

**ACTA N°152-2023
PERIODO CONSTITUCIONAL
2020-2024**

ACTA NÚMERO CIENTO CINCUENTA Y DOS - DOS MIL VEINTITRES DE LA SESIÓN ORDINARIA QUE CELEBRA EL CONCEJO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE CÓBANO EL DÍA VEINTIOCHO DE MARZO AÑO DOS MIL VEINTITRES A LAS DIECISIETE HORAS CON QUINCE MINUTOS EN LA SALA DE SESIONES DE ESTE CONCEJO

Con la presencia de las siguientes personas:

PRESIDENTE

Eric Francis Salazar Rodríguez

CONCEJALES PROPIETARIOS A

Manuel Ovares Elizondo.

Kemiky Segura Briceño

Carlos Mauricio Duarte Duarte

CONCEJALES SUPLENTE

INTENDENTE

ASESORA LEGAL

Lic. Rosibeth Obando Loria

SECRETARIA

Roxana Lobo Granados

AUSENTES

CONCEJALES PROPIETARIOS

Minor Centeno Sandi.

Eduardo Sanchez Segura

CONCEJALES SUPLENTE

Cristel Salazar Cortes

Se comprueba el quórum y se da inicio a la sesión sometiendo a consideración del Concejo el orden del día propuesto para esta sesión

ARTICULO I.	ORACION
ARTICULO II.	RATIFICACION DE ACTAS
ARTICULO III.	AUDIENCIAS Y JURAMENTACIONES
ARTICULO IV.	MOCIONES
ARTICULO V.	ASUNTOS DE TRÁMITE URGENTE
ARTICULO VI.	INFORME DE LAS COMISIONES
ARTICULO VII.	INFORME DE LA ASESORA LEGAL
ARTICULO VIII.	INFORME DE LA INTENDENCIA Y LA ADMINISTRACION
ARTICULO IX.	CORRESPONDENCIA
ARTICULO X.	INFORME DE LOS CONCEJALES

ARTICULO I. ORACION

A cargo de la Concejala Kemily Segura

ARTICULO II. RATIFICACION DE ACTAS

- a. Se somete a ratificación el acta ordinaria 151-2023. La cual es ratificada por los concejales Manuel Ovares, Carlos Mauricio Duarte, Kemily Segura y Eric Salazar

**ARTICULO III. AUDIENCIAS Y JURAMENTACIONES
SE DISPENSA**

**ARTICULO IV. MOCIONES
SE DISPENSA**

ARTICULO V. ASUNTOS DE TRÁMITE URGENTE

PRESIDENTE. Voy a hacer un cambio en la comisión de asuntos jurídicos. Voy a sacar al compañero Eduardo Sanchez e incluir al Compañero Manuel Ovares.

ARTICULO VI. INFORME DE LAS COMISIONES

COMISION PERMANENTE DE ASUNTOS JURIDICOS

a. ASUNTO. PLAN VIAL QUINQUENAL 2022-2026

Sesión ordinaria número veintitrés - dos mil veintitrés de la comisión permanente de Asuntos Jurídicos , celebrada el día veintiocho de marzo del año dos mil veintitrés, a las quince horas con treinta minutos, presentes en la sala de sesiones este Concejo Municipal de Distrito los miembros Eric Salazar Rodríguez y Eduardo Sanchez.

AUSENTE. WILLIAM MORALES

DICTAMEN DE COMISIÓN

Considerando:

1.- Que esta comisión procede a revisar el *Plan Quinquenal de Conservación y Desarrollo 2022-2026. Conservación y Desarrollo, presentado al concejo Municipal para su aprobación por parte del Intendente Municipal mediante el oficio INT-2023-099.*

2. *Que ciertamente mediante la sesión ordinaria número 018-2020, artículo VIII, inciso a, del día siete de setiembre del año dos mil veinte, el Concejo Municipal conoció y aprobó el Plan Quinquenal Básico para el periodo 2020-2024, sin embargo este Plan no incluye una serie de información que debe ser ampliada, como lo es incorporación de aspectos que regula la ley 9976, aprobada y publicada en el año 2021, en donde se deben de destinar recursos de la ley de impuestos de bienes inmuebles para invertir en el mejoramiento y construcción de espacios que favorezcan la movilidad peatonal inclusiva y segura.*

3.. *Que resulta relevante incluir la construcción de aceras en lo que comprende parte de red vial del distrito y por no existir en el actual Plan Quinquenal Políticas Transversales se requería de una reforma al actual Plan Quinquenal, importantes para construir un plan integral.*

4 .- *Que mediante acuerdo N° 7 de la sesión ordinaria número 71-21, artículo VIII, inciso a, del día siete de setiembre de 2021, este Concejo Municipal acogió y aprobó en todas sus partes el acuerdo de Junta Vial Distrital, transcrito mediante oficio JVC-2021-004 y además aprueba el Marco de Políticas en Gestión Vial Distrital, para que se continuara con los procesos para la elaboración del Plan Quinquenal de conservación y Desarrollo*

(2022-2026).

4.- *Que este nuevo Plan Quinquenal ha sido elaborado con base al Plan de Desarrollo Municipal (2020-2024) de ésta corporación municipal, por lo que guardan una estrecha relación con el Plan Quinquenal actual.*

.5.- *Que de previo a dar aprobación al **de Plan Quinquenal de Conservación y Desarrollo 2022-2026**, deberá este Concejo Municipal acordar dejar sin efecto a partir de este momento el acuerdo N° 3 de la sesión Ordinaria número 018-20, artículo VIII, inciso a.5, del día primero de setiembre del año dos mil veinte, en el que se aprobó en todas sus partes el Plan Vial Quinquenal Básico de Conservación y Desarrollo del Concejo Municipal de Distrito de Cóbano. Periodo 2020-2024. Por lo que queda sin efecto para su aplicación, el Plan Vial Quinquenal Básico de Conservación y Desarrollo del Concejo Municipal de Distrito de Cóbano. Periodo 2020-2024.*

Por lo tanto

Esta comisión dictamina recomendar al Concejo Municipal lo siguiente:

1.- Se deje sin efecto a partir de este momento el acuerdo N° 3 de la sesión Ordinaria número 018-20, artículo VIII, inciso a.5, del día primero de setiembre del año dos mil veinte, en el que se aprobó en todas sus partes el Plan Vial Quinquenal Básico de Conservación y Desarrollo del Concejo Municipal de Distrito de Cóbano. Periodo 2020-2024.

2.- Se acoja y apruebe el **Plan Quinquenal de Conservación y Desarrollo Periodo 2022-2026. ES TODO.**

ACUERDO N°1

Con cuatro votos presentes a favor SE ACUERDA: “1.1. Acoger en todas sus partes el dictamen presentado por la comisión permanente de asuntos jurídicos”. ACUERDO UNANIME Y FIRME

1.2. Dejar sin efecto el acuerdo N°3 de la sesión Ordinaria número 018-20, artículo VIII, inciso a.5, del día primero de setiembre del año dos mil veinte, en el que se aprobó en todas sus partes el Plan Vial Quinquenal Básico de Conservación y Desarrollo del Concejo Municipal de Distrito de Cóbano. Periodo 2020-2024.”. ACUERDO UNANIME

1.3. **Aprobar en todas sus partes el “PLAN VIAL QUINQUENAL DE CONSERVACION Y DESARROLLO. PERIODO 2022-2026”** presentado por la Intendencia mediante OFICIO N°INT-2023-099 , el cual fue conocido y aprobado por la Junta Vial Distrital en la sesión ordinaria número 2022-004, artículo V, inciso a.2, del día veintiuno de octubre del Año Dos Mil Veintidós, a las diecisiete horas de manera virtual, acuerdo que dice:

CONSIDERANDO:

Que se conoce de parte del equipo de Funcionarios Municipales de Cóbano, los cuales realizan presentación de toda la información en cuanto al Plan Vial Quinquenal de Conservación y Desarrollo.

Con 5 votos presentes a favor SE ACUERDA: “1. Por acuerdo unánime la Junta Vial Distrital, conoce y aprueba, el PVQCD que está fundamentado en la Misión y Visión y Valores de nuestro Distrito. Con base en el marco estratégico anterior y en respuesta a los factores internos y externos de mayor relevancia que fueron identificados en el Diagnostico (técnico, económico, social ambiental, entre otras), complementado con la consulta comunal, se desarrolló el componente estratégico del PVQCD, mismo que se ha presentado en esta sesión ordinario por el equipo técnico a cargo de su formulación, pertenecientes a este Concejo Municipal de Distrito de Cóbano. 1.2 Después de conocer toda la información se ratifica la aprobación del nuevo Plan Vial Quinquenal del Concejo Municipal de Distrito de Cóbano. Votan a favor Favio López Chacón, Franklin Obregón Zamora, William Morales Castro, Mari de los Ángeles Cartin Montoya y Miguel Delgado Rodríguez. **Aprobado*******

Plan Vial Quinquenal de Conservación y Desarrollo

Periodo 2022-2026

Distrito: Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, Puntarenas

Reconocimientos

Junta Vial Distrital

Acompañamiento técnico

Donald Vanegas Espinoza

Ing. Franklin Obregón Zamora

Arq. Melissa Jiménez Matarrita

Ing. Rodrigo Vásquez Quirós

Diciembre del 2021

Contenido

Capítulo I. Aspectos generales del plan	7
Capítulo II. Características del cantón vinculadas a la red vial	8
2.1 Ubicación geográfica	8
2.2 Indicadores sociales del cantón	9
2.3 Indicadores económicos del distrito de Cóbano.....	16
2.4 Percepción (criterio experto) del desarrollo socioeconómico en el cantón y su impacto en la red vial cantonal	17
2.5 La red vial, riesgo socio ambientales y conservación de biodiversidad.....	18
2.5.1 Afectación de vías por eventos naturales.....	18
2.5.2 Rutas del Distrito asociadas a áreas silvestres protegidas	20
2.5.3 Rutas del cantón vinculadas con enlaces entre áreas silvestres protegidas	21
2.5.4 Percepción de los riesgos ante desastres y conservación de biodiversidad asociados a la red vial.....	21
Capítulo III. Estado de la Red Vial Cantonal	22
3.1 Inventario y evaluación de activos viales.....	22
3.1.1 Red de Caminos distritales	22
3.1.2 Caracterización de la RVC	22
3.1.3 Puentes cantonales.....	25
3.1.4 Activos viales complementarios.....	30
3.2 Resumen del estado y funcionamiento de la red vial distrital.....	44
Capítulo IV. Marco de política institucional en materia de gestión vial	44
Políticas viales distritales	46
Capítulo V. Propuesta de atención integral de los activos viales cantonales	50
Criterios y priorización de caminos.....	51
5.1 Relación de las Políticas con los criterios de priorización.....	51
5.2 Metodología utilizada para la priorización de caminos.....	52
5.3 Caminos ordenados según priorización.....	55
5.4 Recursos disponibles para la inversión de la red vial del cantón.....	60
5.4.1. Histórico y estimación de ingresos para inversión de infraestructura vial.....	60
5.4.2 Histórico y estimación de egresos para inversión de infraestructura vial.....	61
5.4.3 Recursos disponibles para la ejecución de proyectos.....	63
5.5 Costos por kilómetro según tipo de intervención.....	63
5.5.....	65
Escenarios de Intervención.....	65
5.6 Propuestas de Intervención	66
5.7 Proyectos MOPT-BID II.....	70
5.8 Análisis de la viabilidad de las propuestas de inversión	70
5.9 Análisis de riesgos asociados a la ejecución del PVQCD	73
Capítulo VI. Mecanismo para el monitoreo y evaluación	76
6.1	76
Monitoreo del PVQCD.....	76

<u>6.2 Consideraciones generales para el monitoreo de variables ambientales</u>	77
<u>6.3 Evaluación del PVQCD</u>	86
<u>6.4 Indicadores de gestión</u>	87
<u>6.5 Indicadores de efecto</u>	89
<u>6.6 Indicadores de impacto</u>	90
<u>6.7 Comunicación y rendición de cuentas del PVQCD</u>	92
<u>6.7.1 Redacción del informe final de evaluación</u>	92
<u>6.7.2 Recomendaciones para la rendición de cuentas a la comunidad</u>	92
Anexos	93
Anexo 1	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2	101
Anexo 3	104
Anexo 4	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 5. <u>Escenarios de intervención</u>	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 6 <u>Escenario de intervención según las políticas</u>	¡Error! Marcador no definido.

Índice de tablas

<u>Tabla 1. Composición de la población cantonal según distrito</u>	9
<u>Tabla 1.1. Composición de la población distrital según comunidades</u>	9
<u>Tabla 2. Superficie, Densidad Poblacional e Índice de Desarrollo Social (IDS)</u>	11
<u>Tabla 2.2. Superficie, densidad poblacional e Índice de Desarrollo Social (IDS)</u>	11
<u>Tabla 3. Identificación de sitio que generan flujos de vehículos y personas según comunidades de Cóbano</u>	14
<u>Tabla 4. Variables en el IGM asociadas a la RVC</u>	16
<u>Tabla 5. Principales actividades económicas según distrito</u>	17
<u>Tabla 6. Caminos afectados por eventos naturales en el distrito</u>	18
<u>Tabla 7. Caminos del distrito vinculados con áreas silvestres protegidas (ASP)</u>	20
<u>Tabla 8. Caminos que interfieren con enlaces entre Áreas Silvestres Protegidas (ASP)</u>	21
<u>Tabla 9. Los puentes y su condición - Año 2021</u>	27
<u>Tabla 10. Resumen para análisis de corredores peatonales en Cóbano</u>	31
<u>Tabla 11. Resumen para análisis de corredores peatonales en Santa Teresa</u>	32
<u>Tabla 12. resumen para análisis de corredores peatonales en Cabuya</u>	33
<u>Tabla 13. resumen para análisis de corredores peatonales en Montezuma</u>	34
<u>Tabla 14. resumen para análisis de corredores peatonales en Tambor</u>	34
<u>Tabla 15. Base de datos para el diagnóstico con criterios básicos</u>	36
<u>Tabla 16. Opción 1: Estado de superficie en 3 categorías</u>	41
<u>Tabla 17. Opción 2: estado de superficie en 5 categorías</u>	42
<u>Tabla 18. Marco de Políticas en Gestión Vial Distrital</u>	46
<u>Tabla 19. Alineación del marco estratégico distrital con las políticas viales cantonales</u>	48
<u>Tabla 20. Relación entre políticas y criterios de priorización de caminos</u>	51
<u>Tabla 21. Matriz de criterios utilizados para la priorización caminos</u>	53
<u>Tabla 22. Caminos priorizados (opción 1)</u>	56

<u>Tabla 23. Caminos priorizados (opción 2)</u>	58
<u>Tabla 24. Histórico de ingresos para inversión en caminos municipales. Año 2018- Año 2022</u>	60
<u>Tabla 25. Proyección de ingresos para invertir en la red vial cantonal 2023-2027</u>	61
<u>Tabla 26 . Histórico de egresos para la inversión en caminos municipales, 2018-2022</u>	61
<u>Tabla 27. Proyección de egresos para invertir en la red vial cantonal 2023-2027</u>	62
<u>Tabla 28. Estimación de recursos disponibles para la ejecución del PVQCD</u>	63
<u>Tabla 29. Resumen de costos por Km según normas de calidad, ejecutado por administración y por contrato</u> ..	64
<u>Tabla 30. Resumen de la estimación de la inversión anual requerida para cada uno de los escenarios de intervención, en millones de colones</u>	65
<u>Tabla 31. Resumen de la propuesta N°1</u>	66
<u>Tabla 32. Resumen de la propuesta N°2</u>	67
<u>Tabla 33. Resumen de la propuesta N.º 3.</u>	68
<u>Tabla 34. Proyectos sugeridos para intervenir con el Programa MOPT-BID II</u>	70
<u>Tabla 35. Análisis de viabilidad de la propuesta de inversión 1</u>	70
<u>Tabla 36. Análisis de viabilidad de la propuesta de inversión 2</u>	72
<u>Tabla 37. Matriz de Identificación y análisis de riesgos</u>	74
<u>Tabla 38. Matriz de seguimiento</u>	77
<u>Tabla 39. Atención de caminos afectados por eventos naturales en el distrito</u>	78
<u>Tabla 40. Acciones de conservación en caminos vinculados a ASP del cantón</u>	85
<u>Tabla 41. Matriz de apoyo para planificar los recursos para la evaluación</u>	86
<u>Tabla 42. Indicadores de gestión</u>	88
<u>Tabla 43. Indicadores de efecto</u>	89
<u>Tabla 44. Indicadores de impacto</u>	91

Índice de imágenes

<u>Imagen 1. Ubicación geográfica del distrito de Cóbano</u>	8
<u>Imagen 2. Categoría del Quintil Distrito de Cóbano</u>	12
<u>Imagen 3. Composición del Índice de Desarrollo</u>	13
<u>Imagen 4. Flujos principales del distrito Cóbano.</u>	14
<u>Imagen 5. Se representa la jerarquía de cada una de las vías del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano</u>	23
<u>Imagen 6. Representación de la Ruta Nacional 160.</u>	24
<u>Imagen 7. Puente de estructura mixta</u>	26
<u>Imagen 8. La foto de la izquierda es uno de los cuadrantes de Cóbano y a la derecha es la calle principal de Santa Teresa donde no se cuenta con aceras</u>	30
<u>Imagen 9. En el mapa se representa en amarillo los corredores donde se cuenta con aceras peatonales</u>	31

Capítulo I. Aspectos generales del plan

En el año 1997, se creó el Consejo Nacional de Vialidad, que se encargaría adicionalmente de definir, ejecutar y supervisar los nuevos proyectos de infraestructura vial que demandaría el país. En 2001 se promulga la ley N° 8114 en la se encargaría de redistribuir el Fondo vial Nacional para incorporar la gestión vial local de las municipalidades. Posteriormente el MOPT promulgo el Decreto Ejecutivo N° 34624-MOPT, que respondiera a los requerimientos y necesidades de inversión de la gestión vial cantonal. El objetivo del decreto N° 40137, es regular la Ley No. 9329, en lo que respecta a las competencias municipales en gestión vial, las competencias de clasificación de la red vial, rectoría técnica, fiscalización y gestión de cooperación internacional que debe ejercer el MOPT; así como la asesoría y coordinación que debe desarrollar en el marco de acción de esas competencias. Este Reglamento aplica al MOPT, a las Municipalidades y Concejos Municipales de Distrito. La Ley General de Caminos, faculta a los diferentes gobiernos locales en el aspecto de caminos cantonales tanto para nuevos y mantenimiento vial regula sus dimensiones.

El Decretos Ejecutivos N° 40138; Reglamento regula lo estipulado en el inciso b) del artículo 5 de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias, No. 8114 y sus reformas, en cuanto a la inversión pública en la red vial cantonal, en concomitancia con la Ley General de Caminos Públicos y sus reformas, el Código Municipal, la Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos, la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, la Primera Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal y demás normativa conexas.

La atención de la red vial cantonal, de forma plena y exclusiva, es competencia de los gobiernos locales, a quienes les corresponde planear, programar, diseñar, administrar, financiar, ejecutar y controlar su construcción, conservación, señalamiento, demarcación, rehabilitación, reforzamiento, reconstrucción, concesión y operación, de conformidad con el plan vial de conservación y desarrollo (quinquenal) de cada municipio. La red vial cantonal está compuesta por todos los caminos y calles bajo administración de los gobiernos locales, inventariados y georreferenciados como rutas cantonales por estas, y que constan en los registros oficiales del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).

Se considerarán como parte de la red vial cantonal, las aceras, ciclovías, pasos, rutas peatonales, áreas verdes y de ornato, que se encuentran dentro del derecho de vía y demás elementos de infraestructura de seguridad vial entrelazadas a las calles locales y caminos cantonales, el señalamiento vertical y horizontal, los puentes y demás estructuras de drenaje y retención y las obras geotécnicas o de otra naturaleza asociadas con los caminos.

Es de gran importancia la planificación nacional y local, para lograr dar paso a las mejoras de la RVC, utilizando eficientemente los fondos de la ley 8114, ya que es una inversión pública. Con esta inversión se debe dar calidad de vida a los diferentes ciudadanos, tanto a tener redes viales seguras y confortables no solo para los vehículos, sino también a las personas que puedan circular en aceras en buen estado, también la protección de los discapacitados, según la Ley 7600, que se fundamenta en el interés de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma autónoma y participar plenamente en todos los aspectos o ámbitos de la vida: educación, trabajo, salud, transporte, información y comunicación, cultura, recreación, deporte, entre otros, así como el acceso al espacio físico.

Es importante integrar cada etapa de la planificación vial los aspectos que contempla la agenda 2030, para asegurar el progreso social y económico sostenible en todo nuestro distrito, lo cual es indispensable para el desarrollo sostenible; además de garantizar los derechos humanos de todas las personas y alcanzar la equidad de género y finalmente garantizar una seguridad y protección de la flora y fauna, que se dé un equilibrio entre desarrollo y protección del medio ambiente para el beneficio del planeta.

La Agenda 2030 es un plan de acción mundial a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que guiará las decisiones que adoptemos gobiernos y sociedad durante los próximos 15 años, y cuyos propósitos son fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad; erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones; asegurar el progreso social y económico sostenible en todo el mundo, lo cual es indispensable para el desarrollo sostenible; además de garantizar los derechos humanos de todas las personas y alcanzar la equidad de género.

El PVQCD es de gran utilidad para nuestro Distrito, porque viene a fortalecer el proceso de planificación para el desarrollo en general con respecto a RVC, en benéfico de la población debido a que toma en cuenta muchos factores relevantes a la hora proyectar la inversión de los recursos públicos. Toma en cuenta el flujo peatonal, vehicular tanto en las zonas turísticas, comerciales, salud, centro educativo entre otros. Proyecta la importancia de tener RVC, para el acceso de cada ciudadano a sus lugares de trabajo, hogar, comercio en general. Nos indica cuales lugares debemos prestar atención destinar los recursos públicos donde la población se vea más Beneficiada.

Los comités de caminos y asociaciones, solicitan la intervención de los caminos en sus diferentes localidades. La Junta Vial Cantonal, que está conformada por sectores de la comunidad y municipal, definen en cuales calles invertir con los fondos públicos, según sus necesidades y que estos sean aprobados por el Concejo Municipal, el alcalde o intendente. La Unidad de Gestión Vial, es la encargada de ejecutar los proyectos y supervisar las obras. El equipo que elabora el PVQCD, es la encargada de presentar de previo ante el consejo dicho plan para que durante los siguientes años se puedan ejecutar y cuente con el contenido económico.

Capítulo II. Características del cantón vinculadas a la red vial

2.1 Ubicación geográfica

Imagen 1. Ubicación geográfica del distrito de Cóbano



Fuente: Propia CMDC

El Distrito de Cóbano se encuentra en la Península de Nicoya, pertenece a los territorios peninsulares. El Distrito Cóbano (11^º) del Cantón Central de la Provincia de Puntarenas fue creado por el Decreto Ejecutivo 1897-G de 4 de agosto de 1971 en la Administración del expresidente José Figueres Ferrer. Su cabecera es la ciudad de Cóbano.

La mayoría del territorio de Cóbano es de carácter rural. Los centros de población en la actualidad poseen características de espacio urbano. Su característica de relieve responde a parte del sistema montañoso de Nicoya que finaliza en Cóbano con el Cerro Sula de 611msnm. Con una conexión directa por medio de ferry y lanchas por el puerto de Paquera, comunicada por una ruta Nacional Principal. Existen rutas alternas entre Cóbano y Jicaral, que su uso dependerá del estado del clima. El Distrito de Cóbano cuenta con ciertos poblados que de quedar incomunicados y solo se puede ingresar por vía marítima. Se tiene una pista de aterrizaje para avionetas y helicópteros cerca de Tambor. El sistema vial es amplio, pero su estado es variable. Cuenta con rutas nacionales, cantonales, distritales y vecinales. Su mayoría de lastre y algunas de asfalto.

