terciaria
57	7-04-058-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	SEPECUE # 2	Calles Urbanas	0,5	4	1	1	2,0	Malo	20	60	Terciaria
58	7-04-059-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	MOJONCITO	Calles Urbanas	0,5	4	1	1	2,0	Malo	20	78	Terciaria
59	7-04-060-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	SIBODI	Calles Urbanas	0,2	4	1	1	2,0	Malo	20	61	Terciaria
60	7-04-061-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	KATSY	Calles Urbanas	0,4	4	1	1	2,0	Malo	20	61	Terciaria
61	7-04-	(ENT.C.124)	GARDIA RURAL	Dibuja	4,5	4	4	1	3,5	Malo	20	84	Secundari

	062-00	SHIROLES	ESCUELA SIBUJU										a
62	7-04-063-00	(ENT.C.19) VOLIO	(ENT.C.64) RIO CARBON	Rio Carbón	1,5	4	4	2	5,0	Regular	40	81	Secundaria
63	7-04-064-00	(ENT.N.801) BRIBRI-PARADA BUS	BELLAVISTA (ESCUELA)	Bella Vista	7	4	2	1	2,5	Malo	40	64	Secundaria
64	7-04-065-00	(ENT.C.19) VOLIO	CEMENTERIO VOLIO	S/N	0,4	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria
65	7-04-066-00	(ENT.N.801) CHASE	CAMINO BATALLA	S/N	2,5	4	2	1	2,5	Malo	10	0	Secundaria
66	7-04-067-00	(ENT.N.36) CATARATA	FCA. DE PEDRO BOLIVAR-C.CATARA	Catarata	2,3	4	3	2	4,5	Malo	20	59	Terciaria
67	7-04-068-00	(ENT.N.36) ANIA-COMERCIAL ANIA	FINCAS RIO SIXAOLA	Rio Sixaola	2	4	3	2	4,5	Malo	40	59	Terciaria
68	7-04-069-00	(ENT.N.36) CATARATA	(ENT.N.36) OLIVIA (ESCUELA)	Los Mena	5	4	3	2	4,5	Malo	40	62	Terciaria
69	7-04-070-00	(ENT.N.36) B.VILLA ESPERANZA	RIO SIXAOLA (ANTIGUO BASURERO)	S/N	1,4	4	3	1	3,0	Malo	60	0	Terciaria
70	7-04-071-00	(ENT.N.36) FIELD	(ENT.N.36) ALTO FIELD (CRUCE)	Field	0,3	4	3	2	4,5	Malo	50	56	Primaria
71	7-04-072-00	(ENT.N 36) SAND BOX	RIO SIXAOLA (CALLE SAND BOX)	San Box	3	4	4	2	5,0	Regular	80	71	Secundaria
72	7-04-073-00	(ENT.N.36) PUEBLO NUEVO=OLIVI	(ENT.C.72)SAN BOX-RIO SIXAOLA	San Box	1,5	4	4	2	5,0	Regular	50	70	Terciaria
73	7-04-074-00	(ENT.N.36) OLIVIA	(ENT.C.72) CALLE LA GLORIA	Calle La Gloria	1,4	4	4	2	5,0	Regular	10	79	Terciaria
74	7-04-075-00	(ENT.N.36) OLIVIA-SALON OLIVIA	RIO SIXAOLA	Rio Sixaola	1,5	4	4	2	5,0	Regular	40	67	Terciaria
75	7-04-076-00	(ENT.N.36) OLIVIA,FTE PLAZA	CEMENTERIO DE OLIVIA	Cementerio Olivia	0,15	4	3	1	3,0	Malo	20	52	Terciaria
76	7-04-077-00	(ENT.C.78) MARGARITA	CALLE EL CATRACHO	S/N	0,4	4	3	2	4,5	Malo	20	0	Terciaria
77	7-04-078-00	(ENT.N.36) BALASPIT	(ENT.N.36) MARGARITA	Calle Margarita	4,5	4	3	2	4,5	Malo	70	71	Terciaria
78	7-04-079-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	MARGARITA	Calles Urbanas	1,5	4	4	2	5,0	Regular	50	84	Terciaria
79	7-04-080-00	(ENT.N.36) CASA AZUL	RIO SIXAOLA	S/N	1,1	4	2	2	4,0	Malo	20	0	Terciaria
80	7-04-081-00	(ENT.C.80) CASA AZUL	FINCAS VARIAS	S/N	0,5	4	3	2	4,5	Malo	30	0	Terciaria
81	7-04-082-00	(ENT.N.36) MARGARITA	(ENT.N.36)MARGARITA -EL PARQUE	Margarita	1,1	4	3	2	4,5	Malo	40	67	Terciaria
82	7-04-083-00	(ENT.N.36)LA UNION(BOMBA SIXAO	(FCA. LA UNION)	La Unión	1,3	4	4	2	5,0	Regular	40	63	Terciaria
83	7-04-	(ENT.N.36) PUEBLO	FIN CAM.RUFINO	S/N	0,6	4	3	1	3,0	Malo	30	0	Terciaria

	084-00	NUEVO,OLIVIA	PARVON										
84	7-04-085-00	(ENT.N.36) ANIA	FINCA RAFAEL DIAZ (TORO)	S/N	2	4	2	1	2,5	Malo	10	0	Terciaria
85	7-04-086-00	(ENT.N.36) ENTRADA A CATALINA	RIO SIXAOLA (ENTRADA CATARINA)	Rio Sixaola	4	4	4	2	5,0	Regular	60	88	Terciaria
86	7-04-087-00	(ENT.N.36) PUEBLO CIVIL	(ENT.C.86) CATALINA	Pueblo Civil	3,5	4	3	2	4,5	Malo	40	87	Terciaria
87	7-04-088-00	(ENT.N.36) SWICH DE PARAISO	(ENT.C.86) IGLESIA CATALINA	Swich	3,6	4	4	3	6,5	Regular	80	94	Terciaria
88	7-04-089-00	(ENT.N.36) CATARINA	PARCELA IDA DE PEDRO GARCIA		0,15	4	2	1	2,5	Malo	0	0	Terciaria
89	7-04-090-00	(ENT.C.19) VOLIO	FIN CAM. MERCEDES ZELEDON		0,25	4	3	1	3,0	Malo	20	0	Terciaria
90	7-04-091-00	(ENT.N.36) ENTRADA A PARAISO	(ENT.C.88)PARAISO	Entrada Paraíso	0,8	4	4	3	6,5	Regular	90	82	Terciaria
91	7-04-092-00	(ENT.C.88) PARAISO CENTRO	(ENT.C.87) PARAISO AL RIO	Paraíso al Rio	0,6	4	4	3	6,5	Regular	60	67	Terciaria
92	7-04-093-00	(ENT.C.87) PARAISO CENTRO	RIO SIXAOLA	Rio Sixaola	1,7	4	3	2	4,5	Malo	40	67	Terciaria
93	7-04-094-00	(ENT.C.93) PARAISO AL RIO	FIN CAMINO = FCAS.PLATANERAS		0,9	4	4	1	3,5	Malo	20	0	Terciaria
94	7-04-095-00	(ENT.N.36) BARRIO LAS VEGAS	BOCA RIO SIXAOLA (MAR CARIBE)	La Palma-Boca Sixaola	17,5	4	4	2	5,0	Regular	80	77	Terciaria
95	7-04-096-00	(ENT.N.36) CATARINA	ALTO CATARINA (FCA. LA PERLA)		1,7	4	2	1	2,5	Malo	20	0	Terciaria
96	7-04-097-00	(ENT.N.36) SAN RAFAEL # 1	FCA.DE GUSTAVO ARIAS		2,4	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria
97	7-04-098-00	(ENT.N.36) CELIA	(ENT.C.3) GANDOCA (C.SN.MIGUEL	San Miguel	14	4	4	2	5,0	Regular	40	69	Terciaria
98	7-04-099-00	(ENT.C.98)SAN MIGUEL DE CELIA	(ENT.C.4) MILE CREEK		12	4	2	1	2,5	Malo	10		Terciaria
99	7-04-100-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	DAYTONIA	Cuadrante Daytonia	0,5	4	4	3	6,5	Regular	50	90	Terciaria