El cantón colinda al este con el Océano Pacífico y el cantón de Puntarenas; al oeste con el Océano Pacífico y el cantón de Nandayure; al norte con el cantón de Puntarenas y el cantón de Nandayure; y al sur con el Océano Pacífico.

Gran parte suroeste de este límite es con el Océano Pacífico, hasta llegar al punto con coordenadas 364 856.874 E y 1 076 561.692 N parte noroeste del distrito de Cóbano, este punto corresponde con la desembocadura del Río Bongo y colinda con el distrito de Bejuco del Cantón de Nandayure de Guanacaste. Este límite continúa ascendiendo por el Río Bongo hasta llegar al punto con coordenadas 370 081.511 E y 1 082 499.069 N extremo máximo noroeste del distrito de Cóbano que colinda con el distrito de 50906 Bejuco de Nandayure de la provincia de Guanacaste y el distrito de 60104 Lepanto del cantón de Puntarenas de la provincia de Puntarenas.

Partiendo del punto anterior, los límites de la zona Norte asciende atravesando los puntos de máxima elevación del Cerro El Atrocho y Cerro La Bola, hasta llegar al punto con coordenadas 373 698.241 E y 1 085 551.547 N sitio máximo en la zona Norte, ubicado entre el Cerro La Bola y el Cerro Frío, de este punto continua el límite hasta la altura máxima del Cerro Frío y alcanza al Río Caño Seco, avanzando sobre este accidente geográfico hasta llegar al punto con coordenadas 375 003.993 E y 1 082 376.106 N colindando con los distritos 60104 Lepanto y 60105 Paquera del cantón de Puntarenas de la provincia de Puntarenas, sitio por el cual el límite avanza a la cima del Cerro Alegre, desciende por la Quebrada Bijagua hasta la desembocadura de ésta con el Río Ario y asciende por el Río Seco, colindando con el distrito 60105 Paquera del cantón de Puntarenas de la provincia de Puntarenas.

Del punto con coordenadas 384 144.216 E y 1 079 352.585 N, descendiendo sobre el Río Pánica hasta su desembocadura en la Bahía Ballena, Océano Pacífico, colindando este límite con el distrito 60105 Paquera del cantón de Puntarenas de la provincia de Puntarenas y con el Océano Pacífico. Al sur este límite corresponde en su totalidad con el Océano Pacífico.

2.2 Indicadores sociales del cantón

Tabla 1. Composición de la población cantonal según distrito.

Distrito	Total	Zona (cantidad y %)		Población			
				Sexo (%)		Personas con discapacidad (%)	Personas adultas mayores (%)
		Urbana	Rural	Mujeres	Hombres		
CÓBANO	1 2261	28.4%	71.6%	52,8%	47,52%	2%	6.45%

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social, área de salud peninsular.

Tabla 1.1. Composición de la población distrital según comunidades.

Poblados	Total	Zona (%)		Población			
				Sexo (%)		Personas con discapacidad (%)	Personas adultas mayores (%)
		Urbana	Rural	Mujeres	Hombres		
ABUELA	360	9	49	51,39	48,61		11,39
BAJOS DE ARÍO	25	1	7	68,00	32,00		12,00
BARRIO LA TRANQUILIDAD	321	30	100	91,28	8,72		9,66
BELLO HORIZONTE	273	4	42	89,74	10,26		7,33
BETEL	53	1	10	49,06	50,94	1	13,21
CABUYA	602	20	182	47,34	52,66		10,47
CARMEN	225	23	150	52,00	48,00		7,11
CEDRO	10	2	33	30,00	70,00		10,00
CÓBANO CENTRO	1253	71	221	48,44	51,56		6,70

COCAL	64		45	62,50	37,50		15,63
COCALITO	5		9	60,00	40,00		20,00
DELICIAS	680	2	195	48,82	51,18		7,65
FINCAS SAN MARTIN	18	1,5	49	55,56	44,44		11,11
LA MENCHITA	255	30	86	59,61	40,39		3,14
LOS MANGOS	1311	53	183	51,03	48,97		4,88
LOS PITUFOS	64	6,5	20	43,75	56,25		9,38
MAL PAÍS	510	7	75	51,37	48,63		5,49
MONTEZUMA	690	21	199	49,28	50,72		10,00
MUELLE	32	3	16	40,63	59,38		6,25
PAVONES	66		45	51,52	48,48		13,64
RÍO FRÍO	23	3	73	43,48	56,52		13,04
RÍO NEGRO	364	13	132	50,27	49,73		7,14
SAN ANTONIO	8		22	12,50	87,50		25,00
SAN ISIDRO	1496	11	200	53,28	46,72		3,74
SAN JORGE	12		44	83,33	16,67		8,33
SAN PEDRO OESTE	44		13	50,00	50,00		13,64
SAN RAMON DE ARIO	163	3	40	49,08	50,92		7,98
SANTA CLEMENCIA	243		74	51,85	48,15		8,23
SANTA FE	122		57	52,46	47,54		6,56
SANTA TERESA	2209	52	160	51,24	48,76	1	2,35
SANTIAGO	104	3	34	49,04	50,96		10,58
FLORIDA	160	5	60	48,13	51,88		6,88
TAMBOR	496	23	100	44,56	55,44		13,10
Población total	12261	28.4%	71.6%	52,48%	47,52%	2%	6,45%

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social, área de salud peninsular (año 2020).

En el distrito de Cóbano, se cuenta con un 28.4% de población urbana y un 71.6% de población rural, esto debido a grandes extensiones de fincas y los centros de población actualmente es de seis zonas

(Cóbano, Tambor, San isidro, Cabuya, Santa Teresa y Montezuma). El 52,48% de la población son mujeres de diferentes edades y un 47,52% hombres. En su mayoría son parte de la fuerza laboral, en las distintas actividades económicas de la región, tanto en comercio, turismo y agricultura.

Además, debemos tener presente la población de adultos mayores de un 6,45% los cuales requieren de espacios accesibles, por lo tanto, es importante tener espacios disponibles para esta población de acuerdo a la agenda 2030 y ley 7600. Para el resto de la población vías cantonales para desplazarse a sus lugares de trabajos o centro de salud o estudio.

La razón anteriormente mencionada es importante para toma en cuenta en la planificación de la gestión vial, donde se requiere de nuevas estructuras para una mejor calidad de vida para nuestros ciudadanos. La RVC no está pensada en función de las diferentes particularidades de la población cantonal, solo se limita a pocos centros de población. Se puede mejorar y mucho tomando en cuentas cada variable a la hora de planificar la RVC. Para que progresivamente, la RVC responda a las necesidades particulares de este segmento de la población.

Tabla 2. Superficie, Densidad Poblacional e Índice de Desarrollo Social (IDS)

2017 según distrito.

Distrito	Superficie (km²)	Densidad poblacional por km²	IDS 2017
CÓBANO	2725	4,61	56,26

Tabla 2.2. Superficie, densidad poblacional e Índice de Desarrollo Social (IDS)

2017 según poblado.

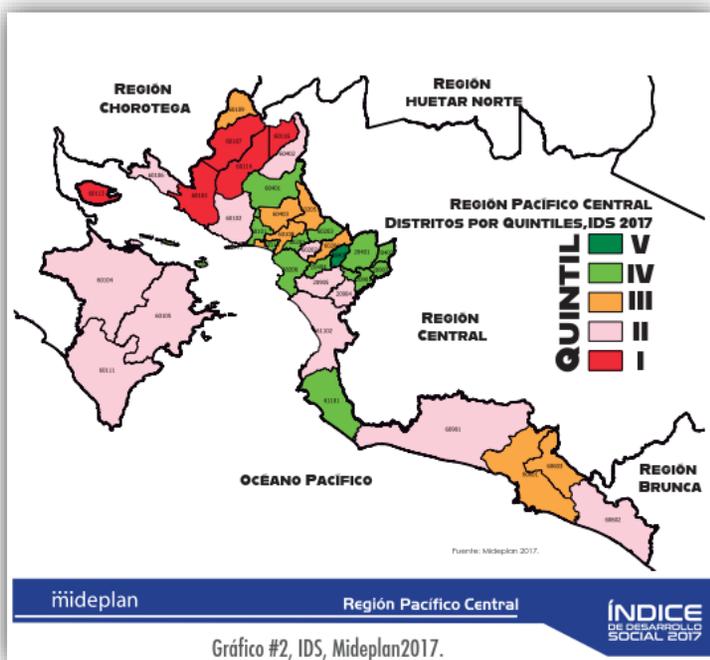
Poblados	Superficie (km²)	Densidad poblacional por km²	IDS 2017
ABUELA	49	1,44	56,26
BAJOS DE ARÍO	7	0,01	56,26
BARRIO LA TRANQUILIDAD	100	2,62	56,26
BELLO HORIZONTE	42	0,94	56,26
BETEL	10	0,04	56,26
CABUYA	182	8,94	56,26
CARMEN	150	2,75	56,26
CEDRO	33	0,03	56,26
CÓBANO CENTRO	221	22,58	56,26
COCAL	45	0,23	56,26
COCALITO	9	0,00	56,26
DELICIAS	195	10,81	56,26
FINCAS SAN MARTIN	49	0,07	56,26
LA MENCHITA	86	1,79	56,26
LOS MANGOS	183	19,57	56,26
LOS PITUFOS	20	0,10	56,26
MAL PAÍS	75	3,12	56,26
MONTEZUMA	199	11,20	56,26
MUELLE	16	0,04	56,26
PAVONES	45	0,24	56,26
RÍO FRÍO	73	0,14	56,26

RÍO NEGRO	132	3,92	56,26
SAN ANTONIO	22	0,01	56,26
SAN ISIDRO	200	24,40	56,26
SAN JORGE	44	0,04	56,26
SAN PEDRO OESTE	13	0,05	56,26
SAN RAMON DE ARIO	40	0,53	56,26
SANTA CLEMENCIA	74	1,47	56,26
SANTA FE	57	0,57	56,26
SANTA TERESA	160	28,83	56,26
SANTIAGO	34	0,29	56,26
FLORIDA	60	0,78	56,26
TAMBOR	100	4,05	56,26
TOTAL	2725	4.61	56,26

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social, área de salud peninsular.

Los principales centros de población, que cuentan con mayor densidad es el centro turístico de (1) Santa Teresa, luego el pueblo de (2) San Isidro, continuando con el asentamiento de (3) Los Mangos y finalizando con la cabecera de (4) Distrito de Cóbano. Esto responde directamente al desarrollo económico de la zona que es el turismo. Sin embarco siendo Cóbano con mayor superficie de 221 km², está en el cuarto puesto en densidad poblacional.

Imagen 2. Categoría del Quintil Distrito de Cóbano



IDS 2017	56,26
Quintil	II
Economía	40,73
Seguridad	84,92
Salud	72,96
Posición Nacional (483)	313
Participación Electoral	49,47
Educación	35,69
Posición Regional	24

Fuente: IDS, MIDEPLAN 2017.

“El Índice de Desarrollo Social (IDS) tiene como objetivo ordenar los distritos y cantones de Costa Rica según su nivel de desarrollo social, haciendo uso de un conjunto de indicadores que permiten realizar la medición. El resultado final de este índice permite contribuir a la asignación y la reorientación de recursos del Estado Costarricense, hacia las diferentes áreas geográficas del país; permitiendo apoyar la revisión, planificación y evaluación de las intervenciones públicas ejecutadas en todas las áreas geográficas; además, será referencia para la toma de decisiones tanto en el ámbito político como privado, avanzando en la democratización del desarrollo social en todas las regiones de planificación del país” (MIDEPLAN, 2017).

Imagen 3. Composición del Índice de Desarrollo



Fuente: IDS, Mideplan 2017.

Según el IDS 2017, en la región Pacífico Central, del total de distritos nueve mejoraron su desarrollo social con las AMMDR del IDS 2013, lo que representa el 23,10% en contra parte, cuatro distritos 10,30% bajaron su desarrollo relativo en el IDS 2017, con respecto al IDS 2013. Cóbano mejoro su IDS por 3,76 puntos y su posición por 15 lugares. Sin embargo, se encuentra con un índice que ronda la media en general de 56,26.

Cóbano fue un distrito agrícola desde tiempos de la colonia, pero se fue desarrollando más por la

prestación de servicios y la construcción en 1958 del muelle en Tambor. Por su posición geográfica, Cóbano y otros pueblos peninsulares no tenían comunicación con el resto de la península de Nicoya, por lo cual la relación comercial más fácil era con Puntarenas vía marítima. La ADIP y Coonatramar R.L., fundaron un consorcio (Transportes Marítimo de Paquera R.L para prestar el servicio de cabotaje y trasbordador en esta ruta con el objetivo de que los beneficios de este servicio favorezcan más a las comunidades y no solamente a una empresa extranjera. Hoy solamente Coonatramar R.L. y Naviera Tambor están operando.

Actualmente Cóbano es un distrito en el cual la agricultura casi ha desaparecido, la ganadería que se desarrolla no es lo intensa que podría observar y la actividad forestal se encuentra a un nivel bajo. La actividad económica más importante gira en torno al turismo y son las zonas costeras, las que por sus playas atraen a gran cantidad de turistas de aventura y las zonas protegidas al turismo ecológico y científico.

Tambor, Playa Grande, Montezuma, Mal País, Santa Teresa, San Martín y Manzanillo son las playas más importantes del distrito y de ellas Montezuma, Mal País y El Carmen han alcanzado más desarrollo.

En Tambor, Montezuma Mal País y Santa Teresa se han construido varios complejos hoteleros, algunos de ellos para turismo de clase alta y mediana alta.

Montezuma y Santa Teresa son lugares con características especiales, por la variedad de sitios de interés turístico, playas poco desarrolladas, cascadas, zonas de reserva y por su variedad de establecimientos comerciales, de sus habitantes provenientes de diferentes países, con una vida nocturna intensa todas las noches de la época "alta", entre otras.

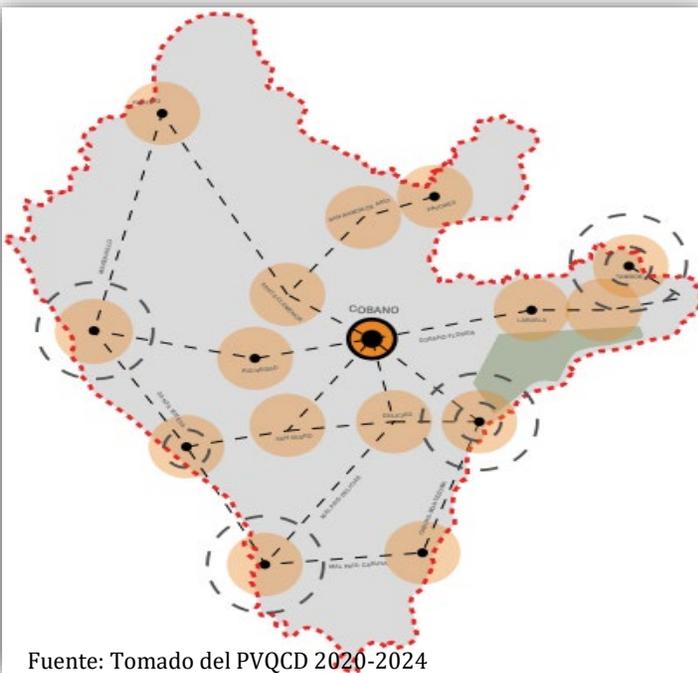
En el pequeño cuadrante de Montezuma y Santa Teresa se ha desarrollado el comercio en forma acelerada y encontramos lujosos hoteles, hoteles sencillos, cabinas, restaurantes sencillos y de corte internacional, así como otros tipos de comercio y pequeños centros comerciales con tiendas de artesanía, librería, alimentos naturalistas, etc.

Cabo Blanco es un refugio de mucha importancia para la protección de aves marinas y una de las áreas de mayor belleza escénica de la costa del Pacífico Seco. La precipitación es de 2.300 mm anuales y existen aquí unas 120 especies de árboles y también fauna muy variada. La isla Cabo Blanco es parte de esta reserva y se localiza a 1,6 Km de la costa. Es un peñón rocoso de paredes verticales, desprovisto de vegetación y con mucho guano, constituyendo un refugio inexpugnable para las aves marinas.

Otras zonas protegidas del distrito se encuentran cerca de Montezuma: la Reserva Natural Absoluta Nicolás Wessberg que fue donada por don Nicolás Wessberg y doña Karen Mogensen quienes a su vez fueron impulsores de la Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco y el Refugio Mixto de Vida Silvestre Romelia.

La ciudad de Cóbano cuenta con un desarrollo comercial importante, con supermercados, restaurantes, ferreterías, gasolineras, oficinas de profesionales, Agencia del Banco Nacional de Costa Rica, Clínica de la Caja Costarricense del Seguro Social, hospedajes, pensiones y hoteles, librerías y otras. El núcleo urbano en Cóbano posee la mayor parte de los servicios públicos: cañería de agua potable, electricidad, teléfono, internet, alumbrado público, así como servicios de orden municipal de recolección de basura. En cuanto a educación, en el distrito hay varias escuelas públicas y privadas de enseñanza primaria y secundaria, así como un Colegio Técnico de segunda enseñanza. Las aguas negras de estos poblados no cuentan aún con una red que evite que las mismas sean dirigidas hacia las quebradas más cercanas contaminando los ríos más importantes de la zona. En general el desarrollo habitacional en esta ciudad está integrado en su mayor parte por casas unifamiliares de un nivel; la mayor parte de características sencillas y humildes. En los residenciales nuevos se observan construcciones de tipos arquitectónicos modernos, pero de características sencillas. La parte comercial cuenta con edificios en su mayoría de una y dos plantas construidos en concreto y algunos pocos en concreto prefabricados. a la ciudad de Cóbano se llega a partir de la terminal portuaria de Paquera por carretera de asfalto hasta Cóbano. El trayecto de Paquera a Cóbano mide aproximadamente 35 kilómetros. Otros tramos asfaltados son la salida de Montezuma y de El Carmen, dos trechos muy empinados que en época de lluvia representaban un serio problema para los vehículos y camiones cuando estaban lastreados. Las restantes vías del distrito son de lastre en buen regular, dependiendo de la época. En el cuadrante urbano de Cóbano algunas calles cuentan ya con acera, cordón y caño. El resto del distrito es rural, de topografía quebrada en su mayor parte. Los habitantes de este distrito tienen acceso al servicio de transporte remunerado de personas hacia San José y Puntarenas, Cóbano-Montezuma y Cóbano-Santa Teresa-Mal País. Hoy se cuenta con servicio directo desde Cóbano a San José. También hay servicio de taxi.

Imagen 4. Flujos principales del distrito Cóbano.



En la imagen 4, se representa el flujo vehicular más regular del Distrito de Cóbano. Los círculos de color representan los mayores centros de población y los círculos punteados representan los centros de población más importantes los que generan mayor flujo vehicular debido al comercio, turismo entre otras actividades.

Dentro de las problemáticas del distrito podemos mencionar, el reordenamiento territorial (uso de Suelo). También su infraestructura vial (Kilómetros de red distrital por atender), La poca capacidad del gobierno para dar atención a la red vial. Otro punto sería el desarrollo económico local (desempleo). Además, se suma los problemas ambientales (contaminación de Recurso Hídrico, deforestación, contaminación sónica, y

construcciones ilegales). Podemos indicar que se daba escasos mecanismos para promover la participación ciudadana (no hay recursos para atender esas necesidades). Finalmente, la limitada capacidad financiera del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, para dar solución a los problemas de este Distrito.

Tabla 3. Identificación de sitio que generan flujos de vehículos y personas según comunidades de Cóbano

Poblado	Centros educativos			Centros de salud			Otros sitios que generen flujo de personas y vehículos			
	Nombre	Código de camino (calle y/o avenida, especificación)	Tipo de flujo principal que genera (peatonal, vehicular, o mixto)	Nombre	Código de camino (calle y/o avenida, especificación)	Tipo de flujo principal que genera (peatonal, vehicular, o mixto)	Nombre	Categoría*	Código de camino (calle y/o avenida, especificación)	Tipo de flujo principal que genera (peatonal, vehicular, o mixto)
Santa Teresa	Esc. de Santa Teresa		Mixto	Ebais Mal País			Skate Park Playa Carmen Banco Nacional Super Mercados	Comercio, Turismo Deportivo, Turismo de Aventura, Turismo Vacacional, Escuela y Colegio, Iglesias		Mixto
Mal País	Esc. María Mejías Mata		Mixto	Ebais Mal País			Playa Mal País Super Mercados	Comercio, Turismo Deportivo, Turismo de Aventura, Turismo Vacacional, Escuela, Iglesia		Mixto
San Isidro	Esc. San Isidro		Mixto				Súper Mini Súper	Comercio, Escuela, Iglesias		Mixto
Río Negro	Esc. Río Negro		Mixto				Súper	Comercio, Escuela		Mixto
Los Mangos	Esc. Los Mangos		Mixto				Mini Súper Ciclo	Comercio, Escuela, Cancha de Fútbol		Mixto
Las Delicias	Esc. Las Delicias		Mixto				Cabinas Pulperías	Comercio Turismo de Aventura, Turismo Vacacional Escuela		Mixto
Cabuya	Esc. Cabuya		Mixto	Ebais Cabuya			Restaurantes Mini Súper	Comercio, Turismo Deportivo, Turismo Vacacional, Escuela, Iglesia		Mixto
Montezuma	Esc. Montezuma		Mixto				Discoteca Mini Súper Cabinas Restaurantes	Comercio, Turismo Deportivo, Turismo Vacacional, Escuela		Mixto
Cócano	Esc. Carmen Lyra		Mixto	Clínica de Cócano			MAG ICE OIJ JUZGADO SINAC BANCO NACIONAL Complejo deportivo torogoz Gimnasio Municipal Gimnasio Súper Mercados Pali Mega Súper	Comercio, Deporte, Turismo, Agricultura, Instituciones, Escuela, Colegios, Iglesias Gimnasio Municipal Complejo Deportivo		Mixto
La Tranquilidad	Esc. La Tranquilidad		Mixto				Mini Súper	Comercio, Escuela		Mixto
Florida	Esc. Confederación Suiza		Mixto					Escuela		Mixto

Poblado	Centros educativos			Centros de salud			Otros sitios que generen flujo de personas y vehículos			
	Nombre	Código de camino (calle y/o avenida, especificación)	Tipo de flujo principal que genera (peatonal, vehicular, o mixto)	Nombre	Código de camino (calle y/o avenida, especificación)	Tipo de flujo principal que genera (peatonal, vehicular, o mixto)	Nombre	Categoría*	Código de camino (calle y/o avenida, especificación)	Tipo de flujo principal que genera (peatonal, vehicular, o mixto)
La Abuela	Esc. La Abuela		Mixto					Escuela		Mixto
Tambor	Esc. Teodoro Salamanca		Mixto	Ebais Tambor			Gimnasio Deportivo Mind and Body Kache	Comercio, Turismo General, Escuela, Iglesias		Mixto
Santa Clemencia	Esc. Santa Clemencia		Mixto				Pulpería	Comercio		Mixto
San Ramón de Ario	Esc. San Ramón		Mixto	Ebais de la Esperanza			Pulpería	Comercio, Escuela, Iglesia		Mixto

Fuente de datos: Fuente de datos: Base de Dato Municipal, Departamentos de Patentes, ZMT, Plataforma y Ministerio de Educación Pública.

Tabla 4. Variables en el IGM asociadas a la RVC

Grado de cumplimiento de las metas propuestas para mejorar la red vial cantonal	Ejecución de recursos destinados a la red vial	Condición general de la superficie de ruedo de la RVC
72.89	78,33	61

Fuente de datos: Contraloría General de la República (cuadro 5).

De acuerdo a los indicadores de años anteriores cada uno de los puntos mencionados como, el grado de cumplimiento de las metas propuestas para mejorar la red vial cantonal, exhibió un balance positivo de 9,04 puntos con respecto al periodo 2017.

Con respecto a la ejecución de recursos destinados a la red vial, subió en un 16,84. Tal mejoría responde principalmente a un repunte en la ejecución de recursos destinados a mejorar la red vial cantonal, dado que la calificación pasó de 61,49% en el 2017 a 78,33% en el 2018.

En el caso de las condiciones generales de la superficie de ruedo de la RVC, se obtuvo un leve repunte con respecto a años anteriores, es importante redoblar esfuerzos para mejorar la condición de la superficie de ruedo de la red vial cantonal. En total las municipalidades administran 768.014 km de vías y de este total, al menos 478.268 se encuentran categorizados con una condición de regular a muy mala, lo que representa el 62,27% de las rutas viales cantonales.

Por lo tanto, las áreas a mejorar es las condiciones de la superficie de ruedo de la RVC, ya que, en nuestro Distrito, cuenta con muchas calles en lastre y caminos que no sean intervenido, se debe dar una planificación a largo plazo para lograr mejora la superficie sin dejar de lado el mantenimiento de las calzadas que están en buenas condiciones.

2.3 Indicadores económicos del distrito de Cóbano

El distrito de Cóbano, se desarrolla alrededor del turismo entre otras actividades agropecuaria y ganadería. Siendo el turismo de gran auge comercial en la zona, esto ha aumentado muchos tipos de comercios como hoteles, restaurantes, bares, tiendas entre otros tipos de activa alrededor del turismo. Cóbano cuenta con variedad de playas lo cual, es muy visitadas en toda la época del año, sin embargo, aumenta en el verano la afluencia de turista a nivel nacional e internacional. Como se observa en la tabla 5, en los principales centros turísticos, se desarrollan los tipos de comercios mencionados anteriormente.

Tabla 5. Principales actividades económicas según distrito

Distrito	Actividad económica principal	Infraestructura asociada - sitios			Tipo de flujo que genera (peatonal, vehicular, o mixto)
		Nombre	Categoría*	Código de camino (calle y/o avenida, especificación)	
Montezuma	Comercio	Hoteles	Hospedaje		Mixto
		Restaurantes	Restaurante		
		Bares	Bar		
		Tiendas	Local comercial		
		Playa	Turismo		
Santa Teresa	Comercio	Hoteles	Hospedaje		Mixto
		Restaurantes	Restaurante		
		Bares	Bar		
		Tiendas	Local comercial		
		Playa	Turismo		
Hermosa	Comercio	Hoteles	Hospedaje		Mixto
		Playa	Turismo		
Mal País	Comercio	Hoteles	Hospedaje		Mixto
		Restaurantes	Restaurante		
		Bares	Bar		
		Playa	Turismo		
Cóbano centro	Comercio	Cabinas	Hospedaje		Mixto
		Restaurantes	Restaurante		
		Bares	Bar		
		Tiendas	Local comercial		

Fuente: CMDC

Dentro de las principales zonas que cuenta con mayor anuencia de población, se observa un flujo de tipo mixto, esto quiere decir que se cuenta con flujo vehicular y peatonal. Por lo tanto, se requiere de infraestructura para este tipo de usuario en el Distrito de Cóbano.

2.4 Percepción (criterio experto) del desarrollo socioeconómico en el cantón y su impacto en la red vial cantonal

Los centros de población como Montezuma, Cóbano, Santa Teresa, San Isidro y Cabuya se genera mayor flujo vehicular envista de la ruta cantonal circundan específicamente en estos centros de población generando un flujo vehicular en esta trayectoria para llegar a los diferentes centros atractivos turísticos como son las playas, ocasionando un impacto de desarrollo socioeconómico en estos lugares dando empleo a los diferentes vecinos de la zona aledañas e incrementando el comercio por los insumos que se requiere para prestar servicios a los diferentes turistas que llegan a visitar las diferentes playas. Por lo tanto, se requiere de una buena red vial cantonal que motive al turista a volver a visitar esta zona paradisiaca. Una red vial confortable y segura, no tanto para los visitantes sino para el comercio en general y vecinos de Cóbano. Se debe considerar infraestructura que proporcione seguridad y confort para los diferentes vecinos de Cóbano en general, especialmente al adulto mayor con acera que sean seguras, y que cumplan con la ley 7600, para asegurarles una mayor seguridad al trasladarse a cada punto de interés para cada uno de ellos. Muchos sectores especialmente en los centros de población cuentan con muy pocas aceras, y las que existente actualmente están en regular

estado, y no cumple con la ley 7600. Muchas mujeres vecinas de estas zonas utilizan las aceras existentes para desplazarse o utilizan la orilla de las calles donde no existe aceras lo cual es un peligro para los diferentes transeúntes entre ellos además estudiantes que asisten a los centros de población u otros tipos de ciudadanos que acuden a centros de salud u otra institución.

2.5 La red vial, riesgo socio ambientales y conservación de biodiversidad.

Cócano por su ubicación geográfica al igual que otros sectores del país, cuenta también con lugares de riesgo ocasionados por eventos naturales como lluvias, generando deslizamientos y hundimientos sobre algunos sectores de la red vial de distrito.

2.5.1 Afectación de vías por eventos naturales

A continuación, se presenta la tabla 6, como una recopilación de los daños más frecuentes presentados en la mayoría de los caminos cantonales del distrito de Cóbano, ocasionados por eventos naturales. No omitimos recordar, que la gran mayoría de caminos están constituidos en lastre, razón por la cual el daño más frecuente es que la lluvia dificulta su transitabilidad. Nuestro distrito tiene zona identificadas, donde se dan eventos como deslizamientos, inundaciones por lluvias, fallas localizadas.

Tabla 6. Caminos afectados por eventos naturales en el distrito

Código de camino	Distrito	Evento natural							Longitud afectada (km)
		Neblina/Niebla	Deslizamiento/Derrumbes	Inundación	Hundimiento	Sismo	Erupción volcánica	Lluvia dificulta transitabilidad	
6-01-001	Montezuma, Cabuya, Mal País, Santa Teresa, Manzanillo		X		X			X	15
6-01-002	Cóbano, San Jorge, Caño Seco			X				X	10
6-01-003	Bajos de Ario, Río Frío			X				X	5
6-01-004	Río Frío			X				X	1.9
6-01-016	Cóbano, San Pedro, Bijagua, Pita, Río Frío		X	X				X	11
6-01-036	Río Negro, Santiago, Manzanillo		X					X	4
6-01-037	Los Mangos, San Isidro, Playa Carmen							X	5
6-01-038	Cóbano, Delicias							X	3
6-01-060	Muelle Tambor							X	1
6-01-081	Cóbano, Santa Fé			X				X	4.5
6-01-083	San Ramón de Ario							X	2.6
6-01-089	Santa Clemencia, Río Negro		X					X	2.8
6-01-109	Río Negro, Canaán, Manzanillo		X	X				X	7.9

6-01-110	Mal País, Río En medio		X					X	2
6-01-112	Montezuma, Florida		X					X	4.9
6-01-114	Montezuma				X			X	0.4
6-01-115	Montezuma							X	0.4
6-01-116	Montezuma							X	0.15
6-01-117	Cabuya			X				X	1.7
6-01-118	Cabuya			X				X	0.15
6-01-119	Cabuya							X	0.4
6-01-120	Cabuya			X				X	0.6
6-01-121	Cabuya				X			X	1
6-01-122	Cabuya				X			X	1
6-01-123	Cabuya							X	0.5
6-01-124	Cabuya			X				X	0.35
6-01-125	Cabuya			X				X	0.3
6-01-126	Cóbano			X				X	1.1
6-01-127	Cedros							X	3.5
6-01-128	Montezuma, Río En medio			X				X	6.8
6-01-129	Delicias							X	0.7
6-01-130	Delicias							X	2.6
6-01-132	Montezuma							X	0.8
6-01-133	Delicias			X				X	1.5
6-01-134	Delicias							X	1.6
6-01-135	San Isidro, Delicias							X	3.9
6-01-136	Río En medio			X	X			X	4.2
6-01-137	San Isidro			X				X	0.8
6-01-138	Playa Carmen								
6-01-139	Mal País				X			X	1.4
6-01-140	Mal País			X	X			X	0.25
6-01-142	Santa Teresa							X	0.2
6-01-143	Santa Teresa							X	0.35
6-01-144	Santa Teresa							X	0.2
6-01-145	Santa Teresa			X				X	1
6-01-146	Santa Teresa			X				X	0.2
6-01-147	San Martín			X				X	0.36
6-01-148	San Martín							X	0.4
6-01-149	Santiago			X	X			X	1.8
6-01-150	Santiago			X				X	3
6-01-151	Cóbano								
6-01-152	Betel							X	1.2
6-01-156	Manzanillo							X	0.8
6-01-157	Manzanillo							X	1.4
6-01-158	Betel, Santa Clemencia			X	X			X	6.5
6-01-159	Betel, Manzanillo			X	X			X	4.2

6-01-160	Los Mangos							X	0.9
6-01-161	Los Mangos			X				X	1.8
6-01-162	Los Mangos			X				X	0.6
6-01-163	Los Mangos			X				X	0.6
6-01-164	Los Mangos								
6-01-165	Santa Clemencia			X	X			X	1.4
6-01-166	San Ramón, Santa Clemencia							X	8.1
6-01-167	Santa Clemencia							X	0.3
6-01-168	Santa Fe			X				X	0.6
6-01-169	Santa Fe							X	0.4
6-01-170	Tranquilidad							X	0.3
6-01-171	San Ramón							X	1
6-01-173	Tranquilidad							X	0.7
6-01-174	Tranquilidad							X	0.3
6-01-175	Florida		X	X	X			X	4.3
6-01-176	Florida							X	0.9
6-01-177	Abuela							X	2.1
6-01-178	Tambor								
6-01-179	Tambor		X					X	1.25
6-01-180	San Isidro							X	1.3

Fuente: Elaboración propia.

2.5.2 Rutas del Distrito asociadas a áreas silvestres protegidas

La siguiente tabla 7, hace un recuento de las áreas bajo régimen de conservación en el distrito y su conexión con la red vial cantonal. Se incluyen las áreas de Patrimonio Natural del Estado, definidas en la Ley Forestal 7575, ya que son terrenos de dominio público que cuentan con su grado de protección y son administrados por el SINAC.

Tabla 7. Caminos del distrito vinculados con áreas silvestres protegidas (ASP)

Código de camino	Tipo de Superficie			Relación con ASP		ASP	
	Tierra	Lastre	MAC/TS/Concreto	Ingresas	Aledaña	Nombre	Categoría*
6-01-119	X	X		X		Cabo Blanco	*RNA
6-01-139	X	X		X		Cabo Blanco	*RNA
6-01-116		X	X		X	Nicolás Wessberg	*RNA
6-01-177		X			X	Nicolás Wessberg	*RNA
6-01-116		X	X		X	Romelia	*RVS
6-01-177		X			X	Romelia	*RVS
6-01-175					X	Península de Nicoya	***ZP
6-01-016					X	Península de Nicoya	***ZP
6-01-166					X	Península de Nicoya	***ZP

6-01-002					X	Península de Nicoya	***ZP
6-01-001		X		X		Patrimonio Natural del Estado	PNE
6-01-145		X		X		Patrimonio Natural del Estado	PNE
6-01-157		X		X		Patrimonio Natural del Estado	PNE
6-01-168/169		X			X	Patrimonio Natural del Estado	PNE

Fuente: Elaboración propia y Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT)

* RNA = Reserva natural absoluta, **RVS = Refugio nacional de vida silvestre, ***ZP = Zona protectora, PNE = Patrimonio Natural del Estado.

2.5.3 Rutas del cantón vinculadas con enlaces entre áreas silvestres protegidas

La siguiente tabla 8, indica la conexión entre zonas de protección y la red vial cantonal. No se muestran áreas silvestres protegidas, ya que los caminos que comunican con estas áreas, no los intersecan, sino que terminan en estas áreas. Sin embargo, se consideran las áreas de Patrimonio Natural del Estado (PNE) presentes en la Zona Marítimo Terrestre del distrito y que son intersecadas por caminos públicos.

Tabla 8. Caminos que interfieren con enlaces entre Áreas Silvestres Protegidas (ASP)

Código de camino	Tipo de Superficie			Relación con enlace		Identificador del enlace	Longitud involucrada (Km)	Fauna avistada	Requerimiento
	Tierra	Lastre	MAC/TS/Concreto	Interseca	Paralela				
6-01-001		X		X			2	Cangrejos	Paso subterráneo/señalización
6-01-157		X		X			0.35	Cangrejos	Paso subterráneo/señalización

Fuente: Elaboración propia y Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT).

2.5.4 Percepción de los riesgos ante desastres y conservación de biodiversidad asociados a la red vial.

La red vial distrital de Cóbano, como se puede observar en la tabla #8, se ve afectada principalmente por eventos climáticos, ocasionando riegos de deslizamientos y hundimientos sobre algunos caminos afectando el paso de vehículos y peatones. Además, algunas quebradas y río se desbordan ocasionada afectación directa e inundando algunos pueblos o finca cerca de ellos afectando la agricultura. Por su ubicación geográfica y topográfica, algunos pueblos al estar en la parte inferior de las montañas se ven afectados por la escorrentía pluvial. Por lo tanto, es necesario una buena red pluvial, paso de agua con mayor diámetro de alcantarilla realizando un previo estudio hidrológico, cabezales, cunetas revestidas como medidas de mitigación para evitar la afectación a la red vial distrital sino también a los diferentes vecinos o pobladores de las diferentes zonas dónde se ven afectados por este tipo de eventos naturales. También es importante implementar para las nuevas construcciones, confecciones sus propias lagunas de retención para minimizar el caudal de agua pluvial llegue en mayor tiempo a los puntos de desagües. Nuestra red vial distrital, no cruza por zona donde se tiene área de conservación de biodiversidad, por lo tanto, no se genera afectación. Dentro de las zonas de conservación de la biodiversidad se ingresa por medio de senderos peatonales de lastre, por esta razón la afectación es mínima en relación con la red vial distrital.

Capítulo III. Estado de la Red Vial Cantonal

La red vial del distrito de Cóbano, se tiene cuatro tipos de calzada en los 218 kilómetros.

3.1 Inventario y evaluación de activos viales

La red vial del distrito de Cóbano, se encuentra conformada en su gran mayoría por caminos de lastre, de los cuales, algunos han ido perdiendo su conformación y se han vuelto un híbrido entre lastre-tierra. Seguido de los caminos de lastre se encuentran caminos con tratamientos superficiales bituminosos y, por último, una muy pequeña fracción de caminos se encuentran en pavimento flexible. Los principales centros de población actualmente se pueden nombrar a Tambor, Mal País, Montezuma, Cabuya, Santa Teresa, Cóbano, San Isidro y Manzanillo. Se cuenta con una red vial principal que une a Tambor, Cóbano, San Isidro, Santa Teresa y Manzanillo con código de caminos C6-01-001. La ruta que une Tambor con Cóbano es Nacional la 160, las otras interconexiones entre centro de población es ruta distrital. La red distrital de Cóbano esta inventariada, con su respectivo código de camino.

3.1.1 Red de Caminos distritales

El Distrito de Cóbano actualmente cuenta con 217 kilómetros de caminos. Todas las rutas están inventariadas con su código de camino, del cual se cuenta con 180, solo aquellas que están catalogadas como caminos públicos. Se tiene definido como caminos con 14 metros de derecho de vía, aunque algunos de estos caminos actualmente no tienen el ancho solicitado, sin embargo, para efecto de tramites constructivos se solicita un retiro de centro de calle de siete metros, con el objetivo de recuperar el derecho de vía. Gran parte de estos activos viales se encuentra con superficie de ruedo con material de lastre y otros solo tierra. Actualmente se le ha estado dando prioridad la intervención de los caminos principales que dan conexión entre los centros de población, generan mayor comercio y turismo, sin dejar de lado los caminos secundarios, los cuales son intervenidos con bacheos mecanizados y otros conformados y dejando definidos los drenajes pluviales. Recientemente se logró la compra de maquinaria, ya que en años anteriores no se contaba con ese recurso propio. Por lo que, al día de hoy, se cuenta con una vagoneta, un back hoe, niveladora y compactadora, lo cual permite tener inmediatez a la hora de atender caminos. No obstante, este equipo no es suficiente para atender el total de caminos públicos. Por lo que siempre es necesario la contratación de empresas externas para el mantenimiento de los caminos.

Para la atención y mejoramiento de la red vial del distrito, es importante contar con más recursos económicos, ya que son más de 217 kilómetros de caminos que se deben atender. Además de los recursos económicos faltantes, es importante destacar la ausencia de un sitio de extracción de materiales que supla de material de calidad para la atención de los caminos.

3.1.2 Caracterización de la RVC

La infraestructura vial del Distrito de Cóbano en la que transitan diariamente un alto porcentaje de usuarios, vecinos de la zona y turistas, está compuesta por vías de tipo A, B y C.

Como catalogamos las vías o su clasificación, se da según la importancia de cada ruta en nuestro Distrito. Dependerá mucho de la frecuencia del tránsito circulando hacia diferentes puntos de gran importancia para la comunidad como centro de salud, escuelas, comercio, bancos, instituciones públicas, parques, zona de actividad turística y de recreación.

Se puede clasificar las vías Tipo A como aquellas que:

- Las que distribuye el tránsito entre zonas de producción, industrial o comercial de mucha importancia.
- Conexión a centros urbanos.
- Acceso a instituciones educativas y centros de salud.
- Rutas continuas que forman corredores, troncales o anillos.
- Dan conexión entre rutas nacionales o constituyen rutas alternas a éstas, lo anterior por ser una zona rural, los comercios están establecido en Santa Teresa, Cóbano centro, cabuya, San Isidro Montezuma. TPD tiene mayor porcentaje en Santa Teresa y Cóbano. La mayoría de comercio se ubican en las vías de tipo A. y comercio de menor frecuencia se localizan en vías tipo B y C, como

por ejemplo Mini Súper, panaderías, restaurantes entre otros. Las escuelas, Bancos, hoteles, centro de salud, Municipalidades, fiscalía entre otros el 90 % están frente a calles de tipo A, el resto entre calle B y C.

Se pueden clasificar las de tipo B, como aquellas que:

- Distribuyen tránsito entre zonas de producción, comercial o urbana de menor escala.
- Dan conexión entre rutas tipo A, o conducen el tránsito hacia rutas tipo C.

Se pueden clasificar las de tipo C, como aquellas que:

- Su función principal es dar acceso a zonas urbanas o poblacionales.
- Reciben tránsito de las rutas tipo B o tipo C.
- Rutas cortas y/o sin salida con conectividad limitada.

De esta forma le damos jerarquía a cada una de la ruta, de pendiendo de las actividades diarias de nuestra población en las diferentes áreas de mayor auge. Las actividades económicas que generan el movimiento a lo largo de la diferente red vial son las siguientes:

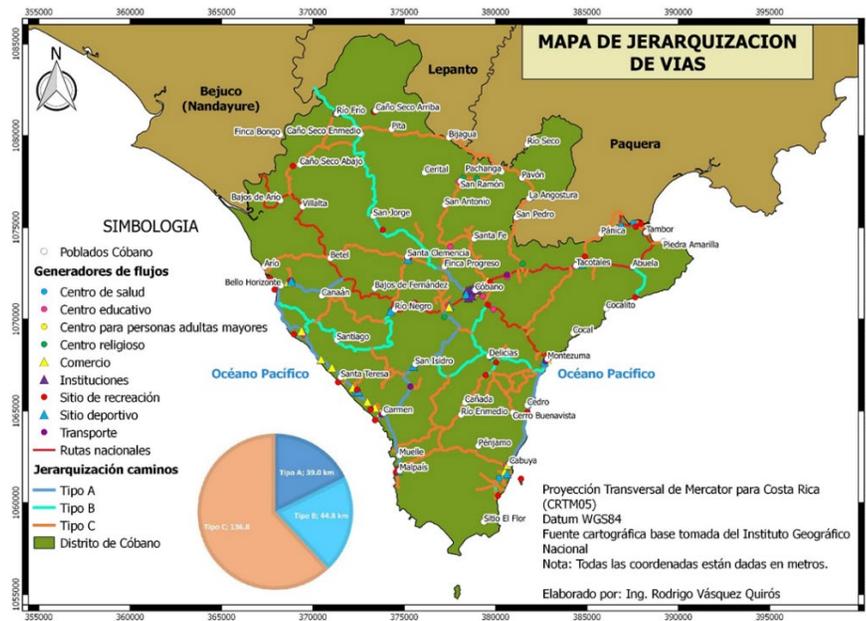
Turismo: Producto de la actividad turística, por sus hermosas playas, generan un importante flujo vehicular de diferentes índoles a lo largo de las vías principales que conectan los destinos más importantes, principalmente en temporada alta que comprenden los meses de diciembre a mayo en su época más alta, con un decrecimiento hacia el mes de agosto y una pausa los meses de setiembre y octubre.

Los destinos turísticos más importantes son Santa Teresa en toda su franja que comprende desde Mal País hasta Playa Hermosa, y Montezuma, con menor incidencia Cabuya y Tambor. Con un sistema de transporte público deficiente y escaso, la mayoría de las personas transitan en sus vehículos privados, ya sean carros, motos o cuadríciclos.

Agricultura y Ganadería: Siendo una economía menos fuerte la agricultura, pero sumamente importante, nos caracterizamos principalmente por la ganadería. Esta fue en algún momento el motor económico de la zona. El desarrollo de la ganadería en la zona generó que muchísimos caminos se abrieran para poder llegar a las fincas sobre todo hacia el centro del Distrito en las montañas de Cóbano. Las rutas hacia Rio Frio-La Esperanza-Montezuma-Cabuya-Rio En medio-la Delicias, fueron utilizadas para el traslado de los animales. **Vivienda:** Las principales conexiones entre centros de poblaciones son, Cóbano-San Isidro-Santa Teresa, Santa Teresa-Manzanillo, Cóbano-Montezuma, Cóbano-Tambor, Mal País-Santa Teresa, Cóbano-La esperanza, Las Delicias-Cóbano; cabe observar que la conexión principal es con la cabecera de Distrito Cóbano, donde se encuentran los servicios públicos en su mayoría. Además, podemos determinar que estos flujos son producto de la necesidad de las personas de llegar a los centros de trabajo, que sucede entre 5:30 a.m. y 7:00 a.m.

Actividades religiosas: Dentro del Distrito tenemos varias Iglesias Católicas, Iglesias Protestantes y Una Sinagoga. La mayoría de los centros poblacionales tienen sus centros de culto cercanos a donde está la mayor densidad poblacional. Aun así, la Iglesia Católica mantiene establemente su misa de domingo en la cabecera de Distrito lo que entonces genera movimientos vehiculares de manera puntual por las vías que conectan con este centro, la fe católica es la que predomina en el Distrito.

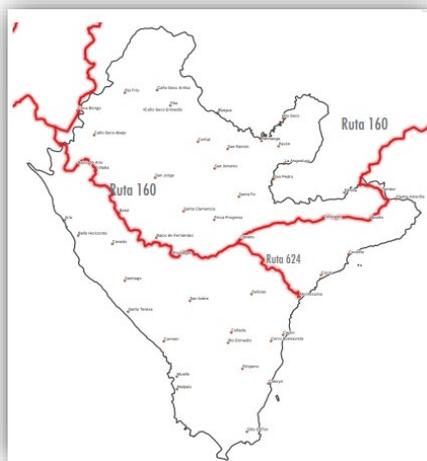
Imagen 5. Se representa la jerarquía de cada una de las vías del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano.