100	7-04-101-00	(ENT.N.36) FINCA COSTA RICA	CEMENTERIO FINCA COSTA RICA	Al cementerio	0,5	4	4	2	5,0	Regular	70	68	Terciaria
101	7-04-102-00	(ENT.N.36) PUESTO DE CONTROL	(ENT.C.101) CEMENTERIO	Cementerio	0,5	4	3	1	3,0	Malo	10	63	Terciaria
102	7-04-103-00	(ENT.C.42) CAM. AL BASURERO	QUIEBRA CAÑA		3	4	2	1	2,5	Malo	10	0	Terciaria
103	7-04-104-00	PLAZA DEP.SIXAOLA CENTRO (PUEN	COLEGIO NUEVO SIXAOLA		1,3	4	4	2	5,0	Regular	70	68	Terciaria
104	7-04-105-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	BARRIO LAS BRISAS	Cuadrantes las brisas	1,1	4	4	2	5,0	Regular	30	88	Terciaria
105	7-04-106-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	BARRIO SAN JOSE	Cuadrantes san José	1,4	4	4	2	5,0	Regular	40	84	Terciaria

106	7-04-107-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	BARRIO LAS VEGAS	Cuadrantes las vegas	1,9	4	4	2	5,0	Regular	90	94	Terciaria
107	7-04-108-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	BARRIO LAS COLINAS	Cuadrantes las colinas	1	4	4	2	5,0	Regular	60		Terciaria
108	7-04-109-00	CALLES URBANAS – CUADRANTES	SIXAOLA CENTRO	Cuadrantes Sixaola centro	0,7	4	4	2	5,0	Regular	110	97	Terciaria
109	7-04-110-00	(ENT.N.36) PUENTE FCA.COSTA R	(ENT.C.95) LA PALMA	R la palma	3,1	4	3	2	4,5	Malo	40	91	Terciaria
110	7-04-111-00	(ENT.N.36) FRENTE FCA.#96	FINCA SIXAOLA	Fca.#96 finca Sixaola	2	4	4	3	6,5	Regular	40	70	Terciaria
111	7-04-112-00	(ENT.N.36) ZAVALA-LLANO GRANDE	FCA.MANUEL MENDOZA	Grande manuel Mendoza	1,5	4	4	1	3,5	Malo	10	0	Terciaria
112	7-04-113-00	(ENT.N.36) MARGARITA	(ENT.C.35) PARQUE DE MARGARITA	Margarita de margarita	1,2	4	3	2	4,5	Malo	20	88	Terciaria
113	7-04-114-00	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SURETKA	Cuadrantes Suretka	0,4	4	3	1	3,0	Malo	70	88	Terciaria
114	7-04-115-00	CALLES URBANAS-CUADRANTES	CENTRO DE BRIBRI	Cuadrantes Bribri	1,6	4	4	3	6,5	Regular	50	100	Terciaria
115	7-04-116-00	(ENT.C.13) AMUBRI-PLAZA	CACHABRI - RIO LARY	Rio Lary	8	4	3	1	3,0	Malo	0	97	Terciaria
116	7-04-117-00	(ENT.C.47) AMUBRI	(ENT.C.116) AMUBRI	Amubri	5	4	3	2	4,5	Malo	20	88	Terciaria
117	7-04-118-00	(ENT.C.47) AMUBRI	(ENT.C.13) EL DIQUE	El Dique	2	4	3	2	4,5	Malo	20	77	Terciaria
118	7-04-119-00	(ENT.C.116) AMUBRI	FIN CAM.AMUBRI-QUEB.CORVI	AmubriCorvi	0,4	4	3	2	4,5	Malo	10	0	Terciaria
119	7-04-120-00	(ENT.C.13) SUIRI	RIO UREN	Suiri	1,5	4	3	2	4,5	Malo	20	85	Terciaria
120	7-04-121-00	(ENT.C.45) SUIRI	FCA. HERNAN MARIN-FIN CAM.	HernanMarin	1,5	4	2	2	4,0	Malo	10	0	Terciaria