Fuente: elaboración en QGIS

La ruta nacional 160 conecta Playa Naranjo con el Distrito de Cóbano, lo atraviesa desde Tambor hasta Bajos de Ario, donde entonces entramos a la Región Chorotega/Guanacaste; esta ruta se encuentra con una capa asfáltica recién intervenida, desde el puente sobre el Río Pánica hasta el asentamiento de Los Mangos en la cabecera de Distrito, además, esta es la vena principal que conecta con el atracadero de ferri en Paquera que es la puerta de ingreso de proveedores y turistas, así como la salida principal de los habitantes del Distrito. Cabe destacar que la ruta 160 del asentamiento de los Mangos hasta Bajos de Ario tiene únicamente material granular tipo préstamo en la superficie de ruedo, se le da mantenimiento cada cierto tiempo, pero se mantiene en estado regular. La ruta nacional 624 conecta la cabecera de Distrito con el pueblo de Montezuma, se realizó un tratamiento mitigador de polvo a 3 km de dicha ruta, el resto se conformó y mejoró la superficie de ruedo con material de cantera a 1.4 km.

Imagen 6. Representación de la Ruta Nacional 160.



Se puede observar en rojo lo que representa la ruta nacional 160, a lo interno del Distrito de Cóbano. Fuente: PVQDC (2019-2024)

Gráfico 1. Jerarquía de la Red Vial cantonal.

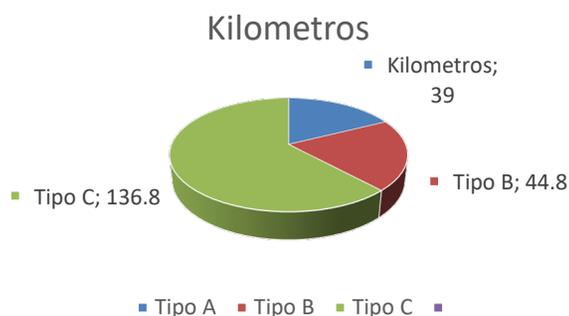


Gráfico 1. Se representa los tipos de caminos acuerdo a su longitud y jerarquía dentro del distrito. Las vías de tipo A, tienen menos longitud comparadas a los otros dos tipos B y C. La de tipo C es la que tiene mayor longitud, son vías que comunican a caseríos y fincas dentro del distrito.

Fuente: Elaboración Propia

El grafico 1, mostrado en la imagen anterior, refleja la distribución de la red vial del distrito de Cóbano. De lo cual se puede apreciar que más del 50% de los caminos son vecinales y de bajo TPD. Esto es algo congruente con el distrito de Cóbano, que cuenta con una alta cantidad de territorio rural, donde hay códigos de camino con pocas viviendas e incluso ausencia de ellas, en vista que son caminos que comunican caseríos y algunos poblados, por lo que se puede decir que son rutas de paso. Sin embargo, se aprecia del grafico que hay una cantidad de caminos, nada despreciable, que son tipo A y tipo B, estos caminos son de alta importancia, porque cuentan con una gran cantidad de comercio y también comunican comunidades importantes, que albergan altas densidades poblacionales.

Grafico #2. Porcentaje de caminos de tipo A, B Y C

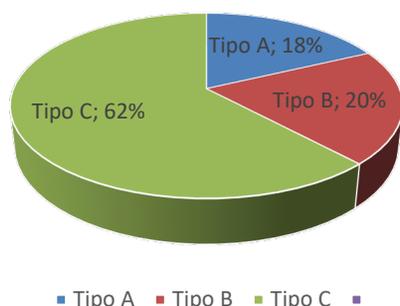


Gráfico 2. Se representa porcentualmente la distribución de los tipos de caminos A, B y C (Fuente: Elaboración propia)

Como se representa en el grafico #2, tenemos en el Concejo Municipal del Distrito de Cóbano un inventario de 39 kilómetros de caminos de tipo A, lo que representa un 18% del total de los caminos en nuestro distrito. Esto al ser una zona turística y rural, la mayoría de comercio, se han establecido sobre esta ruta principal que se caracteriza como

tipo A, por su TDP de 10,3. Aunque no es la de mayor TDP si se caracteriza con sus diferentes fuentes de atención al público en general. En el caso de los caminos tipo B, tenemos 44,8 kilómetros que representa un 20%. Donde sobre esta ruta se encuentran centros educativos, centro de salud y algunos comercios distanciados. Y para finalizar el de tipo C, tiene 136,8 que de mayor distancia ya que son rutas que dan accesos a diferentes fincas.

El PVQDC es de gran importancia porque orienta a determinar la importancia de cada ruta vial del distrito y en consecuencia determinar el orden de prioridad en cuanto a Construcción, mantenimiento, mejoramiento de las diferentes rutas, sin dejar de lado otras estructuras como puentes, pasos de alcantarillas, aceras, ciclovías, islas para parada de buses, entre otras. Por lo tanto, es importante realizar los diferentes estudios para analizar la frecuencia del uso de cada una de las rutas existente, aceras y ciclovías, dar una solución pronta en pro del desarrollo del distrito, con vías seguras y comfortable, tanto para los conductores como los peatones en general.

3.1.3 Puentes cantonales

El Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, cuenta con un inventario muy actualizado de los puentes. Inventario que se realizó durante el año 2020, con la finalidad de conocer su estado estructural y de esta forma dar prioridad a los puentes que requieren una intervención inmediata. Es importante señalar que, a raíz de este inventario, se determinó que pocos puentes en Cóbano están en buen estado. Del total de 17 puentes, se cuenta con 5 puentes en buen estado, 9 en regular estado y 3 en mal estado. Los que están en mal estado y en regular estado, requieren una intervención urgente ya que son puentes que dan salidas más cortas a los diferentes poblados al centro de población. Todos los caminos que pasan por los puentes tienen salidas alternas, con el inconveniente que son caminos lastreados o en malas condiciones de ruedo para los diferentes vecinos que necesitan realizar sus actividades económicas.

Imagen 7. Puente de estructura mixta



Imagen 7. Se puede observar el estado del puente de estructura mixta con falta de mantenimiento sobre elementos metálicos. Puente sobre el Rio Ario, con socavación en los bastiones.

Con el inventario actual de puentes, es determinante para priorizar cuales puentes deben ser reparados o intervenidos con la gravedad de los problemas estructurales que cuenta cada uno. Además, la importancia de servicio que brinda a los usuarios en relación con su uso diario tanto en el aspecto comercial y turístico de la zona.

Con esta información se puede solicitar fondos a diferentes entes, para su colaboración económica ya sea para su reparación o en su defecto la construcción de uno nuevo.

No solo es importante su inventario, sino que además debe tener un análisis técnico estructural actual de cada elemento que compone el puente. Para ser valorado y estimar su vida útil y no invertir sobre

estructuras que en poco tiempo dejaran de ser funcionales y además se requiere un estudio hidráulico sobre el río, para determinar si sus dimensiones todavía cumplen para el caudal de agua, en vista del crecimiento de edificaciones en las diferentes zonas de Cóbano.

Tabla 9. Los puentes y su condición - Año 2021

Código de camino	Río que Cruza	Nombre del puente	Material*	Largo (m)	Ancho (m)	Cantidad de carriles	Latitud	Longitud	Estado (bueno, regular malo)	Características generales	Fecha de	Elementos seguridad vial existentes	Ruta alterna (Sí/No)	Senda peatonal (Sí/No)	Deterioros básicos	Tránsito vehículos pesados (Sí/No)
C6-01-016	Rio Seco	Puente La Esperanza	Concreto	55,7	4,5	1	380339	1078226	Bueno	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	si	si	no	Socavación en bastiones	si
C6-01-038	Rio Montezuma	Edgar Delicias	Concreto	11	4,5	1	379204	1070013	Regular	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	no	si	N0	Barandas, socavación en bastiones	si
C6-01-130	Quebrada Manchas	Puente Amarillo	Hierro	21	2,5	1	381823	1067235	malo	Estructura oxidada	2020	si	si	no	Estructura metálica con mucha corrosión	si
C6-01-109	Rio Respingue	Dayka	concreto	15,5	3,9	1	369875	1071581	regular	Concreto armado bastiones y aletones con losa superior	2020	no	si	no	Socavación en los aletones y bastiones	si
C6-01-016	Rio Pavones	Pavones	concreto	7	4,5	1	381032	1078124	malo	Concreto armado bastiones y aletones con losa	2020	no	si	no	Socavación en los aletones y bastiones	si
C6-01-002	Rio D Ario	Puente Ario	Concreto	30,5	4,55	1			regular	Con vigas H, bastiones	2020	barandas	si	no	Socavación en aletones	si

Código de camino	Río que Cruza	Nombre del puente	Material*	Largo (m)	Ancho (m)	Cantidad de carriles	Latitud	Longitud	Estado (bueno, regular malo)	Características generales	Fecha de	Elementos seguridad vial existentes	Ruta alterna (Sí/No)	Senda peatonal (Sí/No)	Deterioros básicos	Tránsito vehículos pesados (Sí/No)
C6-01-001	Río Montezuma	Puente sobre el río Montezuma	Concreto	18	3,9	1	382634	1067310	Regular	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	no	si	no	Socavación en los aletones y bastiones	si
C6-01-156	Río Manzanillo	Puente sobre el río Manzanillo	Concreto	30,50	4,30	1	368725	1072150	Bueno	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	No	si	no	Socavación en los aletones y bastiones	si
C6-01-135	Río Delicias	Puente Lalo Mora	Concreto	30,6	4,4	2	376920	1067341	Bueno	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	no	si	no	Socavación en los aletones y bastiones	si
C6-01-016	Río Cóbano	Puente La tranquilidad	Concreto	11	3,6	1	380794	1073533	Malo	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	no	si	no	Socavación en bastiones y losa de rodamiento	si
C6-01-001	Río El Peñón	Puente Merucho	Concreto	12,5	7,4	2	369639	1069050	Regular	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	no	si	no	Socavación en bastiones	si

Código de camino	Río que Cruza	Nombre del puente	Material*	Largo (m)	Ancho (m)	Cantidad de carriles	Latitud	Longitud	Estado (bueno, regular malo)	Características generales	Fecha de	Elementos seguridad vial existentes	Ruta alterna (Sí/No)	Senda peatonal (Sí/No)	Deterioros básicos	Tránsito vehículos pesados (Sí/No)
C6-01-127	Quebrada Buena Vista	Puente Buena Vista	Concreto	11	5,2	1	380718	1066080	Regular	Concreto armado con vigas de hierro	2020	no	si	no	Socavación en bastiones y losa de rodamiento	si
C6-01-001	Río Cedros	Puente Miquelón	Concreto	10	3,8	1	381842	1065357	Regular	Concreto armado con vigas de hierro	2020	No	Si	No	Socavación en bastiones y losa de rodamiento	si
C6-01-001	Río Lajas	Puente Lajas	Concreto	32,4	3,5	1	381531	1063451	Regular	Concreto armado con vigas de hierro	2020	no	si	no	Socavación en bastiones y losa de rodamiento	si
C6-01-016	Río Frio	Puente sobre el Río	Concreto	30,5	4,3	1	370745	1081772	Bueno	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	Barandas flex beam	si	no	Losa de rodamiento	si
C6-01-002	Río Cóbano	Puente Menchita	Concreto	11	3,9	1			Bueno	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	No	Si	No	Socavación en bastiones y losa de rodamiento	si
C6-01-016	Río Negro Sibaja	Puente Negro Sibaja	Concreto	10	4,3	1	380972	1074686	Regular	Concreto armado, viga de hierro, bastiones	2020	No	Si	No	Socavación en los aletones y bastiones	Si

Fuente: Información propia CMDC

*concreto, acero, Bailey

3.1.4 Activos viales complementarios.

Como activos complementarios, tenemos las aceras de las cuales se encuentran muy pocas en el Distrito de Cóbano, ya que, en los centros de población, como San Isidro, Cabuya, Tambor, Santa Teresa, Manzanillo, entre otras no se cuenta con este tipo de estructura y las que hay actualmente están deterioradas o no cuentan con la ley 7600, no son aptas para personas adultas mayor o en alguna condición especial.

La zona donde predomina la acera es en el centro de Cóbano, las cuales no abarca mucha distancia, y la frecuencia del uso por parte del peatón, son los que se dirigen hacia la clínica y comercio, comercio que se encuentra ubicado en alrededor de cuatro cuadras.

En Santa Teresa es una franja donde se ubica comercio y la playa a poca distancia. En esta zona actualmente las aceras son inexistentes, a pesar del desarrollo económico y turismo. En esta franja si se da mayor afluencia de medio de transporte (Vehículos, Camiones Pesados, Buses, Motos, Cuadriciclos y Bicicletas) esta vía principal la podemos catalogar como tipo A. Además, algunas rutas que se derivan de esta principal dan acceso a playa, y otras a barrios o calles sin salidas donde podemos encontrar vías de tipo C, que seria las que más predominan. Esta localidad cuenta con escuelas, un Banco, Hoteles y muchos locales comerciales de gran variedad a lo largo de la franja o ruta de Santa Teresa.

Caso contrario se da en Montezuma, donde solo se encuentra hoteles y comercio en general. La afluencia es menor de vehículos, pero predomina las caminatas de los peatones en la zona, donde las aceras son prácticamente inexistentes.

En Tambor pasa la ruta nacional 160, y los demás caminos que se derivan de ella, van a diferentes comercios de menor cuantía, con respecto a otra zona, los caminos a comercios son de distancias cortas las podemos clasificar como tipo A.

La de mayor distancia son las que llevan a diferentes fincas o localidades las cuales podemos catalogar como tipo C. Esta localidad cuenta con aceras, pero de poca longitud.

En el distrito de Cóbano contamos con muy pocas zonas donde existen aceras peatonales, por lo que la perspectiva del peatón a lo largo del tiempo se ha minimizado, en el sector central del distrito existen aproximadamente 2 km de aceras las cuales en su mayor parte se encuentran frente a los diferentes comercios e instituciones, sin embargo, estas no cumplen las especificaciones de la Ley N°7600 la mayoría están en mal estado e inclusive hay tramos dentro de esta que ya es casi inexistente.

Imagen 8. La foto de la izquierda es uno de los cuadrantes de Cóbano y a la derecha es la calle principal de Santa Teresa donde no se cuenta con aceras.



En la zona de Santa Teresa, Montezuma, Mal País y Tambor, son otros cuatros centros de población con mayor tránsito de personas por ser áreas de playa y comercial de igual manera son muy transitadas por peatones, pero se presenta la misma situación que en el centro del distrito no cumplen las condiciones mínimas para ser transitadas por personas con necesidades especiales.

Terminal de bus-Centro de salud	C6-01-02	150	Disperso	Ambos lados	Reparación Básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro - Fiscalía		400	Disperso	Ambos lados	Reparación básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Sector oeste	C6-01-02	500	Disperso	Ambos lados	Reparación Básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro-Escuela A		300	Disperso	Ambos lados	Reparación Básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro-Escuela B		600	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Terminal de bus-Colegio		800	Disperso	Inexistente	Construcción Nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto

Fuente: Elaboración Propia

En Cóbano por ser la cabecera del Distrito, es la que cuenta con mayor número de corredores peatonales, no en la cantidad necesaria. Además, requiere de acera con loseta táctiles, rampas para cruce de calle, también pasamano. Como se nota en la tabla 10. No todas las instituciones educativas cuenta con aceras peatonales, en todo Cóbano contamos con un tipo de usuario mixto, por lo tanto, es muy necesario la construcción de acera principalmente hacia los comercios e instituciones públicas. El área más concurrida es hacia el EBAIS y Concejo Municipal del Distrito Cóbano, que está en la misma dirección del Banco Nacional y de algunos comercios de gran concurrencia. Las aceras existentes requieren de mantenimiento, para que sean acorde a la ley 7600.

Tabla 11. Resumen para análisis de corredores peatonales en Santa Teresa.

Nombre / Identificador	Cód. camino involucrados	Longitud (m)	Tipo de Flujo peatonal	Existencia aceras	Acción general	Necesidad de elementos de clave	Usuario típico
Terminal de bus-Centro de salud	C6-01-01	250	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro - b Banco Nacional	C6-01-01	100	Disperso	Inexistente	Reparación básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Sector oeste o hacia la playa	C6-01-01	100	Disperso	Ambos lados	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto

Terminal de bus-Escuela A	C6-01-01	200	Disperso	Inexistente	Reparación Básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro-Escuela B	C6-01-01	700	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Terminal de bus-Colegio	C6-01-01	100	Disperso	Inexistente	Construcción Nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto

Fuente: Propia CMDC

En Santa Teresa solo hay un tramo de 500 metros de acera, que da acceso a una de las playas ubicada en el sector, sin embargo, este corredor peatonal solo conduce a la playa y no a un centro de salud, o de educación. La misma es utilizada por los usuarios, pero no es uno de los corredores peatonales más concurridos. Santa Teresa tenemos usuarios de tipo Mixto, es una de los lugares donde podemos encontrar mayor afluencia de personas caminando por la calle a gran distancia tanto para ir a comercios, acceso a las playas como trabajos, centros educativos. Para ser un centro de población tan concurrido tanto por vehículos como por personas que se desplazan a todo lo largo de la calle se vuelve muy necesario las aceras, por seguridad del transeúnte, ya que en esta zona ya han muerto varias personas por atropello, lo que vuelve esta calle muy insegura.

Tabla 12. resumen para análisis de corredores peatonales en Cabuya.

Nombre / Identificador	Cód. camino involucrados	Longitud (m)	Tipo de Flujo peatonal	Existencia aceras	Acción general	Necesidad de elementos de clave	Usuario típico
Terminal de bus-Centro de salud	C6-01-001	50	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro - hoteles	C6-01-001	700	Disperso	Inexistente	Reparación básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Sector oeste o playa	C6-01-001	300	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro-Escuela A	C6-01-001	300	Disperso	Inexistente	Reparación Básica	Rampas y pasos peatonales	mixto
Centro-Escuela B	C6-01-001	900	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	mixto
Terminal de bus-Colegio	C6-01-001	100	Disperso	Inexistente	Construcción Nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto

Fuente: Propia CMDC

En Cabuya no se cuenta con aceras en el sector, sin embargo, se da usuario de tipo mixto que circulan por la orilla de la calle lastreada. Aunque Cabuya no cuenta con la misma afluencia de personas y se da

el uso de las orillas de la calle por parte del peatón, para desplazarse a los diferentes lugares, entre estos los centros educativos, EBAIS y algunos comercios de menor proporción que en Santa Teresa. La mayoría de afluencia de personas se da por el turismo, ya que cuenta con varias playas y los lugareños de la zona.

En Cabuya se encuentran muchos tipos de personas, que se desplazan a los diferentes lugares entre esto encontramos niños, adultos mayores, adolescentes entre otras. Por esta razón es muy importante la construcción de acera que cumpla con la ley 7600.

Tabla 13. resumen para análisis de corredores peatonales en Montezuma.

Nombre / Identificador	Cód. camino involucrados	Longitud (m)	Tipo de Flujo peatonal	Existencia aceras	Acción general	Necesidad de elementos de clave	Usuario típico
Terminal de bus-Centro de salud	C6-01-01	75	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro Hoteles	C6-01-01	100	Disperso	Inexistente	Reparación básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Sector oeste o a playa	C6-01-01	100	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro-Escuela A	C6-01-01	100	Disperso	Ambos Lados	Reparación Básica	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Centro-Escuela B	C6-01-01	300	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto
Terminal de bus-Playa	C6-01-01	200	Disperso	Inexistente	Construcción Nueva	Rampas y pasos peatonales	Mixto

En Montezuma los corredores peatonales, se ubican unos pocos metros de aceras principalmente frente a la escuela, la mayoría de comercio están frente a la calle sin dejar retiro alguno, principalmente construcciones viejas, algunas no quedo espacio para las aceras. Sin embargo, conforme se van desarrollando la zona se va rescatando el derecho de vía. En esta zona por estar tan cerca de la playa es muy concurrida por turistas, y se puede observar peatones mixtos en toda la zona de Montezuma. En este lugar se requiere de una gran planificación en materia de senderos peatonales todo de acuerdo a la Ley 9976 de movilidad peatonal, donde se indica que toda obra nueva o de mejoramiento de red vial, se debe incorporar una infraestructura que garantice la movilidad peatonal segura e inclusiva.

Tabla 14. resumen para análisis de corredores peatonales en Tambor.

Nombre / Identificador	Cód. camino involucrados	Longitud (m)	Tipo de Flujo peatonal	Existencia aceras	Acción general	Necesidad de elementos clave	de de	Usuario típico
Terminal de bus-Centro de salud	160	50	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales		Mixto
Centro - Hoteles	160	100	Disperso	Inexistente	Reparación básica	Rampas y pasos peatonales		Mixto
Sector oeste o playa	160	200	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales		Mixto
Centro-Escuela A	160	100	Disperso	Ambos lados	Reparación Básica	Rampas y pasos peatonales		Mixto
Centro-restaurantes	160	100	Disperso	inexistente	Construcción nueva	Rampas y pasos peatonales		Mixto
Terminal de bus-Colegio	160	200	Disperso	Inexistente	Construcción Nueva	Rampas y pasos peatonales		Mixto

Fuente: Propia CMDC

En Tambor al igual que zonas del distrito, se cuenta con corredores peatonales, pero con aceras inexistentes, son muy pocos metros de aceras y en ambos lados. En Tambor se tiene una vía principal que es la Ruta Nacional 160, y los caminos o ramales que se original son de poca longitud. Tambor cuenta con varios hoteles, restaurantes y comercios de menos auge, pero si frecuentados por turistas. La frecuencia de personal caminando por la zona también son de tipo mixto. Las aceras existentes no cuentan con rampas para minusválidos, pasamanos o losa táctiles, por lo tanto, no cumple con la Ley 9976 de movilidad peatonal, donde se indica que toda obra nueva o de mejoramiento de red vial, se debe incorporar una infraestructura que garantice la movilidad peatonal segura e inclusiva. Las condiciones de las aceras existentes están en regulares condiciones, a pesar que Tambor cuenta con centros de educación, EBAIS y sin embargo no tiene delegación Policial en la zona. Las personas utilizan más las calles que están en los alrededores y no la ruta nacional 160, para desplazarse a los diferentes puntos de interés.

Tabla 15. Base de datos para el diagnóstico con criterios básicos.

Id	Código	De	A	Longitud (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo (base 5)	Estado de superficie de ruedo (base 3)	Estado del sistema de drenajes (base 5)	Estado del sistema de drenajes (base 3)	Estado de camino	Estado de camino	TPD	Jerarquía
1	6-01-001	E N-624, Montezuma (a 0,9kmC115)	E C 36, Manzanillo (Fte a C157)	24,8	4	3	2	2	1	1,3	Malo	150	A
1.a	6-01-001-A	E N-624, Montezuma (a 0,9kmC115)	E C 36, Manzanillo (Fte a C157)	2	1	5	3	3	2	2,3	Regular		A
2	6-01-002	E N-160, Cóbano (Fte a N-624)	E C 16, Caño Negro (1,6 km C .14)	10,5	4	3	2	2	1	1,3	Malo	30	A
3	6-01-003	E N-160, Bajos de Ario (2,2km Río Arlo)	E C 16, Río Frio (2,7km Pte. sobre Río Bongo)	5,5	4	3	2	2	1	1,3	Malo	1	C
4	6-01-004	E C 02, Caño Seco (1km C16)	E C 03, C. Río Frio (2km C 16)	2	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	C
5	6-01-016	E N-160, C. Cóbano (0,2kmC 173)	Lim. Prov. Puntarenas/Guanacaste, Río Bongo	19,7	4	3	2	2	1	1,3	Malo	50	A
6	6-01-036	E N-160, Río Negro (a 3,6kmdeC37)	E C01, Manzanillo (a 2,5kmC 148)	12	4	3	2	2	1	1,3	Malo	20	A
7	6-01-037	E N-160, C. Cóbano (a 1,9kmdeC02)	E N-160, C. Cóbano (a 1,9kmdeC02)	10,3	4	3	2	2	1	1,3	Malo	500	A
8	6-01-038	E N-624, C. Cóbano (a 1, 0kmde N-160)	E C 128, Delicias, Cem (3,25km C01)	4,3	4	3	2	2	1	1,3	Malo	50	A
9	6-01-060	E N-160 C Cóbano (0,20 km C 173)	Fin de camino, Playa Roca Bajo Negro	1	4	3	2	2	1	1,3	Malo	50	A
10	6-01-081	E C 36 C. Río Negro (0,8km de N-160)	C 166, C. San Ramón (1,4km de C 02)	4,1	5	3	2	2	1	1,3	Malo	5	B
11	6-01-083	E C 16 C. Pavón (7, 0km de N-160)	C 166, C. San Ramón (0,9km de e 171)	2,5	5	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
12	6-01-089	E N-160, Río Negro (a 0,5 km de C36)	E C 158 Santa Clemencia (1,2 km C 02)	2,8	5	3	2	2	1	1,3	Malo	2	C
13	6-01-109	E C 36 C. Río Negro (0,8km de N-160)	E C 157, Manzanillo (0,7 km de C 36)	7,1	4	3	2	2	1	1,3	Malo	50	A
14	6-01-110	E C 01, C. Mal País (0,2km de C 140)	E C 136, C Río En medio (0,4 km de C 128)	2,8	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
15	6-01-112	E. N-624, Bijagua (km de N-160)	Rn! N-160, Florida (a 0,4km de C 114)	5	5	3	2	2	1	1,3	Malo	15	A

16	6-01-113	E C 112, Bijagua (1,65km de N-624)	Fin Camino, Finca Vista del Mar	0,6	5	3	2	2	1	1,3	Malo	5	B
17	6-01-114	E NR-624, Montezuma (0,4km C 112)	Fin camino, Finca Los Caballos	0,6	4	3	2	2	1	1,3	Malo	2	B
18	6-01-115	E N-624, Montezuma (0,9kmC 01)	Fin camino, Finca	0,5	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
19	6-01-116	Calles Urbanas	Montezuma	0,5	3	3	2	2	1	1,3	Malo	30	A
20	6-01-117	EC 112, Cabuya (Adjunto a C 118)	Fin Camino, Reserva Cabo Blanco	2,1	4	3	2	1	1	1,3	Malo	10	A
21	6-01-118	EC 117, Cabuya (Adjunto a C 01)	Fin Camino, Playa Cabuya	0,2	4	3	2	1	1	1,3	Malo	0	C
22	6-01-119	E C 117 Cabo Blanco (0,5kmde C 120)	Fin camino, Administración Cabo Blanco	0,4	5	3	2	2	1	1,3	Malo	10	A
23	6-01-120	E C 117, C. Cabuya (0,2 km C 121)	Fin Camino, Playa Cabuya	0,7	4	3	2	2	1	1,3	Malo	10	A
24	6-01-121	E C 117 Cabo Blanco (0,2kmdeC 120)	Fin Camino, El Calero	1	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
25	6-01-122	En!. C 117, Cabuya (a 0,1km C 120)	Fin Camino, Finca Víctor Ugalde	0,9	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
26	6-01-123	E.C 117, Cabuya (a 0,35kmC 01)	Fin Camino, Playa Cabuya	0,5	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
27	6-01-124	E. C 117, Cabuya (Fte a C 125)	Fin Camino, Playa	0,4	4	3	2	2	1	1,3	Malo	1	C
28	6-01-125	E. C 117, Cabuya (Fte a C 124)	Fin Camino, Finca Guillermo Salazar	0,4	4	3	2	2	1	1,3	Malo	2	C
29	6-01-126	E. N-160, Cóbano (1,2km de C 02)	E. N-624, Cóbano (0,25km C 38)	1,1	1	3	2	2	1	1,3	Malo	30	A
30	6-01-127	E. C 01 C. Montezuma (3,6km de N-624)	E. C 130, Montezuma (1,1km de C 128)	3,8	3	3	2	2	1	1,3	Malo	20	A
31	6-01-128	E. C 01, Montezuma (0,6km de N-624)	E.C 01 C. Pénjamo (2,7km de C 139)	9,80	4	3	2	2	1	1,3	Malo	50	A
32	6-01-129	E. C 128, C. Montezuma (2,9km de C 01)	Fin Camino, Finca Las Brisas	0,70	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	B
33	6-01-130	E. C 128, Delicias (0,6km de C 38)	E. C128, Montezuma (0,7km de C 01)	2,60	4	3	2	3	2	2,0	Regular	40	B
34	6-01-131	E. C 130, Montezuma (0,7km de C 128)	E. C 127, C. Cedros (0,15kmPte Qb. Buena Vista)	1,90	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	B
35	6-01-132	E. C 130, Delicias (0,45km de C 130)	Fin Camino, Finca Horizontes de Montezuma	0,80	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	B
36	6-01-133	E. C 127, C. Cedros (0,45km e 131)	E.C 130, Delicias (0,2kmde C 128)	1,60	4	3	2	2	1	1,3	Malo	2	C
37	6-01-134	E. C 133, C. Delicias (0,25km de C 128)	Fin Camino, Finca Marcial Delgado	1,60	4	3	2	2	1	1,3	Malo	1	C

38	6-01-135	E. C 38, Delicias (0,9km de C 128)	E.C 37, Sn Isidro (4,6km N-160)	1,50	4	3	2	3	2	2,0	Regular	10	B
39	6-01-136	E. C 135, Sn Isidro (2,5km de C 38)	E.C 128, Rio En medio (1,2km de C 01)	4,20	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
40	6-01-137	E. C 38, C. Delicias (1,6km de N-624)	E. C 37, C. Sn Isidro (1,7km de N-160)	0,80	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
41	6-01-138	E. C 01, El Carmen (Fte a C 37)	Fin Camino, Playa el Carmen	0,20	4	3	2	3	2	2,0	Regular	500	A
42	6-01-139	E. C 01, Mal País (3,3km de C 37)	Fin Camino, Reserva Cabo Blanco	2,00	4	3	2	2	1	1,3	Malo	50	B
43	6-01-140	E. C 01, Mal País (0,9km de C 139)	Fin Camino, Playa Mar Azul	0,20	4	3	2	2	1	1,3	Malo	20	B
44	6-01-142	E. C 01, El Carmen (0,4km de C 37)	Fin Camino, Finca Sfi'rgio Benavides	0,20	4	3	2	2	1	1,3	Malo	2	C
45	6-01-143	E. C 01, C. El Carmen (0,2km de C 142)	Fin Camino, Finca	0,30	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
46	6-01-144	E. C 01, Santa Teresa (1,7km de C 143)	Fin Camino, Finca El Argentino	0,20	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	C
47	6-01-145	E.C 01, Santa Teresa (0,2 km de C 144)	Fin Camino, Finca Juan Fernández	1,00	4	3	2	2	1	1,3	Malo	2	C
48	6-01-146	E.C 01, Santa Teresa (0,5 km de C 145)	Fin Camino, Playa Santa Teresa	0,30	4	3	2	2	1	1,3	Malo	2	C
49	6-01-147	E. C 01, San Martin (0,05km C 148)	Fin Camino, Playa Hermosa	0,40	4	3	2	2	1	1,3	Malo	20	B
50	6-01-148	E. C 01, San Martin (0,05km C 147)	E. C 36, C. Santiago (2,5km de C 01)	1,10	4	3	2	2	1	1,3	Malo	40	B
51	6-01-149	E. C 36, Santiago (1,4km de C 150)	E. C 152, La Palmita (0,4km C 155)	3,30	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
52	6-01-150	E. C 36, Santiago (1,4km de C 149)	E. C 37, Sn Isidro (2,1km de C 135)	3,50	4	3	2	3	2	2,0	Regular	0	C
53	6-01-151	CUADRANTES CÓBANO	CUADRANTES CÓBANO	2,20	1	4	3	3	2	2,3	Regular	800	A
54	6-01-152	E.N-160, Betel (a 0,6km de C 154)	E. C 109, La Palmita (2,4km C 156)	1,10	4	3	2	2	1	1,3	Malo	20	C
55	6-01-154	E. N-160, C. Bethel (a 0,6km de C 155)	Fin Camino, Finca Fallas	0,20	4	3	2	2	1	1,3	Malo	2	C
56	6-01-155	E.C 175, Pánica (1, OkmN-160)	E. C 16, C. San Pedro (2,4km N-160)	4,30	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	C
57	6-01-156	E. C 155, Bello Horizonte (0,7km C 157)	Fin Camino, Finca Calamocha	0,00	4	3	2	2	1	1,3	Malo	3	C
58	6-01-157	E. C 01, Manzanillo (Adjunto a C 147)	Fin Camino, Cementerio Manzanillo	1,30	4	3	2	2	1	1,3	Malo	15	B
59	6-01-158	E. N-160, C. Bethel (1,3km de C 155)	E.C 02, Sta. Clemencia (3km N-160)	6,30	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C

60	6-01-159	E. N-160, C. Bethel (0,1kmdeC 158)	Fin Camino, Playa Manzanillo	4,20	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
61	6-01-160	E. N-160, Los Mangos (0,1km de C 37)	Fin Camino, Finca del IDA	0,80	4	3	2	2	1	1,3	Malo	20	B
62	6-01-161	E. C 160, Los Mangos (0,3km N-160)	Fin Camino, Quebrada sin nombre	1,70	4	3	2	2	1	1,3	Malo	10	B
63	6-01-162	E. 9 161, Los Mangos (0,4kmC 160)	Fin Camino, Finca	0,30	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
64	6-01-163	E.C 161, Los Mangos (0,3kmC 160)	Fin Camino, Finca	0,30	4	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
65	6-01-164	Calles Urbanas	Los Mangos	1,20	4	3	2	2	1	1,3	Malo	20	B
66	6-01-165	E.C 02, Sta. Clemencia (1,1kmC 158)	Fin Camino, Finca San Antonio	1,40	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	C
67	6-01-166	E.C 02, Sta. Clemencia (0,9kmC 158)	E.C 16, San Ramón (8,7Kmde N-160)	7,20	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	C
68	6-01-167	E.C 081, Santa Fé (1,4km de N-160)	Fin Camino, Finca	0,30	5	3	2	2	1	1,3	Malo	15	B
69	6-01-168	E.C 167, Santa Fé (2,7km N-160)	Fin Camino, Finca	0,60	5	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
70	6-01-169	E.C 168, Santa Fé (0,4kmC 167)	Fin Camino, Finca	0,40	5	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
71	6-01-170	Calles Urbanas	La Tranquilidad	0,30	5	3	2	2	1	1,3	Malo	10	C
72	6-01-171	E.C 083, San Ramón (0,6kmC 16)	E.C 166 San Ramón (0,7kmC 16)	1,00	5	3	2	2	1	1,3	Malo	1	C
73	6-01-172	E.C 16, Pavón (0,6kmC 083)	Fin Camino, Finca	1,60	5	3	2	2	1	1,3	Malo	0	C
74	6-01-173	E. N-160, C. Cóbano (0,2kmde C 16)	Relleno Sanitario Municipal	0,60	5	3	2	2	1	1,3	Malo	20	C
75	6-01-174	E. N-160, C. Cóbano (0,2kmde C 16)	Fin Camino, Finca	0,30	5	3	2	2	1	1,3	Malo	20	C
76	6-01-175	E. N-160, Florida (0,7km de C 112)	E. N-160, C. Tambor (0,5km de C 179)	3,80	5	3	2	2	1	1,3	Malo	50	A
77	6-01-176	E. N-160, Florida (0,5km de C 175)	Fin Camino, Finca Castrillo	0,60	4	3	2	2	1	1,3	Malo	5	C
78	6-01-177	E. N-160, La Abuela (2, Okm de C 176)	Fin Camino, Playa Las Playitas	1,90	4	3	2	2	1	1,3	Malo	50	B
79	6-01-178	Calles Urbanas	Tambor	1,70	4	3	2	2	1	1,3	Malo	50	B
80	6-01-179	E. N-160, Tambor (0,5km de C 175)	E.C 175 Pánica (0,25kmC 108)	1,10	4	3	2	3	2	2,0	Regular	5	C

81	6-01-180	E.C 37, C. Sn Isidro (0,7kmC 150)	Fin Camino, Finca	1,00	4	3	2	2	1	1,3	Malo	2	C
----	----------	--------------------------------------	-------------------	------	---	---	---	---	---	-----	------	---	---

Fuente: Propia CMDC

En la tabla 15, se tabulan datos de los códigos de caminos del distrito de Cóbano, al igual que su tránsito promedio diario de las principales vías, aunque esta información no está actualizada, sirve de base para formarse un criterio de cómo está el tránsito en la diferente vía del distrito, sin embargo, es muy necesario actualizar esta información, para obtener datos más reales de las vías de nuestro Distrito.

Además, se clasifica el tipo de superficie de ruedo, así como su estado ya que un gran porcentaje de kilómetros de caminos parte es de lastre y de tierra, por lo tanto, se requiere de una gran intervención de dichos caminos, pero se debe priorizar de acuerdo a su jerarquía. Esta información nos define por donde debemos realizar mejoras sin dejar de lado las principales vías del distrito.

Finalmente, también se contempla el estado de los drenajes paralelos a la vía, como paso de aguas que deben ser bien canalizados para proteger la vía distrital. Con esta información damos prioridad a obras que requieren intervención inmediata, para la protección de las diferentes estructuras de que dan más vida útil, a los diferentes caminos del distrito.

Tabla 16. Opción 1: Estado de superficie en 3 categorías

CRITERIO	Clasificación	Puntaje Asignado	Ponderación
Tipo de Superficie de ruedo	Asfalto	1	8%
	Concreto	0,8	
	TSB	0,6	
	Granular	0,4	
	Tierra	0,2	
Estado de superficie de ruedo	Bueno	1	8%
	Regular	0,6	
	Malo	0,3	
Estado del sistema de drenajes	Bueno	1	8%
	Regular	0,7	
	Malo	0,4	
Estado de camino	Bueno	1	8%
	Regular	0,6	
	Malo	0,3	
Tránsito Promedio Vehicular (TPD)	Alto	1	8%
	Medio	0,7	
	Bajo	0,4	
IVTS		1	8%
Jerarquía	Tipo A	1	8%
	Tipo B	0,6	
	Tipo C	0,3	
Accesibilidad a servicios básicos	Centro de salud y educativo	1	8%
	Centros educativos o de salud	0,75	
	Ruta de transporte público	0,5	
	Otros sitios de interés	0,25	
	NA	0	
Población beneficiada (Viviendas por kilómetro)	Muy Alta (Más de 100 viviendas)	1	8%
	Alta (De 50 a 100 viviendas)	0,8	
	Media (De 24 a 50 viviendas)	0,6	
	Baja (De 10 a 24 Viviendas)	0,4	
	Muy Baja (Menos de 10 viviendas)	0,2	
Turismo	Alto (Más del 70% de los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	1	8%
	Medio (Cerca de la mitad los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	0,6	
	Bajo / Nulo	0,3	

Nivel de producción	Alto (Más del 70% de los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	1	10%
	Medio (Cerca de la mitad los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	0,6	
	Bajo / Nulo	0,3	
Comercio	Alto (Terrenos aledaños al camino son en su mayoría de locales comerciales, más del 50%)	1	10%
	Medio (Gran cantidad de locales comerciales en terrenos aledaños, entre el 30 y el 50%)	0,6	
	Bajo / Nulo (Menor al 30%)	0,3	
Total			100%

En esta etapa de evaluación en la opción 1, tenemos una descripción y evaluación de cada punto de importancia, que nos guía de que aspecto debemos darle mayor importancia para la intervenir las vías distritales de acuerdo al comercio, a la producción, turismo de la zona, número de población, de la accesibilidad de los servicios básicos, jerarquía de los caminos y del estado tanto de los caminos como de los drenajes del distrito.

Proceso de recolectar y organizar todos los datos necesarios para implementar correctamente un programa de gestión de infraestructura, de acuerdo a la ponderación en cada una de las variables que intervienen en este proceso.

Tabla 17. Opción 2: estado de superficie en 5 categorías

CRITERIO	Clasificación	Puntaje Asignado	Ponderación
Tipo de Superficie de ruedo	Asfalto	1	8%
	Concreto	0,8	
	TSB	0,6	
	Granular	0,4	
	Tierra	0,2	
Estado de superficie de ruedo	Excelente	1	8%
	Buena	0,8	
	Regular	0,6	
	Malo	0,4	
	Pésima	0,2	
Estado del sistema de drenajes	Excelente	1	8%
	Bueno	0,8	
	Regular	0,6	
	Malo	0,4	
	Pésimo	0,2	
Estado de camino	Bueno	1	8%
	Regular	0,6	
	Malo	0,3	
Tránsito Promedio Vehicular (TPD)	Alto	1	8%
	Medio	0,7	

	Bajo	0,4	
IVTS		1	8%
Jerarquía	Tipo A	1	8%
	Tipo B	0,6	
	Tipo C	0,3	
Accesibilidad a servicios básicos	Centro de salud y educativo	1	8%
	Centros educativos o de salud	0,75	
	Ruta de transporte público	0,5	
	Otros sitios de interés	0,25	
	NA	0	
Población beneficiada (Viviendas por kilómetro)	Muy Alta (Más de 100 viviendas)	1	8%
	Alta (De 50 a 100 viviendas)	0,8	
	Media (De 24 a 50 viviendas)	0,6	
	Baja (De 10 a 24 Viviendas)	0,4	
	Muy Baja (Menos de 10 viviendas)	0,2	
Turismo	Alto (Más del 70% de los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	1	8%
	Medio (Cerca de la mitad los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	0,6	
	Bajo / Nulo	0,3	
Nivel de producción	Alto (Más del 70% de los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	1	10%
	Medio (Cerca de la mitad los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	0,6	
	Bajo / Nulo	0,3	
Comercio	Alto (Terrenos aledaños al camino son en su mayoría de locales comerciales, más del 50%)	1	10%
	Medio (Gran cantidad de locales comerciales en terrenos aledaños, entre el 30 y el 50%)	0,6	
	Bajo / Nulo (Menor al 30%)	0,3	
		Total	100%

En esta etapa de evaluación en la opción 2, donde se tiene un estado de superficie en 5 clasificaciones según su categoría. Esto contempla aspectos como si el camino atraviesa un centro urbano, o solamente presenta viviendas frente al camino. De la existencia de servicios básicos (electricidad, transporte de pasajeros, telefonía, otros). Además de la presencia de infraestructura social en las comunidades a las cuales el camino da acceso (centros educativos, puestos de salud, pulperías, iglesias, salón comunal, plaza de deportes). También se debe considerar, si más del 50% de los terrenos adyacentes al camino se utilizan para: agricultura, ganadería, bosque, madera, uso industrial, turístico y otros.

Tránsito promedio diario, se estima con base en la boleta de Análisis de Flujo Vehicular y de Inventario Físico, de las cuales nuestro distrito no cuenta. Es importante analizar la ruta alterna a

vías nacionales: considerar si la vía cumple esta función, o si sólo es una presunción. Cobertura en el caso de reservas de recursos naturales, número de habitantes en las reservas indígenas, número de parcelas en los asentamientos campesinos.

Con esta valoración de las diferentes variables de nuestra red vial, podemos tomar decisiones de acuerdo a las necesidades de cada zona, en intervenir cada parte de los caminos dando seguridad y confort para el conductor, acompañante y en especial los peatones.

Es importante tomar en cuenta el comercio, el turismo con parte de las acciones a ejecutar con prioridad de mejoras de las vías en el distrito. Por lo tanto, se debe considerar el análisis y ponderación de cada variable según las tablas de opción 1 y 2.

3.2 Resumen del estado y funcionamiento de la red vial distrital

El distrito de Cóbano presenta una red vial distrital compuesta en su gran mayoría por caminos de material granular (lastre), seguidos por caminos con tratamiento superficial bituminoso y, por último, los caminos con pavimentos flexible.

Existe una red vial inscrita en el distrito de Cóbano de 217 km de caminos, sin embargo, hay una necesidad de actualizar dicho inventario, ya que en la actualidad la cantidad de caminos intervenidos por el Departamento de Gestión Vial asciende a más de 275 km. Además de actualizar el inventario de caminos, también resulta importante actualizar el Transito Promedio Diario (TPD), ya que la visitación de personas y el incremento de habitantes en el distrito ha ido en aumento en los últimos diez años, esto se ve reflejado en la cantidad de vehículos que ahora transitan por los caminos distritales, lo cual provoca un mayor desgaste de los mismos.

El principal motor que mueve la actividad económica del distrito gira alrededor del turismo, es ahí donde se genera las mayores fuentes de trabajo y donde hay una gran demanda de bienes y servicios por parte de los habitantes locales, así como por parte de los visitantes que pernoctan en el distrito. La actividad económica del turismo al generar la mayor cantidad de comercios, trabajo y por ende un gran flujo vehicular, ha sido el factor determinante para categorizar los caminos que llevan a los principales sitios turísticos como caminos tipo A.

Otros parámetros que se tomaron en cuenta para categorizar las rutas, ha sido las actividades económicas relacionadas con la agricultura y la ganadería, así como la interconexión entre rutas y pueblos. En esta categoría se encuentran las rutas tipo B y tipo C, que, si bien son importantes para el desarrollo, no generan un flujo vehicular tan alto como el de las rutas tipo A.

Una situación que representa desafíos y mucho que mejorar ha sido el tema de la movilidad sostenible. El distrito tiene una ausencia total de ciclovías y las aceras y pasos peatonales, son muy pocos y ubicados en sitios muy puntuales. Muchas de estas aceras requieren reparaciones e inclusive su reconstrucción y no cuentan con losetas táctiles.

Si bien es cierto que en los últimos años se han llevado a cabo construcciones de puentes, la necesidad de estos en algunos pasos de río ha sido una demanda constante por parte de la comunidad, ya que la densidad poblacional del distrito ha ido en aumento en los últimos años, por lo que pueblos antes poco poblados, han ido aumentando su densidad poblacional, lo que implica una mayor exigencia en mejorar la movilidad durante todas las épocas del año. Los puentes existentes, requieren en su gran mayoría inversión en mantenimiento.

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

Según el diagnóstico obtenido del distrito de Cóbano, en la calle de tipo A, falta un tramo de 16 kilómetros por pavimentar, esto debido a la importancia que contribuye este camino, tanto al sector turístico, como al comercio en general de la zona.

En los centros de población, se cuenta con una escasa cantidad de metros de acera, por lo tanto, es importante tomar como política la construcción de más aceras de acuerdo a la ley 7600 y Ley 9976

de movilidad peatonal, donde se indica que toda obra nueva o de mejoramiento de red vial, se debe incorporar una infraestructura que garantice la movilidad peatonal segura e inclusiva.

Otro factor importante a tomar en cuenta es la señalización en nuestras vías, para obtener dos objetivos como sería la seguridad vial y la pasificación de nuestras vías principales y secundarias del Distrito de Cóbano.

Finalmente mantener un constante mantenimiento y mejoramiento de las vías tanto B y C, junto con los puentes de mayor importancia, que contribuyen tanto para la salida de insumos agrícolas y ganaderos de la zona.

Misión, visión y líneas estratégicas

Misión de la Municipalidad

“Impulsar el desarrollo integral del Distrito, sobre la base de los servicios e inversión pública sustentadas en procesos planificados y ejecutados con transparencia y participación ciudadana.”