121	7-04-122-00	(ENT.C.124) CHIROLES-G.A.R.	FIN CAM.-CASA DE BERTA	Casa Berta	0,6	4	3	1	3,0	Malo	10	91	Terciaria
122	7-04-123-00	(ENT.C.1) GAVILAN CANTA	PUERTO RICO-RIO TELIRE	Puerto rico	0,5	4	3	1	3,0	Malo	30	0	Terciaria
123	7-04-124-00	(ENT.N.801) CHIROLES - ESCUELA	QUEB.KIRIO	Kirio	1,5	4	3	2	4,5	Malo	20	81	Terciaria
124	7-04-125-00	(ENT.C.36) EL DIQUE	FIN CAM.-ESCUELA	Escuela	2,5	4	3	2	4,5	Malo	10	59	Terciaria
125	7-04-126-00	(ENT.C.1) GAVILAN CANTA	PUERTO ALEGRE	Puerto alegre	1	4	3	1	3,0	Malo	20	0	Terciaria
126	7-04-127-00	(ENT.C.13) CHIROLES	EL CASTAÑO (RIO TELIRE)	El castaño	1,2	4	3	1	3,0	Malo	20	0	Terciaria
127	7-04-128-00	(ENT.C.14)CHIROLES -R.CHIROLITO	LA ISLA -RIO TELIRE	La isla	1,2	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria

128	7-04-129-00	(ENT.N.801) CHASE	RIO SIXAOLA	Chase	0,6	4	3	2	4,5	Malo	20	0	Terciaria
129	7-04-130-00	(ENT.N.801) CHASE	PUERTO CHASE	Puerto Chasse	0,2	4	3	1	3,0	Malo	20	0	Terciaria
130	7-04-131-00	(ENT.N.801) BAMBU	RIO SIXAOLA	Bambú	0,5	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria
131	7-04-132-00	(ENT.N.801) BAMBU	RIO SIXAOLA-CAMPO DE ATERRIZAJ	Campo Aterriza	0,6	4	3	1	3,0	Malo	20	72	Terciaria
132	7-04-133-00	(ENT.N.801) CHIROLES	FIN CAM. JULIAN	Julián	0,5	4	3	1	3,0	Malo	10	78	Terciaria
133	7-04-134-00	(ENT.N.801) CHIROLES	FINCA EDUCATIVA CHIROLES	Finca educativa	0,8	4	3	1	3,0	Malo	40	67	Terciaria
134	7-04-135-00	(ENT.C.72) LAS BRISAS	(ENT.C.73) PUEBLO NUEVO	Pueblo Nuevo	0,2	4	1	2	3,5	Malo	30	59	Terciaria
135	7-04-136-00	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SAN BOX	San Box	0,5	4	4	2	5,0	Regular	20	74	Terciaria
136	7-04-137-00	(ENT.C.136) LA GLORIA,OLIVIA	RIO SIXAOLA-COLONIA DE OLIVIA	La gloria	1,3	4	4	2	5,0	Regular	30	0	Terciaria
137	7-04-138-00	(ENT.C.78) BALASPIT	FIN CAMINO (C.LOS VILLEGAS)	Villegas	1	4	3	2	4,5	Malo	20	0	Terciaria
138	7-04-139-00	(ENT.C.78) BALASPIT	RIO SIXAOLA	Balaspit	0,3	4	3	2	4,5	Malo	10	0	Terciaria
139	7-04-140-00	(ENT.C.78) BALASPIT	RIO SIXAOLA	Balaspit	0,4	4	3	2	4,5	Malo	10	0	Terciaria
140	7-04-141-00	(ENT.C.78) MARGARITA	RIO SIXAOLA	Margarita	1,1	4	3	2	4,5	Malo	20	0	Terciaria
141	7-04-142-00	(ENT.78) MARGARITA	RIO SIXAOLA	Margarita	0,2	4	4	2	5,0	Regular	20	0	Terciaria
142	7-04-143-00	(ENT.C.78) MARGARITA	FIN CAMINO MARLENY DOBLES	Marleny Dobles	0,8	4	4	2	5,0	Regular	30	0	Terciaria
143	7-04-144-00	(ENT.C.82) CHANGA	(ENT.C.83) FINCA LA UNION	La Unión	1,4	4	3	2	4,5	Malo	50	0	Terciaria