Fuente: Concejo Municipal de Distrito de Cóbano

Visión de la Municipalidad

“Ser protagonista del desarrollo local, innovador, ágil y eficiente, que goce de confianza, credibilidad, con capacidad para enfrentar y satisfacer las demandas de la población del Distrito”

Líneas estratégicas:

Con referencia a infraestructura, se propondrá la construcción de ciclovía en ruta distrital C6-01-001 Mal País, playa Carmen, Santa Teresa, Playa Hermosa y Manzanillo, como parte del proyecto de pavimentado en dichas rutas. La implementación de ciclovías en convenio con el INCOP, o alguna otra institución como MOPT – GYZ - BID. Asimismo, se gestionará que en cada proyecto de pavimentado cerca de las áreas costeras, vaya acompañado de ciclovías y aceras que permitan el desplazamiento peatonal seguro de para nuestros ciudadanos permitiendo una movilidad segura y comfortable según la ley 7600.

Para el equipamiento de cualquier obra de infraestructura de las mencionadas anteriormente serán acompañadas de elementos urbanos que le proporcionen bienestar a la población tales como, señalización, demarcación y estacionamientos en zonas de concentración comercial para dar mayor seguridad y espacio.

En el caso de las carreteras, cunetas, cabezales, alcantarillado pluvial, se propondrá un plan de mantenimiento vial, cuyo objetivo será proteger las inversiones que se hacen de manera anual en las vías públicas. El mantenimiento de caminos del Distrito de Cóbano debe ser constante, seguras y bien planificadas, debe contar con un inventario detallado por ruta, que permita realizar inversiones de manera tal que incluya un mejoramiento continuo, integrando progresivamente obras complementarias de infraestructura, pasos de alcantarilla, cabezales de concreto, cunetas de concreto y puentes. Todos los caminos son importantes, sin embargo, las rutas principales de jerarquía tipo A, deben contar con la mayor inversión, procurando realizar inversiones que incluyan asfaltados de calidad, obras civiles que cumplan realmente con las normas de construcción de carreteras, bajo la supervisión de las unidades de control de calidad que puedan garantizar que los recursos se inviertan de la mejor forma. Esto debe ir en conjunto con las Asociaciones de Desarrollo y los Comités de Caminos, y Junta Vial, para realizar asfaltado de tramos de carreteras con mezcla asfáltica o lozas segmentadas de concreto, según lo indiquen los estudios y el perfil técnico que se elabore para cada ruta, esto se lograra mediante proyectos mixtos interinstitucionales, siendo el Concejo Municipal de Distrito la unidad ejecutora, aportando parte de los recursos necesarios donde instituciones como, INDER e INCOP con aportes económicos para obras civiles, y MOPT con maquinaria y diseños, aportes que serán las contrapartidas económicas.

Este tipo de proyectos interinstitucionales es común en otras municipalidades, bajo esta modalidad se multiplican los recursos públicos. Con este plan de involucrar recursos económicos de otras instituciones del gobierno, las cuales cuentan con presupuesto suficiente para este tipo de proyectos, lograremos multiplicar los recursos municipales y aumentar la capacidad de llevar soluciones permanentes a los caminos del Distrito.

Las rutas de tipo B y C en jerarquía, no se pueden dejar de lado por lo tanto es necesario planificar un mantenimiento anual, en beneficio de los diferentes ciudadanos que requieren de una ruta segura y confortables para trasladarse a los diferentes puntos de interés.

Otro aspecto a tomar en cuenta es la seguridad vial, por lo tanto, es necesario realizar un estudio, para generar un plan estratégico de intervención de colocación de señales en puntos esenciales que contribuyan a la disminución de riegos y mantener a los conductores de las diferentes rutas distritales informados de cualquier evento natural ya sea preventivo o informativo. Es importante tomar en cuenta colocar señalización tanto vertical como horizontal en nuestras rutas.

En el distrito de Cóbano se ve afectada principalmente por evento climáticos, ocasionando riegos de deslizamientos y hundimientos sobre algunos caminos afectando el paso de vehículos y peatones. Además, algunas quebradas y rio se desbordan ocasionada afectación directa e inundando algunos pueblos o finca cerca de ellos afectando la agricultura. Por su ubicación geográfica y topográfica, algunos pueblos al estar en la parte inferior de las montañas se ven afectados por la escorrentía pluvial. Por lo tanto, es necesario una buena red pluvial, paso de agua con mayor diámetro de alcantarilla realizando un previo estudio hidrológico, cabezales, cunetas revestidas como medidas de mitigación para evitar la afectación a la red vial distrital sino también a los diferentes vecinos o pobladores de las diferentes zonas dónde se ven afectados por este tipo de eventos naturales. También es importante implementar para las nuevas construcciones, confecciones sus propias lagunas de retención para minimizar el caudal de agua pluvial llegue en mayor tiempo a los puntos de desagües.

Un punto de partida estratégica es fortalecer la Unidad Técnica de Gestión Vial, capacitando al personal frecuente mente para el manejo, planificación en intervención de las diferentes rutas distritales, con esto se garantiza un trabajo de buena calidad dando una buena supervisión y control de las diferentes rutas a intervenir. Fortalecer este departamento con equipo y maquinaria para las labores de mantenimientos de las rutas de tipo B y C, que representen una economía para el distrito. Nuestra red vial distrital, no cruza por zona donde se tiene área de conservación de biodiversidad, por lo tanto, no se genera afectación en la red vial distrital. Dentro de las zonas de conservación de la biodiversidad se ingresa por medio de senderos peatonales de lastre, por esta razón la afectación es mínima en relación con la red vial distrital.

Políticas viales distritales

Tabla 18. Marco de Políticas en Gestión Vial Distrital

Políticas Viales Distritales

Componente	Política	Meta	Indicador
Conservación y Desarrollo de activos viales	Mantenimiento y mejoramiento de la red vial del Distrito (RVD), que conecten a los principales centros de población de mayor auge económico, categorizados como caminos tipo A.	Mantener la RVD, mediante la intervención de 8 kilómetros de caminos tipo A por año. -Mejorar 8 km de caminos tipo A por año, del 2022-2026 -Mantener 30 km de caminos tipo A por año, del 2022-2026	Cantidad de kilómetros de Mantenimiento en ruta A, en el distrito de Cóbano 2022 al 2026. Cantidad de kilómetros mejoramientos en ruta A, en el distrito durante el 2022 al 2026.
	Mantenimiento de las rutas tipo B y C, que dan acceso a zonas prioritarias para el	Intervenir con acciones de mantenimiento 60 kilómetros de caminos tipo B	Cantidad de kilómetros de caminos B y C que den acceso a zonas

Componente	Política	Meta	Indicador
	desarrollo del Distrito (agrícolas, ganaderas).	y C que den acceso a zonas prioritarias, el 2022-2026	prioritarias que fueron intervenidos por año en el distrito durante el 2022 al 2026
	Invertir en aceras en los principales centros de población del distrito de acuerdo a la ley 7600 y Ley 9976.	Construir 1000 metros lineales de acera por año en los centros de Población durante el periodo del plan. Mejorar 1000 metros lineales de acera por año en cada centro de población durante el periodo del plan.	Cantidad de metros lineales de construcción de acera intervenidos por año. Cantidad de metros lineales de mantenimiento de acera por año.
	Intervención en puentes de mayor importancia relacionados con la actividad turística y agrícola del distrito.	Intervenir 5 puentes, uno por año, que den beneficio a la actividad turística y agrícola del distrito en los próximos cinco años.	Cantidad de puentes intervenidos por año, en el Distrito durante el periodo del 2022 al 2026

Otras políticas que pueden ser transversales

Componente	Política	Meta	Indicador
Seguridad Vial (considera la movilidad segura y sostenible)	Colocación de señalización Horizontal; señales informativas, y prevención a lo largo de las rutas tipo A, B y C del Distrito en puntos estratégicos.	Realizar un estudio de las necesidades del distrito en donde se requiere colocar señalización. Iniciar con la Colocación de señales en el Distrito de acuerdo a los puntos estratégicos recomendados en el informe.	-Cantidad de estudios de necesidades de instalación de señales en el Distrito. Cantidad, presupuesto. Durante el 2022 -Cantidad de señalización instalada en el distrito por año en rutas principales, en los siguientes 4 años
Conservación ambiental y reducción del riesgo de desastres	Intervenir la red vial distrital para la reducción del riesgo ante desastres	Elaborar un cronograma de actividades para intervenir en los caminos identificados como vulnerables ante los desastres que se den en el distrito	Número de cronograma de actividades para intervenir en los caminos identificados como vulnerables ante los desastres que se den en el distrito, elaborados por año.

Componente	Política	Meta	Indicador
Fortalecimiento de capacidades de la Unidad Responsable de la Gestión Vial	-Capacitar al personal de la Unidad Técnica de Gestión Vial de Cóbano. -Adquirir un equipo de mantenimientos preventivos a las rutas tipo A del Distrito, que cuenten con pavimento flexible.	Tres capacitaciones al personal de la Unidad Técnica de Gestión Vial de Cóbano sobre temas de interés o estratégicos de acuerdo a sus funciones durante el periodo del plan. Adquirir un equipo de calentamiento de emulsión y dar mantenimientos preventivos a las rutas tipo A del Distrito.	Número de capacitaciones recibidas por personal de la Unidad Técnica de Gestión Vial, por año en temas de interés durante el periodo 2022-2026. Adquisición de máquina de calentamiento de emulsión durante el 2022-2023
Participación ciudadana	Promover la participación de diferentes grupos de la comunidad en los procesos de gestión vial, principalmente a los miembros de junta de desarrollo y junta de caminos.	Mantener informado a los diferentes integrantes de juntas de desarrollo como de caminos, por medio de 1 boletines mensual en redes sociales, de los acuerdos y proyecto en proceso de gestión por el distrito de Cóbano, durante el periodo de 2022-2026. Para la toma de acuerdos.	Número de boletines o publicaciones por mes en redes sociales, sobre el acontecer del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano durante el periodo del 2022-2026 en toma de acuerdos.
Género y derechos humanos	Intervenir zonas peatonales, brindar zonas recreativas con mayor seguridad, como rampas, pasamanos, loseta táctiles e iluminación de parques.	- -Proporcionar 1 zonas peatonales por año, elementos que permita la movilidad accesibilidad a la población en general	-Cantidad de Rampas intervenidas en el periodo del plan. -Cantidad de pasamanos intervenidos en el periodo del plan. -Cantidad de loseta táctiles intervenidas en el periodo del plan. -Iluminación de parques intervenidos en el periodo del plan...

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19. Alineación del marco estratégico distrital con las políticas viales cantonales

Misión	Visión	Líneas estratégicas asociadas	Políticas
<p>“Fomentamos a través de la innovación, planificación, ética y responsabilidad, la generación de espacios seguros y de infraestructura bien planificada, fortaleciendo el desarrollo económico y social del Distrito.”</p>	<p>Desarrollar un sistema integrado de red vial que responda a las necesidades del Distrito, que sea planificado, y contribuya con nuestro motor económico, para que así se fortalezcan los empleos y se mejore la calidad de vida, todo esto de la mano con el uso adecuado de los recursos económicos que se encuentran disponibles, sin dejar de lado la gestión eficiente, eficaz, igualitaria y sobre todo transparente para un desarrollo sostenible integral.”</p>	<p>Infraestructura Vial</p> <p>Infraestructura Vial</p> <p>Infraestructura Peatonal</p> <p>Infraestructura <i>Vial</i></p> <p>Seguridad vial</p> <p>Seguridad Vial</p> <p>Reducción del riesgo de desastres</p>	<p>1. Mantenimiento y mejoramiento de la red vial del Distrito (RVD), que conecten a los principales centros de población de mayor auge económico, categorizados como caminos tipo A.</p> <p>2. Mantenimiento de las rutas tipo B y C, que dan acceso a zonas prioritarias para el desarrollo del Distrito (agrícolas, ganaderas)</p> <p>3. Invertir en aceras en Santa Teresa, Cabuya, Cóbano, San Isidro y Mal País de acuerdo a la ley 7600 y Ley 9976.</p> <p>4. Rehabilitación y mantenimiento de los puentes de mayor importancia relacionados con la actividad turística y agrícola del distrito.</p> <p>5. Realizar estudio de la necesidad de señalización en las diferentes vías de nuestro distrito para mayor seguridad de los conductores y peatones</p> <p>Colocación de señalización Horizontal; señales informativas, y prevención a lo largo de las rutas tipo A, B y C del Distrito en puntos estratégicos.</p> <p>Intervenir en desastres, que se dan dentro del Distrito de Cóbano.</p>

Misión	Visión	Líneas estratégicas asociadas	Políticas
		<p>Fortalecimiento de capacidades de la Unidad Responsable de la Gestión Vial</p> <p>Participación ciudadana</p> <p>Género y derechos humanos.</p>	<p>-Capacitar al personal de la Unidad Técnica de Gestión Vial de Cóbano.</p> <p>-Adquirir un equipo de mantenimientos preventivos a las rutas tipo A del Distrito, que cuenten con pavimento flexible.</p> <p>Promover la participación de diferentes grupos de la comunidad en los procesos de gestión vial, principalmente a los miembros de junta de desarrollo y junta de caminos.</p> <p>intervenir zonas peatonales, brindar zonas recreativas con mayor seguridad, como rampas, pasamanos, loseta táctiles e iluminación de parques.</p>

Fuente de datos: La Visión y misión vial se toma de sitio web de la página del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano.

Capítulo V. Propuesta de atención integral de los activos viales cantonales

Es indispensable que el PVQCD, se encuentre establecido con criterio técnico y sobre todo de la realidad propia de cada Red Vial Distrital. Por lo tanto, se debe determinar previamente los insumos mínimos necesarios para establecer la toma de decisiones para inversiones futuras, procurando conseguir el mayor beneficio con los recursos disponibles.

Para formular los criterios y priorización de caminos, debemos contar con los insumos necesarios como, el diagnóstico técnico y tener aprobadas las políticas del PVQCD por parte del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano. El objetivo es relacionar las políticas con información específica de cada camino y utilizar esta información como insumo para la priorización de caminos. Además, se debe tener presente la perspectiva de género y derechos humanos, así como la movilidad segura y sostenible.

Nuestras políticas es mejorar el estado de la superficie de ruedo de las principales rutas distritales, se utilizará el criterio para la priorización de los caminos, la jerarquía y el estado del camino. Los criterios que se aplicaran, dependerán de la información de la que disponga el distrito y el análisis referente a la relación entre estos y las políticas, de ahí la importancia de realizar el análisis y justificación correspondiente.

Las políticas del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, están enfocadas a la intervención de los caminos, según su jerarquía, sin dejar de lado aquellos caminos secundarios, que representan de alguna manera importante para la economía y producción de la zona.

Mantenimiento y mejoramiento de la red vial del Distrito (RVD), que conecten a los principales centros de población de mayor auge económico, categorizados como caminos tipo A.

Mantenimiento de las rutas tipo B y C, que dan acceso a zonas prioritarias para el desarrollo del Distrito (agrícolas, ganaderas).

Invertir en aceras en los principales centros de población del distrito de acuerdo a la ley 7600 y Ley 9976.

Intervención en puentes de mayor importancia relacionados con la actividad turística y agrícola del distrito.

Criterios y priorización de caminos.

5.1 Relación de las Políticas con los criterios de priorización.

Como se mencionó anteriormente, las políticas aprobadas por el Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, donde se les da prioridad a las vías principales, tipo A. El proceso que se aplicará como criterio de priorización será la jerarquización de los diferentes caminos. Esto debido a que nuestro Distrito no cuenta con las características o atributos de los caminos en relación con los datos del IVTS o TPD. En nuestro caso el TPD está desactualizado por lo tanto no se utilizará para tomar criterio al respecto.

Otro criterio que se utilizara será la supervisión de ruedo, para la priorización de los caminos, si bien se cuenta con superficie de ruedo en asfalto también se tiene un gran porcentaje en caminos lastreados y en tierra. Se cuenta con caminos tipo A, en lastre y son rutas muy transitadas. Por lo tanto, se contempla la superficie de ruedo como un parámetro más para definir la priorización de las rutas en el distrito.

Igual situación ocurre con las rutas tipo B y C, pero estos caminos en su totalidad no cuentan con pavimento asfáltico, sin embargo, un porcentaje de ellas son de importante para algunos comercios y por la producción que se da en muchas fincas de diferentes eventos como, agrícola y ganadera. Por lo tanto, se le debe dar por lo menos un mantenimiento de manera que sean caminos transitables en toda la época del año.

Otro punto que se consideró en las políticas, es la construcción de acera principalmente en los centros de población con mayores porcentajes de ciudadanos. Esto debido a la escasez de las aceras donde día a día nuestra población transita hacia los centros de salud y educativos. Actualmente se cuenta con mucho comercio en cuadrantes no mayor a tres en ambos sentidos. Después de estos se observan residencias y fincas conforme se aleja del centro. Es importante implementar la construcción y mejoramientos de estos senderos peatonales, para darle una movilidad segura a los transeúntes que diariamente van a sus trabajos, citas médicas, centros educativos y gestiones en bancos y diferentes comercios, donde se puede observar una población mixta.

La última política se refiere al mantenimiento de los diferentes puentes del distrito que la mayoría está en malas condiciones principalmente en los bastiones. Muchos de ellos de gran importancia porque dan paso al turismo a las diferentes playas y otros dan salida de los productos que se dan en la zona, sin dejar de lado el comercio en general. Muchos de estos puentes son inseguros porque no cuentan con barandas de protección, sin dejar de lado estructuras que brinde pasos a los ciudadanos de forma segura.

Tabla 20. Relación entre políticas y criterios de priorización de caminos

Política	Atributo del camino	Justificación
Mantenimiento y mejoramiento de la red vial del Distrito (RVD), que conecten a los principales centros de población de mayor auge económico, categorizados como caminos tipo A.	Jerarquía, estado de la superficie	Los caminos primarios de tipo A, son los de mayor uso debido al factor turismo. Estas rutas llevan a las principales playas del distrito y comercio en general. Por lo tanto, se deben atender para no minimizar este tipo de actividad comercial en el Distrito de Cóbano.
Mantenimiento de las rutas tipo B y C, que dan acceso a zonas prioritarias para el desarrollo del Distrito (agrícolas, ganaderas).	Comercio, productividad, estado de la superficie de ruedo	Muchos caminos de tipo B y C, son importantes porque genera productividad para el Distrito, además de comercios en menor cuantía.
Invertir en aceras en los principales centros de población del distrito de acuerdo a la ley 7600 y Ley 9976.	Población beneficiada, adulto mayor, discapacidad.	En el Distrito de Cóbano, las aceras son muy necesarias principalmente en los centros de población, donde escasean por lo tanto se debe aplicar la ley 7600 y además dar la movilidad segura y sostenible.
Intervención en puentes de mayor importancia relacionados con la actividad turística y agrícola del distrito.	Comercio, productividad, estado de la superficie de ruedo	Actualmente se cuenta con este tipo de estructura con falta de mantenimiento las cuales las vuelve inseguras para los usuarios en general y deben ser atendidas.

5.2 Metodología utilizada para la priorización de caminos

Basados en las políticas de los distritos y según los atributos asignados se optó por el siguiente orden de prioridad;

Jerarquía

Estado de la superficie del ruedo.

Turismo

Comercio
Productividad.

Por lo tanto, utilizando el criterio de ponderados, asignamos el porcentaje y puntos a cada clasificación dependiendo de la importancia que nos de atención a las principales rutas del distrito en beneficios de la población tanto turística, comercial y de productividad. Como tenemos un TPD desactualizado, será utilizado, pero de acuerdo a criterio de la UTGV del Distrito de Cóbano.

Tabla 21. Matriz de criterios utilizados para la priorización caminos

Opción 2: estado de superficie en 5 categorías			
CRITERIO	Clasificación	Puntaje Asignado	Ponderación
Tipo de Superficie de ruedo	Asfalto	0.6	15%
	Concreto	0.4	
	TSB	1	
	Granular	0.8	
	Tierra	0.2	
Estado de superficie de ruedo	Excelente	1	5%
	Buena	0.8	
	Regular	0.6	
	Malo	0.4	
	Pésima	0.2	
Estado del sistema de drenajes	Excelente	1	5%
	Buena	0.8	
	Regular	0.6	
	Malo	0.4	
	Pésimo	0.2	
Estado de camino	Buena	1	0%
	Regular	0.6	
	Malo	0.3	

Tránsito Promedio Vehicular (TPD)	Alto	1	10%
	Medio	0.7	
	Bajo	0.4	
IVTS		1	0%
Jerarquía	Tipo A	1	20%
	Tipo B	0.6	
	Tipo C	0.3	
Accesibilidad a servicios básicos	Centro de salud y educativo	1	9%
	Centros educativos o de salud	0.75	
	Ruta de transporte público	0.5	
	Otros sitios de interés	0.25	
	NA	0	
Población beneficiada (Viviendas por kilómetro)	Muy Alta (Más de 100 viviendas)	1	0%
	Alta (De 50 a 100 viviendas)	0.8	
	Media (De 24 a 50 viviendas)	0.6	
	Baja (De 10 a 24 Viviendas)	0.4	
	Muy Baja (Menos de 10 viviendas)	0.2	
Turismo	Alto (Más del 70% de los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	1	16%
	Medio (Cerca de la mitad los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	0.6	
	Bajo / Nulo	0.3	
Nivel de producción	Alto (Más del 70% de los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	1	8%
	Medio (Cerca de la mitad los terrenos aledaños destinados a esta actividad)	0.6	
	Bajo / Nulo	0.3	

Comercio	Alto (Terrenos aledaños al camino son en su mayoría de locales comerciales, más del 50%)	1	12%
	Medio (Gran cantidad de locales comerciales en terrenos aledaños, entre el 30 y el 50%)	0.6	
	Bajo / Nulo (Menor al 30%)	0.3	
		Total	100%

5.3 Caminos ordenados según priorización.

De la siguiente tabla se utilizó como prioridad de atención a los caminos, la jerarquía de las diferentes rutas del distrito. Y como tema de desempate se utilizó el TPD con criterio técnico de la UGTV, y como tercer punto a tomar en cuenta la superficie de Ruedo. Se realizó de esta manera en vista de que la mayoría de caminos se encuentran en regular a mal estado, por lo tanto, se tomó el TPD como criterio de desempate entre las diferentes rutas.

Con el TPD y según las necesidades de las diferentes comunidades desde el punto de vista turístico, comercial y productivo se le dio más priorización de algunas vías, sin dejar de lado aquellas que se encuentran en muy mal estado, y que representa una jerarquía mucho menor, pero que contribuyen a ingreso a sitios de interés tanto comercial, productivo y de acceso a centro educativos y de salud.