144	7-04-145-00	(ENT.C.144) FCA.CATALINO TELLE	FIN CAM.FINCA NERI OPORTA	Finca Oporta	0,5	4	3	2	4,5	Malo	30	0	Terciaria
145	7-04-146-00	(ENT.C.68) ANIA	(ENT.C.86) CATARINA-IGLESIA	Catarina Iglesia	0,8	4	3	2	4,5	Malo	20	0	Terciaria
146	7-04-147-00	(ENT.C.86) CATARINA,R.SIXAOLA	FIN CAM.FCA.PEQUEÑOS PRODUCTOR	Fca Productor	0,7	4	3	2	4,5	Malo	20	0	Terciaria
147	7-04-148-00	(ENT.C.86) CATARINA,TANQUE AYA	FIN CAM.PARCELAS VARIAS	Tanque AYA	0,3	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria
148	7-04-149-00	(ENT.C.86) CATARINA	FIN CAM.MIGUEL VALVERDE	Miguel Valverde	0,7	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria
149	7-04-150-00	(ENT.C.93) PARAISO	RIO SIXAOLA	Paraíso	1	4	4	2	5,0	Regular	30	0	Terciaria

150	7-04-151-00	(ENT.N.36) FTE.CLINICA SIXAOLA	FINCAS BANANERAS,RIO SIXAOLA	Fincas bananeras	2,5	4	4	4	8,0	Bueno	60	61	Terciaria
151	7-04-152-00	(ENT.N.36) MARGARITA	FIN CAM.FINCAS MADERERAS	Fincas madereras	1,8	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria
152	7-04-153-00	(ENT.C.110) FTE.BANANERA PAIS	(C.95) FCA.CHACARITA-LA BOMBA	La bomba	1,3	4	4	2	5,0	Regul ar	30	56	Terciaria
153	7-04-154-00	(ENT.C.21) SAN RAFAEL-BORDON	FINCAS VARIAS	Fincas varias	4	4	3	2	4,5	Malo	40	60	Terciaria
154	7-04-155-00	(ENT.N.36) RIO TUBA CREEK	(ENT.C.156) BORDON	Tuba Ceek	1,2	4	1	1	2,0	Malo	0	0	Terciaria
155	7-04-156-00	(ENT.N.36) BORDON	(ENT.C.21) BORDON	Bordón	2	4	2	2	4,0	Malo	20	0	Terciaria
156	7-04-157-00	(ENT.C.21) BORDON	(ENT.C.22) LIMONAL	Limónal	1	4	2	1	2,5	Malo	20	0	Terciaria
157	7-04-158-00	(ENT.C.21) BORDON	RIO TUBA CREEK	Tuba Ceek	3,5	4	3	2	4,5	Malo	40	56	Terciaria
158	7-04-159-00	(ENT.C.21) SAN RAFAEL	FIN CAM.PARCELAS VARIAS	Parcelas Varias	3,5	4	3	3	6,0	Regul ar	60	60	Terciaria
159	7-04-160-00	(ENT.N.36) CAHUITA	FIN CAM. EL CERRITO	El cerrito	0,5	4	3	1	3,0	Malo	30	70	Terciaria
160	7-04-161-00	(ENT.N.36) PUERTO VARGAS	FIN CAM.ALVARO MEZA	Álvaro Meza	0,15	4	4	1	3,5	Malo	40	0	Terciaria
161	7-04-162-00	(ENT.C.16) PUERTO VARGAS	FIN CAM. FCO.BLANCO	Fco blanco	0,2	4	3	1	3,0	Malo	40	0	Terciaria
162	7-04-163-00	(ENT.N.36) PUNTA DE RIEL	FIN CAM.HERBERT HURTAS	Herbert Hurtas	0,2	4	3	1	3,0	Malo	20	0	Terciaria
163	7-04-164-00	(ENT.N.36) PUNTA DE RIEL	PUNTA DE RIEL,PARQUE CAHUITA	Parque Cahuita	0,2	4	3	1	3,0	Malo	20	0	Terciaria
164	7-04-165-00	(ENT.N.36) PUNTA DE RIEL	FIN CAM.FELIPE HERRERA	Felipe Herrera	0,15	4	3	1	3,0	Malo	20	74	Terciaria