Tabla 22. Caminos priorizados (opción 1)

Id	Código	De:	A:	Longitud (Km)	Tipo de superficie de ruedo	Estado de superficie de ruedo (Base 3)	Estado del sistema de drenajes (Base 3)	Estado de camino	TPD	Jerarquía	Accesibilidad a servicios básicos	Turismo	Nivel de producción	Comercio	Jerarquía
1	6-01-001	E N-624, Montezuma (a 0,9km C115)	E C 36, Manzanillo (Fte a C157)	24.8	3%	5%	3%	2%	8%	8%	6%	2%	3%	10%	51%
2	6-01-002	E N-160, Cóbano (Fte a N-624)	E C 16, Caño Negro (1,6 km C.14)	10.5	3%	5%	3%	2%	6%	8%	8%	2%	6%	6%	44%
3	6-01-003	E N-160, Bajos de Arío (2,2km Río Arío)	E C 16, Río Frio (2,7km Pte sobre Río Bongo)	5.5	3%	5%	3%	2%	3%	2%	8%	2%	3%	3%	33%
4	6-01-004	E C 02, Caño Seco (1km C16)	E C 03, C. Río Frio (2km C 16)	2	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	31%
5	6-01-016	E N-160, C. Cóbano (0,2km C 173)	Lim. Prov. Puntarenas/Guanacaste, Río Bongo	19.7	3%	5%	3%	2%	6%	8%	0%	2%	3%	3%	33%
6	6-01-036	E N-160, Río Negro (a 3,6km de C37)	E C 01, Manzanillo (a 2,5km C 148)	12	3%	5%	3%	2%	6%	8%	8%		3%	3%	38%
7	6-01-037	E N-160, C. Cóbano (a 1,9km de C02)	E N-160, C. Cóbano (a 1,9km de C02)	10.3	3%	5%	3%	2%	6%	8%	8%	2%	10%	10%	50%
8	6-01-038	E N-624, C. Cóbano (a 1,0km de N-160)	E C 128, Delicias, Cem (3,25km C01)	4.3	3%	5%	3%	2%	6%	8%	8%	2%	6%	3%	47%
9	6-01-060	E N-160 C Cóbano (0,20 km C 173)	Fin de camino, Playa Roca Bajo Negro	1	3%	5%	3%	2%	6%	8%	8%		6%	3%	44%
10	6-01-081	E C 36 C. Río Negro (0,8km de N-160)	E C 166, C. San Ramón (1,4km de C 02)	4.1	2%	5%	3%	2%	3%	5%	2%	2%	3%	3%	27%
11	6-01-083	E C 16 C. Pavón (7,0km de N-160)	E C 166, C. San Ramón (0,9km de e 171)	2.5	2%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	23%
12	6-01-089	E N-160, Río Negro (a 0,5 km de C36)	E C 158 Santa Clemencia (1,2 km C 02)	2.8	2%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	23%
13	6-01-109	E C 36 C. Río Negro (0,8km de N-160)	E C 157, Manzanillo (0,7 km de C 36)	7.1	3%	5%	3%	2%	6%	8%	0%		6%	6%	33%
14	6-01-110	E C 01, C. Mal País (0,2km de C 140)	E C 136, C. Río En medio (0,4 km de C 128)	2.8	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	31%
15	6-01-112	E. N-624, Bijagua (a 0,4km de N-160)	Rnl. N-160, Florida (a 0,4km de C 114)	5	2%	5%	3%	2%	3%	8%	2%	2%	6%	3%	37%
16	6-01-113	E C 112, Bijagua (1,65km de N-624) E NR-624, Montezuma (0,4km C 112)	Fin Camino, Finca Vista del Mar	0.6	2%	5%	3%	2%	3%	5%	0%	2%	3%	3%	28%
17	6-01-114	E N-624, Montezuma (0,4km C 112)	Fin camino, Finca Los Caballos	0.6	3%	5%	3%	2%	3%	5%	0%	2%	3%	3%	30%
18	6-01-115	E N-624, Montezuma (0,9km C 01)	Fin camino, Finca	0.5	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
19	6-01-116	Calles Urbanas	Montezuma	0.5	5%	5%	3%	2%	6%	8%	2%	2%	3%	10%	46%
20	6-01-117	E C 112, Cabuya (Adjunto a C 118)	Fin Camino, Reserva Cabo Blanco	2.1	3%	5%	3%	2%	3%	8%	8%		3%	6%	42%
21	6-01-118	E C 117, Cabuya (Adjunto a C 01)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.2	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%		3%	3%	25%
22	6-01-119	E C 117 Cabo Blanco (0,5km de C 120)	Fin camino, Administración Cabo Blanco	0.4	2%	5%	3%	2%	3%	8%	2%		3%	3%	31%
23	6-01-120	E C 117, C. Cabuya (0,2 km C 121)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.7	3%	5%	3%	2%	3%	8%	0%		3%	3%	31%
24	6-01-121	E C 117 Cabo Blanco (0,2km de C 120)	Fin Camino, El Calero	1	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
25	6-01-122	Enl. C 117, Cabuya (a 0,1km C 120)	Fin Camino, Finca Victor Ugalde	0.9	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
26	6-01-123	E C 117, Cabuya (a 0,35km C 01)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.5	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%		3%	3%	25%
27	6-01-124	E C 117, Cabuya (Fte a C 125)	Fin Camino, Playa	0.4	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%		3%	3%	25%
28	6-01-125	E C 117, Cabuya (Fte a C 124)	Fin Camino, Finca Guillermo Salazar	0.4	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
29	6-01-126	E. N-160, Cóbano (1,2km de C 02)	E. N-624, Cóbano (0,25km C 38)	1.1	8%	5%	3%	2%	6%	8%	0%	2%	6%	3%	43%
30	6-01-127	E. C 01 C. Montezuma (3,6km de N-624)	E. C 130, Montezuma (1,1km de C 128)	3.8	5%	5%	3%	2%	6%	8%	0%	6%	3%	3%	38%
31	6-01-128	E. C 01, Montezuma (0,6km de N-624)	E. C 01 C. Pénjamo (2,7km de C 139)	9.8	3%	5%	3%	2%	6%	8%	0%		3%	3%	30%
32	6-01-129	E. C 128, C. Montezuma (2,9km de C 01)	Fin Camino, Finca Las Brisas	0.7	3%	5%	3%	2%	3%	5%	0%	2%	3%	3%	30%
33	6-01-130	E. C 128, Delicias (0,6km de C 38)	E. C 128, Montezuma (0,7km de C 01)	2.6	3%	5%	6%	5%	6%	5%	8%	2%	6%	3%	48%
34	6-01-131	E. C 130, Montezuma (0,7km de C 128)	E. C 127, C. Cedros (0,15km Pte Qb. Buena Vista)	1.9	3%	5%	3%	2%	3%	5%	0%	2%	3%	3%	30%
35	6-01-132	E. C 130, Delicias (0,45km de C 130)	Fin Camino, Finca Horizontes de Montezuma	0.8	3%	5%	3%	2%	3%	5%	0%	2%	3%	3%	30%
36	6-01-133	E. C 127, C. Cedros (0,45km e 131)	E. C 130, C. Delicias (0,2km de C 128)	1.6	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	31%
37	6-01-134	E. C 133, C. Delicias (0,25km de C 128)	Fin Camino, Finca Marcial Delgado	1.6	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
38	6-01-135	E. C 38, Delicias (0,9km de C 128)	E. C 37, Sn Isidro (4,6km N-160)	1.5	3%	5%	6%	5%	3%	5%	0%	2%	3%	3%	32%
39	6-01-136	E. C 135, Sn Isidro (2,5km de C 38)	E. C 128, Río En medio (1,2km de C 01)	4.2	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	31%

40	6-01-137	E. C 38, C. Delicias (1,6km de N-624)	E. C 37, C. Sn Isidro (1,7km de N-160)	0.8	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	31%
41	6-01-138	E. C 01, El Carmen (Fte a C 37)	Fin Camino, Playa El Carmen	0.2	3%	5%	6%	5%	8%	8%	0%	3%	10%	47%	
42	6-01-139	E. C 01, Mal País (3,3km de C 37)	Fin Camino, Reserva Cabo Blanco	2	3%	5%	3%	2%	6%	5%	2%	3%	6%	30%	
43	6-01-140	E. C 01, Mal País (0,9km de C 139)	Fin Camino, Playa Mar Azul	0.2	3%	5%	3%	2%	6%	5%	0%	3%	3%	30%	
44	6-01-142	E. C 01, El Carmen (0,4km de C 37)	Fin Camino, Finca Sfl'rgio Benavides	0.2	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	28%	
45	6-01-143	E. C 01, C.EI Carmen (0,2km de C 142)	Fin Camino, Finca	0.3	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	3%	6%	28%	
46	6-01-144	E. C 01, Santa Teresa (1,7km de C 143)	Fin Camino, Finca El Argentino	0.2	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	28%	
47	6-01-145	E. C 01, Santa Teresa (0,2 km de C 144)	Fin Camino, Finca Juan Fernández	1	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	28%	
48	6-01-146	E. C 01, Santa Teresa (0,5 km de C 145)	Fin Camino, Playa Santa Teresa	0.3	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	3%	6%	28%	
49	6-01-147	E. C 01, San Martín (0,05km C 148)	Fin Camino, Playa Hermosa	0.4	3%	5%	3%	2%	6%	5%	6%	3%	6%	39%	
50	6-01-148	E. C 01, San Martín (0,05km C 147)	E. C 36, C. Santiago (2,5km de C 01)	1.1	3%	5%	3%	2%	6%	5%	0%	2%	3%	32%	
51	6-01-149	E. C 36, Santiago (1,4km de C 150)	E. C 152, La Palmita (0,4km C 155)	3.3	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	31%
52	6-01-150	E. C 36, Santiago (1,4km de C 149)	E. C 37, Sn Isidro (2,1km de C 135)	3.5	3%	5%	6%	5%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	35%
53	6-01-151	CUADRANTES COBANO	CUADRANTES COBANO	2.2	8%	8%	6%	5%	8%	8%	8%	2%	3%	3%	59%
54	6-01-152	E. N-160, Bethel (a 0,6km de C 154)	E. C 109, La Palmita (2,4km C 156)	1.1	3%	5%	3%	2%	6%	2%	0%	2%	3%	3%	30%
55	6-01-154	E. N-160, C. Bethel (a 0,6km de C 155)	Fin Camino, Finca Fallas	0.2	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
56	6-01-155	E. C 175, Pánica (1,0km N-160)	E. C 16, C. San Pedro (2,4km N-160)	4.3	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
57	6-01-156	E. C 155, Bello Horizonte (0,7km C 157)	Fin Camino, Finca Calamocha		3%	5%	3%	2%	3%	2%	6%	2%	3%	3%	34%
58	6-01-157	E. C 01, Manzanillo (Adjunto a C 147)	Fin Camino, Cementerio Manzanillo	1.3	3%	5%	3%	2%	3%	5%	0%	3%	3%	28%	
59	6-01-158	E. N-160, C. Bethel (1,3km de C 155)	E. C 02, Sta Clemencia (3km N-160)	6.3	3%	5%	3%	2%	3%	2%	6%	2%	6%	3%	37%
60	6-01-159	E. N-160, C. Bethel (0,1km de C 158)	Fin Camino, Playa Manzanillo	4.2	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	31%
61	6-01-160	E. N-160, Los Mangos (0,1km de C 37)	Fin Camino, Finca del IDA	0.8	3%	5%	3%	2%	6%	5%	0%	2%	3%	3%	32%
62	6-01-161	E. C 160, Los Mangos (0,3km N-160)	Fin Camino, Quebrada sin nombre	1.7	3%	5%	3%	2%	3%	5%	0%	2%	6%	3%	33%
63	6-01-162	E. 9 161, Los Mangos (0,4km C 160)	Fin Camino, Finca	0.3	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
64	6-01-163	E. C 161, Los Mangos (0,3km C 160)	Fin Camino, Finca	0.3	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
65	6-01-164	Calles Urbanas	Los Mangos	1.2	3%	5%	3%	2%	6%	5%	6%	2%	3%	3%	38%
66	6-01-165	E. C 02, Sta Clemencia (1,1km C 158)	Fin Camino, Finca San Antonio	1.4	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	31%
67	6-01-166	E. C 02, Sta Clemencia (0,9km C 158)	E. C 16, San Ramón (8,7km de N-160)	7.2	3%	5%	3%	2%	3%	2%	6%	2%	6%	3%	37%
68	6-01-167	E. C 081, Santa Fé (1,4km de N-160)	Fin Camino, Finca	0.3	2%	5%	3%	2%	3%	5%	0%	2%	6%	3%	31%
69	6-01-168	E. C 167, Santa Fé (2,7km N-160)	Fin Camino, Finca	0.6	2%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	29%
70	6-01-169	E. C 168, Santa Fé (0,4km C 167)	Fin Camino, Finca	0.4	2%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	29%
71	6-01-170	Calles Urbanas	La Tranquilidad	0.3	2%	5%	3%	2%	3%	2%	6%	2%	3%	3%	32%
72	6-01-171	E. C 083, San Ramón (0,6km C 16)	E. C 166 San Ramón (0,7km C 16)	1	2%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	6%	3%	29%
73	6-01-172	E. C 16, Pavón (0,6km C 083)	Fin Camino, Finca	1.6	2%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	26%
74	6-01-173	E. N-160, C. Cóbano (0,2km de C 16)	Relleño Sanitario Municipal	0.6	2%	5%	3%	2%	6%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
75	6-01-174	E. N-160, C. Cóbano (0,2km de C 16)	Fin Camino, Finca	0.3	2%	5%	3%	2%	6%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
76	6-01-175	E. N-160, Florida (0,7km de C 112)	E. N-160, C. Tambor (0,5km de C 179)	3.8	2%	5%	3%	2%	6%	8%	0%	2%	3%	3%	31%
77	6-01-176	E. N-160, Florida (0,5km de C 175)	Fin Camino, Finca Castrillo	0.6	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	28%
78	6-01-177	E. N-160, La Abuela (2,0km de C 176)	Fin Camino, Playa Las Playitas	1.9	3%	5%	3%	2%	6%	5%	6%	6%	6%	6%	42%
79	6-01-178	Calles Urbanas	Tambor	1.7	3%	5%	3%	2%	6%	5%	8%	2%	3%	6%	43%
80	6-01-179	E. N-160, Tambor (0,5km de C 175)	E. C 175 Pánica (0,25km C 108)	1.1	3%	5%	6%	5%	3%	2%	0%	2%	3%	3%	32%
81	6-01-180	E. C 37, C. Sn Isidro (0,7km C 150)	Fin Camino, Finca	1	3%	5%	3%	2%	3%	2%	0%	6%	3%	28%	

Fuente: Guía PVCD 2021.

Tabla 23. Caminos priorizados (opción 2)

Id	Código	De:	A:	Longitud (Km)	Tipo de superficie de rudo	Estado de superficie de rudo (Base 5)	Estado del sistema de drenajes (Base 5)	Estado de camino	TPD	Jerarquía	Accesibilidad a servicios básicos	Turismo	Nivel de producción	Comercio	Jerarquía
1	6-01-001	E N-624, Montezuma (a 0,9km C115)	E C 36, Manzanillo (Fte a C157)	24.8	12%	3%	2%	0%	10%	20%	7%	5%	2%	12%	73%
2	6-01-002	E N-160, Cóbano (Fte a N-624)	E C 16, Caño Negro (1,6 km C. 14)	10.5	12%	3%	2%	0%	7%	20%	9%	5%	7%	7%	65%
3	6-01-003	E N-160, Bajos de Ario (2,2km Río Ario)	E C 16, Río Frio (2,7km Pte sobre Río Bongo)	5.5	12%	3%	2%	0%	4%	6%	9%	5%	4%	4%	44%
4	6-01-004	E C 02, Caño Seco (1km C16)	E C 03, C. Río Frio (2km C 16)	2	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	40%
5	6-01-016	E N-160, C. Cóbano (0,2km C 173)	Lim. Prov. Puntarenas/Guanacaste, Río Bongo	19.7	12%	3%	2%	0%	7%	20%	0%	5%	4%	4%	52%
6	6-01-036	E N-160, Río Negro (a 3,6km de C37)	E C 01, Manzanillo (a 2,5km C 148)	12	12%	3%	2%	0%	7%	20%	9%	5%	4%	4%	57%
7	6-01-037	E N-160, C. Cóbano (a 1,9km de C02)	E N-160, C. Cóbano (a 1,9km de C02)	10.3	12%	3%	2%	0%	10%	20%	9%	5%	12%	12%	73%
8	6-01-038	E N-624, C. Cóbano (a 1,0km de N-160)	E C 128, Delicias, Cem (3,25km C01)	4.3	12%	3%	2%	0%	7%	20%	9%	5%	5%	4%	60%
9	6-01-060	E N-160 C Cóbano (0,20 km C 173)	Fin de camino, Playa Roca Bajo Negro	1	12%	3%	2%	0%	7%	20%	9%	5%	5%	4%	61%
10	6-01-081	E C 36 C. Río Negro (0,8km de N-160)	E C 166, C. San Ramón (1,4km de C 02)	4.1	3%	3%	2%	0%	4%	12%	2%	5%	4%	4%	30%
11	6-01-083	E C 16 C Pavón (7,0km de N-160)	E C 166, C. San Ramón (0,9km de e 171)	2.5	3%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	4%	4%	20%
12	6-01-089	E N-160, Río Negro (a 0,5 km de C36)	E C 158 Santa Clemencia (1,2 km C 02)	2.8	3%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	4%	4%	20%
13	6-01-109	E C 36 C. Río Negro (0,8km de N-160)	E C 157, Manzanillo (0,7 km de C36)	7.1	12%	3%	2%	0%	7%	20%	0%	5%	7%	7%	51%
14	6-01-110	E C 01, C. Mal País (0,2km de C 140)	E C 136, C. Río En medio (0,4 km de C 128)	2.8	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	40%
15	6-01-112	E N-624, Bijagua (km de N-160)	Rnl. N-160, Florida (a 0,4km de C 114)	5	3%	3%	2%	0%	4%	20%	2%	5%	5%	4%	47%
16	6-01-113	E C 112, Bijagua (1,65km de N-624)	Fin Camino, Finca Visla del Mar	0.6	3%	3%	2%	0%	4%	12%	0%	5%	2%	4%	35%
17	6-01-114	E NR-624, Montezuma (0,4km C 112)	Fin camino, Finca Los Caballos	0.6	12%	3%	2%	0%	4%	12%	0%	5%	2%	4%	44%
18	6-01-115	E N-624, Montezuma (0,9km C 01)	Fin camino, Finca	0.5	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
19	6-01-116	Calles Urbanas	Montezuma	0.5	15%	3%	2%	0%	7%	20%	2%	5%	2%	12%	60%
20	6-01-117	E C 112, Cabuya (Adjunto a C 118)	Fin Camino, Reserva Cabo Blanco	2.1	12%	3%	1%	0%	4%	20%	9%	2%	7%	7%	59%
21	6-01-118	E C 117, Cabuya (Adjunto a C 01)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.2	12%	3%	1%	0%	4%	6%	0%	2%	4%	4%	32%
22	6-01-119	E C 117 Cabo Blanco (0,5km de C 120)	Fin camino, Administración Cabo Blanco	0.4	3%	3%	2%	0%	4%	20%	2%	2%	4%	4%	40%
23	6-01-120	E C 117, C. Cabuya (0,2 km C 121)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.7	12%	3%	2%	0%	4%	20%	0%	2%	4%	4%	47%
24	6-01-121	E C 117 Cabo Blanco (0,2km de C 120)	Fin Camino, El Calero	1	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	30%
25	6-01-122	Enl. C 117, Cabuya (a 0,1km C 120)	Fin Camino, Finca Victor Ugalde	0.9	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	30%
26	6-01-123	E C 117, Cabuya (a 0,35km C 01)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.5	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	2%	4%	4%	33%
27	6-01-124	E. C 117, Cabuya (Fte a C 125)	Fin Camino, Playa	0.4	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	2%	4%	4%	33%
28	6-01-125	E. C 117, Cabuya (Fte a C 124)	Fin Camino, Finca Guillermo Salazar	0.4	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	30%
29	6-01-126	E. N-160, Cóbano (1,2km de C 02)	E. N-624, Cóbano (0,25km C 38)	1.1	9%	3%	2%	0%	7%	20%	0%	5%	5%	4%	54%
30	6-01-127	E. C 01 C. Montezuma (3,6km de N-624)	E. C 130, Montezuma (1,1km de C 128)	3.8	15%	3%	2%	0%	7%	20%	0%	5%	4%	4%	55%
31	6-01-128	E. C 01, Montezuma (0,6km de N-624)	E. C 01 C. Pénjamo (2,7km de C 139)	9.8	12%	3%	2%	0%	7%	20%	0%	4%	4%	4%	40%
32	6-01-129	E. C 128, C. Montezuma (2,9km de C 01)	Fin Camino, Finca Las Brisas	0.7	12%	3%	2%	0%	4%	12%	0%	5%	2%	4%	44%
33	6-01-130	E. C 128, Delicias (0,6km de C 38)	E. C 128, Montezuma (0,7km de C 01)	2.6	12%	3%	3%	0%	7%	12%	9%	5%	5%	4%	59%
34	6-01-131	E. C 130, Montezuma (0,7km de C 128)	E. C 127, C. Cedros (0,15km Pte Qb. Buena Vista)	1.9	12%	3%	2%	0%	4%	12%	0%	5%	2%	4%	44%
35	6-01-132	E. C 130, Delicias (0,45km de C 130)	Fin Camino, Finca Horizontes de Montezuma	0.8	12%	3%	2%	0%	4%	12%	0%	5%	2%	4%	44%
36	6-01-133	E. C 127, C. Cedros (0,45km e 131)	E. C 130, C. Delicias (0,2km de C 128)	1.6	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	40%
37	6-01-134	E. C 133, C. Delicias (0,25km de C 128)	Fin Camino, Finca Marcial Delgado	1.6	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	30%
38	6-01-135	E. C 38, Delicias (0,9km de C 128)	E. C 37, Sn Isidro (4,6km N-160)	1.5	12%	3%	3%	0%	4%	12%	0%	5%	4%	4%	42%
39	6-01-136	E. C 135, Sn Isidro (2,5km de C 38)	E. C 128, Río En medio (1,2km de C 01)	4.2	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	40%