165	7-04-166-00	(ENT.N.36) ESCUELA HONE CREEK	FIN CAM.JOSE BARRIOS GIRON	JoseGiron	0,2	4	3	1	3,0	Malo	10	61	Terciaria
166	7-04-167-00	(ENT.C.30) PATIÑO	FIN CAM.JOSE PIZARRO	José Pizarro	0,6	4	3	1	3,0	Malo	20	63	Terciaria
167	7-04-168-00	(ENT.C.30) PATIÑO	FIN CAM. ROGELIO LOPEZ	Rogelio López	0,6	4	2	1	2,5	Malo	10	0	Terciaria
168	7-04-169-00	(ENT.C.17) HOTEL CREEK	QUEBRADA HOTEL	Quebrada hotel	0,3	4	3	1	3,0	Malo	10	0	Terciaria
169	7-04-170-00	(ENT.C.17) A PUERTO VIEJO	FIN CAM. TANQUE AYA	Tanque aya	0,7	4	3	1	3,0	Malo	50	69	Terciaria
170	7-04-171-00	(ENT.C.17) A PUERTO VIEJO	FIN CAM. RESERVA KEKOLDI	Reserva kekoldi	0,2	4	3	1	3,0	Malo	30	81	Terciaria
171	7-04-172-00	(ENT.C.17) A PUERTO VIEJO	FIN CAM. PAMELA ROBINSON	Pamela Robinson	0,2	4	3	1	3,0	Malo	30	0	Terciaria

172	7-04-173-00	(ENT.C.17) PUERTO VIEJO	FIN CAM. PLAYA NEGRA	Playa negra	1,6	4	3	1	3,0	Malo	120	71	Terciaria
173	7-04-174-00	(ENT.C.73) PLAYA NEGRA	FIN CAM. PLAYA NEGRA	Playa negra	0,1	4	3	2	4,5	Malo	30	56	Terciaria
174	7-04-175-00	(ENT.C.17) PUERTO VIEJO	FIN CAM. FINCAS VARIAS	Fincas varias	0,3	4	3	1	3,0	Malo	30	0	Terciaria
175	7-04-176-00	(ENT.C.17) PUERTO VIEJO,EL MAR	FIN CAM. HOTEL PIZOTE	Hotel pizote	0,2	4	4	3	6,5	Regular	80	71	Terciaria
176	7-04-177-00	(ENT.C.17) PUERTO VIEJO	RESERVA FORESTAL	Reserva forestal	0,15	4	3	1	3,0	Malo	60	0	Terciaria
177	7-04-178-00	(ENT.C.17) COCLES	CABINAS VILLAS DEL CARIBE	Villas del Caribe	0,3	4	4	2	5,0	Regular	50	59	Terciaria
178	7-04-179-00	(ENT.C.17) COCLES	PLAYA CHIQUITA	Cocles	0,15	4	4	1	3,5	Malo	50	60	Terciaria
179	7-04-180-00	(ENT.C.17) PLAYA CHIQUITA	FIN CAM. PLAYA CHIQUITA	Playa chiquita	0,2	4	3	1	3,0	Malo	60	68	Terciaria
180	7-04-181-00	(C.17)ENTDA.HOTEL PUNTA COCLES	HOTEL PUNTA COCLES	Hotel punta	0,3	4	4	2	5,0	Regular	120	0	Terciaria
181	7-04-182-00	(ENT.C.17) PLAYA CHIQUITA	FIN CAM. LA SELVATICA	La selvatica	0,6	4	3	1	3,0	Malo	30	0	Terciaria
182	7-04-183-00	(ENT.C.17) PLAYA CHIQUITA	FIN CAM.PEREZOSA MONICA	Perezosa Mónica	0,25	4	3	1	3,0	Malo	20	73	Terciaria
183	7-04-184-00	(ENT.C.9) PUNTA UVA-Q.HERNESTO	FIN CAM. EL REFUGIO	El refugio	0,2	4	4	1	3,5	Malo	20	53	Terciaria
184	7-04-185-00	(ENT.C.9) PUNTA UVA-ABASTECEDO	PLAYA PUNTA UVA	Playa punta	0,3	4	3	1	3,0	Malo	90	68	Terciaria
185	7-04-186-00	(ENT.C.9) MANZANILLO	HOTEL LOS ALMENDROS CORALES	Los almendros Corales	0,5	4	3	1	3,0	Malo	60	46	Terciaria
186	7-04-187-00	(ENT.C.9) MANZANILLO	FINCAS VARIAS-RESERVAS	Manzanillo	0,3	4	3	1	3,0	Malo	30	73	Terciaria