40	6-01-137	E. C 38, C. Delicias (1,6km de N-624)	E. C 37, C. Sn Isidro (1,7km de N-160)	0.8	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	40%
41	6-01-138	E. C 01,El Carmen (Fte a C 37)	Fin Camino, Playa el Carmen	0.2	12%	3%	3%	0%	10%	20%	0%		2%	12%	62%
42	6-01-139	E. C 01,Mal Pais (3,3km de C 37)	Fin Camino, Reserva Cabo Blanco	2	12%	3%	2%	0%	7%	12%	2%		2%	7%	48%
43	6-01-140	E. C 01,Mal Pais (0,9km de C 139)	Fin Camino, Playa Mar Azul	0.2	12%	3%	2%	0%	7%	12%	0%		2%	4%	42%
44	6-01-142	E. C 01,El Carmen (0,4km de C 37)	Fin Camino, Finca Sfl'rgio Benavides	0.2	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
45	6-01-143	E. C 01,El Carmen (0,2km de C 142)	Fin Camino, Finca	0.3	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%		2%	7%	37%
46	6-01-144	E. C 01,Santa Teresa (1,7km de C 143)	Fin Camino, Finca El Argentino	0.2	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
47	6-01-145	E. C 01,Santa Teresa (0,2 km de C 144)	Fin Camino, Finca Juan Fernández	1	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
48	6-01-146	E. C 01,Santa Teresa (0,5 km de C 145)	Fin Camino, Playa Santa Teresa	0.3	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%		2%	7%	37%
49	6-01-147	E. C 01, San Martín (0,05km C 148)	Fin Camino, Playa Hemosa	0.4	12%	3%	2%	0%	7%	12%	7%		2%	7%	52%
50	6-01-148	E. C 01, San Martín (0,09km C 147)	E. C 36, C. Santiago (2,5km de C 01)	1.1	12%	3%	2%	0%	7%	12%	0%	5%	2%	4%	47%
51	6-01-149	E. C 36,Santiago (1,4km de C 150)	E. C 152, La Palmita (0,4km de C 155)	3.3	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	40%
52	6-01-150	E. C 36,Santiago (1,4km de C 149)	E. C 37, Sn Isidro (2,1km de C 135)	3.5	12%	3%	3%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	41%
53	6-01-151	CUADRANTES COBANO	CUADRANTES COBANO	2.2	9%	4%	3%	0%	10%	20%	9%	5%	2%	4%	66%
54	6-01-152	E. N-160, Betel (a 0,6km de C 154)	E. C 109, La Palmita (2,4km de C 156)	1.1	12%	3%	2%	0%	7%	6%	0%	5%	2%	4%	41%
55	6-01-154	E. N-160, C. Bethel (a 0,6km de C 155)	Fin Camino, Finca Fallas	0.2	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
56	6-01-155	E. C 175, Pánico (1,0km N-160)	E. C 16, C. San Pedro (2,4km N-160)	4.3	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
57	6-01-156	E. C 155, Bello Horizonte (0,7km C 157)	Fin Camino, Finca Calamocha	0	12%	3%	2%	0%	4%	6%	7%	5%	2%	4%	45%
58	6-01-157	E. C 01,Manzanillo (Adjunto a C 147)	Fin Camino, Cementerio Manzanillo	1.3	12%	3%	2%	0%	4%	12%	0%		2%	4%	39%
59	6-01-158	E. N-160, C. Bethel (1,3km de C 155)	E. C 02, Sta Clemencia (3km N-160)	6.3	12%	3%	2%	0%	4%	6%	7%	5%	5%	4%	47%
60	6-01-159	E. N-160, C. Bethel (0,1km de C 158)	Fin Camino, Playa Manzanillo	4.2	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	40%
61	6-01-160	E. N-160, Los Mangos (0,1km de C 37)	Fin Camino, Finca del IDA	0.8	12%	3%	2%	0%	7%	12%	0%	5%	2%	4%	47%
62	6-01-161	E. C 160, Los Mangos (0,3km N-160)	Fin Camino, Quebrada sin nombre	1.7	12%	3%	2%	0%	4%	12%	0%	5%	5%	4%	46%
63	6-01-162	E. 9 161, Los Mangos (0,4km C 160)	Fin Camino, Finca	0.3	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
64	6-01-163	E. C 161, Los Mangos (0,3km C 160)	Fin Camino, Finca	0.3	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
65	6-01-164	Calles Urbanas	Los Mangos	1.2	12%	3%	2%	0%	7%	12%	7%	5%	2%	4%	54%
66	6-01-165	E. C 02, Sta Clemencia (1,1km C 158)	Fin Camino, Finca San Antonio	1.4	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	40%
67	6-01-166	E. C 02, Sta Clemencia (0,9km C 158)	E. C 16, San Ramón (8,7km de N-160)	7.2	12%	3%	2%	0%	4%	6%	7%	5%	5%	4%	47%
68	6-01-167	E. C 081, Santa Fé (1,4km de N-160)	Fin Camino, Finca	0.3	3%	3%	2%	0%	4%	12%	0%	5%	5%	4%	37%
69	6-01-168	E. C 167, Santa Fé (2,7km N-160)	Fin Camino, Finca	0.6	3%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	31%
70	6-01-169	E. C 168, Santa Fé (0,4km C 167)	Fin Camino, Finca	0.4	3%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	31%
71	6-01-170	Calles Urbanas	La Tranquilidad	0.3	3%	3%	2%	0%	4%	6%	7%	5%	2%	4%	38%
72	6-01-171	E. C 083, San Ramón (0,6km C 16)	E. C 166 San Ramón (0,7km C 16)	1	3%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	5%	4%	31%
73	6-01-172	E. C 16, Pavón (0,6km C 083)	Fin Camino, Finca	1.6	3%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	29%
74	6-01-173	E. N-160, C. Cóbano (0,2km de C 16)	Relleno Sanitario Municipal	0.6	3%	3%	2%	0%	7%	6%	0%	5%	2%	4%	32%
75	6-01-174	E. N-160, C. Cóbano (0,2km de C 16)	Fin Camino, Finca	0.3	3%	3%	2%	0%	7%	6%	0%	5%	2%	4%	32%
76	6-01-175	E. N-160, Florida (0,7km de C 112)	E. N-160, C. Tambor (0,5km de C 179)	3.8	3%	3%	2%	0%	7%	20%	0%	5%		4%	43%
77	6-01-176	E. N-160, Florida (0,5km de C 175)	Fin Camino, Finca Castillo	0.6	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	38%
78	6-01-177	E. N-160, La Abuela (2,0km de C 176)	Fin Camino, Playa Las Playatas	1.9	12%	3%	2%	0%	7%	12%	7%		5%	7%	55%
79	6-01-178	Calles Urbanas	Tambor	1.7	12%	3%	2%	0%	7%	12%	9%	5%	2%	7%	59%
80	6-01-179	E. N-160, Tambor (0,5km de C 175)	E. C 175 Pánico (0,25km C 108)	1.1	12%	3%	3%	0%	4%	6%	0%	5%	2%	4%	39%
81	6-01-180	E. C 37, C. Sn Isidro(0,7km C 150)	Fin Camino, Finca	1	12%	3%	2%	0%	4%	6%	0%		5%	4%	35%

Fuente: Guía PVCD 2021.

5.4 Recursos disponibles para la inversión de la red vial del cantón

5.4.1. Histórico y estimación de ingresos para inversión de infraestructura vial.

A continuación, se presenta una tabla construida con base a los históricos de ingresos percibidos para la atención de la red vial distrital, a través de las diferentes fuentes de ingresos que tiene acceso esta corporación municipal.

Tabla 24. Histórico de ingresos para inversión en caminos municipales, Año 2018- Año 2022

Histórico de Ingresos					
Fuente de ingresos	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Ley N° 9329	₡330,341,497	₡335,868,154	₡329,361,381	₡289,849,893	₡289,380,956
Recursos propios	₡233,749,845	₡170,759,560	₡641,751,924	₡513,786,227	₡446,859,546
PRVC MOPT-BID					
Asociaciones de desarrollo					
DINADECO					
Aportes de la comunidad					
IFAM	₡1,139,185				
Total	₡565,230,527	₡506,627,714	₡971,113,305	₡803,636,120	₡736,240,502

A partir de la tabla #24, anterior se ha procedido a construir una gráfica #3, de presupuesto versus año, con el fin de realizar una estimación de los próximos ingresos a percibir en los siguientes cinco años, la gráfica mencionada se muestra a continuación:

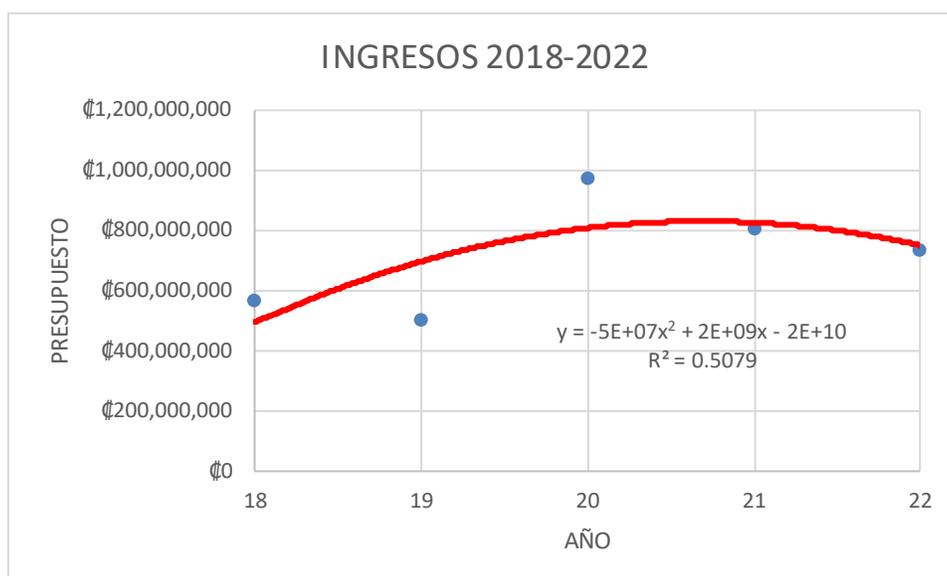


Gráfico # 3. de presupuesto vs año para los ingresos

El gráfico #3, anterior se observa que el coeficiente de determinación (R^2) ha dado un valor muy bajo, por esta razón no se ha tomado la ecuación de la recta para realizar la estimación de ingresos para los próximos años. En vista de esto se ha tomado la decisión utilizar como

referencia en la estimación de los próximos años, el presupuesto del año 2022. Esto responde principalmente a la incertidumbre que ha creado la crisis del COVID-19, en las proyecciones de ingresos a futuro de los gobiernos locales, por lo que la decisión se toma en el sentido de ser reservados con las estimaciones de los ingresos. Esta decisión se fundamenta también en el documento emitido por el Ministerio de Hacienda denominado Marco fiscal presupuestario de mediano plazo 2020-2025 (2020) que cita textualmente que:

“Las crisis también ponen de manifiesto la fragilidad de los procesos de descentralización. El débil control que poseen los gobiernos locales sobre sus propios ingresos y su gran dependencia respecto a las transferencias del Estado hace que su situación sea más delicada en épocas de crisis cuando, por razones presupuestarias, el gobierno debe reducir o retrasar, incluso suprimir los recursos asignados a los gobiernos locales. Como ha ocurrido este año en que, ante la disminución del consumo de combustibles, por las restricciones a la movilización de vehículos, ante la pandemia de COVID-19, se han reducido los ingresos por el impuesto único a los combustibles. Esto hace que las transferencias a las municipalidades para mantenimiento de la red vial cantonal también se reduzcan.”

Tabla 25. Proyección de ingresos para invertir en la red vial cantonal 2023-2027

Estimación de Ingresos					
Fuente de ingresos	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Ley N° 9329	¢289,380,956	¢289,380,956	¢289,380,956	¢289,380,956	¢289,380,956
Recursos propios	¢446,859,546	¢446,859,546	¢446,859,546	¢446,859,546	¢446,859,546
PRVC MOPT-BID					
Asociaciones de desarrollo					
DINADECO					
Aportes de la comunidad					
IFAM					
Total	¢736,240,502	¢736,240,502	¢736,240,502	¢736,240,502	¢736,240,502

5.4.2 Histórico y estimación de egresos para inversión de infraestructura vial

A continuación, se presenta una tabla construida con base a los históricos de egresos requeridos por esta corporación municipal para la atención de la red vial distrital, en los años 2018-2022.

Tabla 26 . Histórico de egresos para la inversión en caminos municipales, 2018-2022

Histórico de Egresos					
Rubro	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Remuneraciones	¢21,159,310	¢66,006,500	¢54,753,051	¢74,583,829	¢113,212,872
Servicios	¢122,758,651	¢128,405,065	¢159,940,100	¢15,138,297	¢54,616,947
Bienes Duraderos	¢264,762,159	¢264,762,159	¢298,815,197	¢320,648,623	¢404,374,693
Materiales y Suministros	¢32,601,271	¢47,453,991	¢80,751,855	¢71,602,937	¢72,972,957
Cuentas Especiales	¢121,071,538	¢68,393,598	¢84,655,912	¢82,522,495	
Urgencias					
Total	¢562,352,929	¢575,021,312	¢678,916,115	¢564,496,180	¢645,177,468

A partir de la tabla #26, anterior se ha procedido a construir una gráfica #4 de presupuesto versus año, con el fin de realizar una estimación de los próximos egresos que vaya a requerir esta corporación municipal en los siguientes cinco años, la gráfica mencionada se muestra a continuación:

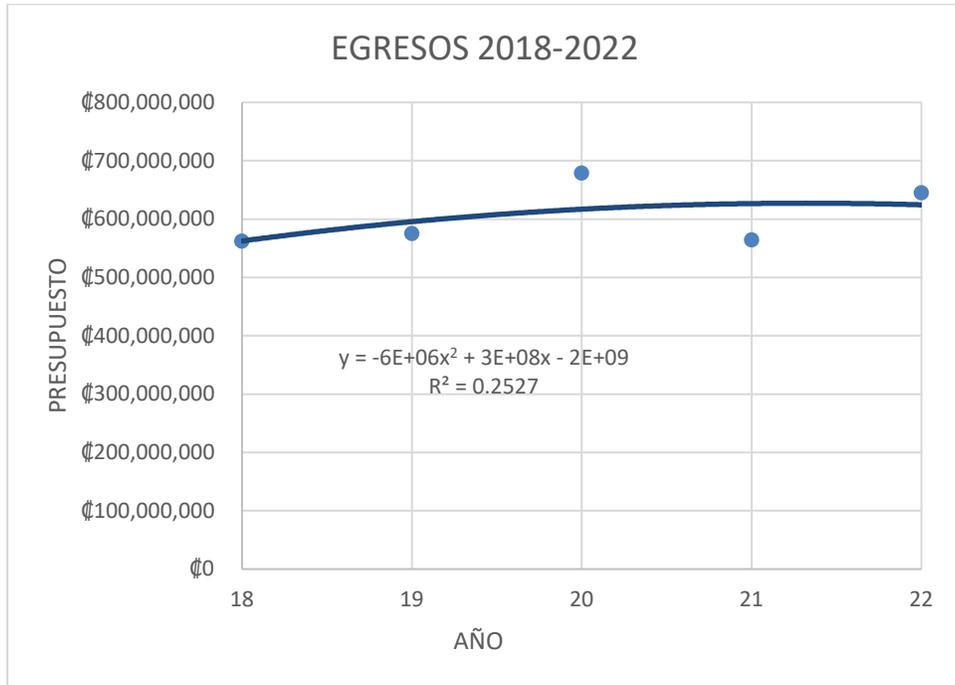


Gráfico #4 de presupuesto vs año para los egresos

El gráfico #4, anterior se observa que el coeficiente de determinación (R^2) ha dado un valor muy bajo, por esta razón no se ha tomado la ecuación de la recta para realizar la estimación de egresos para los próximos años. En vista de esto se ha tomado la decisión utilizar como referencia en la estimación de los próximos años, el egreso del año 2022.

Tabla 27. Proyección de egresos para invertir en la red vial cantonal 2023-2027

Estimación de Egresos					
Rubro	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Remuneraciones	¢113,212,872	¢113,212,872	¢113,212,872	¢113,212,872	¢113,212,872
Servicios	¢53,116,947	¢53,116,947	¢53,116,947	¢53,116,947	¢53,116,947
Bienes Duraderos	¢21,312,408	¢21,312,408	¢21,312,408	¢21,312,408	¢21,312,408
Materiales y Suministros	¢60,000,000	¢60,000,000	¢60,000,000	¢60,000,000	¢60,000,000
Intereses y amortizaciones	¢20,317,955	¢20,317,955	¢20,317,955	¢20,317,955	¢20,317,955
Total	¢267,960,182	¢267,960,182	¢267,960,182	¢267,960,182	¢267,960,182

5.4.3 Recursos disponibles para la ejecución de proyectos.

Una vez que se ha procedido a proyectar los ingresos y los egresos necesarios para el buen funcionamiento del departamento de gestión Vial, se tiene un aproximado del presupuesto disponible con el que se cuenta para cada año, destinado a la inversión de proyectos planteados en el presente PVCD.

Tabla 28. Estimación de recursos disponibles para la ejecución del PVQCD

Estimación próximos años					
Rubro	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos (+)	₪736,240,502	₪736,240,502	₪736,240,502	₪736,240,502	₪736,240,502
Egresos (-)	₪267,960,182	₪267,960,182	₪267,960,182	₪267,960,182	₪267,960,182
Capacitación (-)**					
Imprevistos (-)**					
Urgencias /Contingencias (-)**					
Presupuesto disponible para proyectos	₪468,280,319.7	₪468,280,319.7	₪468,280,319.7	₪468,280,319.7	₪468,280,319.7

5.5 Costos por kilómetro según tipo de intervención.

Para la estimación de costo de las diferentes actividades que interviene en el proceso de las obras a realizar de acuerdo a las políticas del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, se utilizó los precios de ofertas de proyectos licitados en los últimos años, en la intervención de caminos dentro de nuestro distrito.

Para nuestro distrito se cuenta con varios tipos de superficie de ruedo, los cuales podemos mencionar; asfalto, lastre y de tierra. Para superficie de ruedo en asfalto, se requiere de ir cambiando Tratamiento Superficial Bituminosos, por superficie en pavimento asfáltico en las principales vías de tipo A. En estas vías de jerarquía A, tenemos en tres superficies de ruedo, TSB, lastre y Pavimento flexible. Por lo tanto, de acuerdo a la norma de intervención, se requiere cambiar de TSB malo a Pavimento Flexible buenos. Con referencia a las calles de Lastre de jerarquía tipo B y C, se pretende mejorar las superficies que están de acuerdo a la norma de intervención, con lastre malos a regular y en el caso donde se tenga lastre malo intervenirlos para tener una superficie de ruedo regular.

Para la construcción de aceras se tiene dos normas, uno sería del caso donde se tenga superficie en tierra que pasaría a acera nuevas de acuerdo a los requerimientos que pide la ley de movilidad peatonal. Y la segunda norma sería de acera en mal estado a acera en buen estado, teniendo una meta de intervención de 1000 metros por año. Para la intervención de puentes tenemos varias actividades por desarrollar, según la norma de calidad, donde se pretende colocar y dar mantenimiento de barandas, de pasar de malo a bueno. Además de mantenimiento de las vigas en metal que pasarían de un mal estado a un estado regular. También se pretende dar protección a los bastiones que están socavados que pasarían, de un estado regular a bueno. Y finalmente se le daría mantenimiento a la losa de ruedo que esta de un estado regular pasaría, a bueno.

Como parte de las políticas se consideró la colocación de señales en lugares estratégicos por lo tanto la norma de calidad iría de malo a bueno para este tipo de actividad, previo a un estudio de necesidades de estas señalizaciones.

Otra política a destacar es la intervención y prevención de desastre naturales, por lo tanto, se consideró varias actividades. Primero la construcción de cunetas que según la norma de calidad iría de inexistente o malo a bueno de acuerdo a lo existente en los puntos de afectación. Adicionalmente se tomó en cuenta también la construcción de alcantarillas en los puntos necesarios donde iría según la norma de malo a bueno.

Además, la remoción de escombros productos de deslizamiento que ira de malo a bueno en los casos que se presente este evento en el distrito. Es importante la instalación de alcantarillas en paso de agua en puntos donde ya existen los cuales pasaría de malo a bueno. Es importante también la construcción de cabezales para proteger estas estructuras que pasarían de pésimo a bueno según la norma.

Dentro de los costos indirectos se consideró 2 % en costo de acarreo e imprevisto para la actividad por administración en el caso por contrato ya está incluido en la oferta. Para lo que respecta a seguridad vial se utilizó el 1% de del costo directo. En el caso de control de calidad se utilizó el 4% del costo directo ya que representa una actividad que nos ayuda a un control de calidad de los trabajos realizados.

Para estudios y diseño se aplicó un 5% del total de los costos directos tanto para obras por contrato como administrativos. Otro factor a considerar es el reajuste de precio con un 5% del costo directo de cada actividad. Y finalmente tanto para obras por contrato o administrativos se aplicó 10% de los costos directos.

Todos los cálculos para los costos se han tomado asumiendo un ancho de calzada a intervenir de 6 metros, en el caso de las aceras el ancho que se ha tomado es de 1.20 metros tal como está estipulado en la ley N° 7600. Las normas de calidad que se indican en la siguiente tabla, corresponden a los tipos de superficie que presenta la red vial distrital actualmente y la superficie meta a la cual se desea mejorar dichas rutas con la intervención de nuestro gobierno local plasmadas en el presente plan vial quinquenal.

Tabla 29. Resumen de costos por Km según normas de calidad, ejecutado por administración y por contrato

Norma de Calidad	Costo del Km/ Administración	Costo del Km / Contrato
TBS Malo -Asfalto Bueno	₡ 161,732,393.00	₡ 185,088,810.00
Lastre Regular -Lastre Bueno	₡ 29,499,161.00	₡ 33,558,678.00
Lastre Malo -Lastre Regular	₡ 29,499,161.00	₡ 32,205,506.00
Tierra Regular-Aceras Regular	₡ 70,871,800.00	₡ 77,373,800.00
Acera Malo – Aceras Regular	₡ 73,051,800.00	₡ 79,753,800.00
Barandas Puentes Malo- Baranda Bueno	₡ 12,929,580.00	₡ 14,115,780.00
Bastión Regular-Bastión Bueno	₡ 1,892,676.00	₡ 2,066,316.00
Vigas H Malo- Vigas H Regular	₡ 174,814.00	₡ 190,852.00
Losa de rueda Regular- Losa de rueda Bueno	₡ 313,430.00	₡ 342,185.00
Señalización Ausente- Señalización Buena	₡ 153,963.00	₡ 168,088.00
Cunetas Malo- Cunetas Buenas	₡ 215,384.00	₡ 235,1444.00
Alcantarilla de cuadro Malo- Alcantarilla de cuadro Bueno	₡ 1,312,360.00	₡ 1,432,760.00
Remoción de escombros Malo- Remoción de escombros Bueno	₡ 504,125.00	₡ 550,375.00
Alcantarillas Malo- Alcantarillas Bueno	₡ 1,473,360.00	₡ 1,608,880.00
Cabecal Malo – Cabecal Bueno	₡ 1,043,675.00	₡ 1,139,425.00

Norma de Calidad	Costo del Km/ Administración	Costo del Km / Contrato
Capacitación regular- Capacitación Bueno	₡ 468,000.00	₡ 513,000.00
Adquirir equipo bacheo Malo- Adquirir equipo bacheo Bueno	₡ 18,985,200.00	₡ 20,810,700.00

Fuente: CMDC

Se anexa la tabla de Excel, donde se puede visualizar de donde surgen los costos indicados en la tabla #29, resumen general de cada actividad a realizar en las diferentes intervenciones según la norma de clasificación asignado. El presupuesto está en función de las políticas institucionales indicados en el Capítulo IV de este documento, por lo tanto, es importante direccionar cada actividad a desarrollar para cumplir con las metas trazadas según dichas políticas y de las normas establecidas de calidad.

5.5 Escenarios de Intervención

En esta sección se incorporan los escenarios de intervención, de acuerdo al marco de políticas viales distritales definidas en el Capítulo IV del presente plan vial. En este sentido, se han establecido ocho diferentes escenarios de intervención, mencionados a continuación:

Escenario 1: Intervenir Rutas tipo A

Como se plasmó en el componente de Conservación y desarrollo de activos viales, de las políticas viales distritales, las intervenciones en rutas tipo A pueden ser de mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación y reconstrucción.

Escenario 2: Intervenir Rutas tipo B

Igualmente, para las rutas tipo B las intervenciones pueden ser de mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación y reconstrucción.

Escenario 3: Intervenir Rutas tipo C

Igualmente, para las rutas tipo C las intervenciones pueden ser de mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación y reconstrucción.

Escenario 4: Intervenir aceras

En relación a las aceras las intervenciones incluyen construcción y mantenimiento de las mismas.

Escenario 5: Mantenimientos de los puentes

El escenario de intervención de mantenimientos de puentes, puede incluir las actividades de mantenimiento de barandas, mantenimiento de bastiones, pintura de partes metálicas y mejoramiento de losas de ruedo.

Escenario 6: Instalación de señalización vertical

De conformidad con el respectivo estudio de señalización, se instalarán señales nuevas o se reemplazarán las que se encuentren en malas condiciones.

Escenario 7: Intervenir en reducción de desastres

Para estas intervenciones se consideran las mejoras en cunetas, colocación de alcantarillas de cuadro, remoción de escombros, cambio de alcantarillas y mejoramiento de cabezales.

Escenario 8: Fortalecimiento de UTGV

Se fortalecerá la UTGV por medio de capacitaciones y con la adquisición de máquina para bacheo.

En vista de las intervenciones indicadas anteriormente, se presenta la siguiente tabla resumen de la estimación de costos por los siguientes cinco años de aplicación del PVQCD.

Tabla 30. Resumen de la estimación de la inversión anual requerida para cada uno de los escenarios de intervención, en millones de colones

Número de escenario	Descripción corta del escenario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Intervención de rutas Tipo A	6930.5	7122.5	7319.8	7522.6	7730.9
2	Intervención de rutas Tipo B	659.8	659.8	696.9	716.2	736.0
3	Intervención de rutas Tipo C	659.8	678.1	696.9	716.2	736.0
4	Intervención de aceras	139.2	143.0	147.0	151.0	155.2
5	Mantenimiento de puentes	62.9	48.5	33.2	17.1	17.6
6	Instalación de señalización vertical	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5
7	Intervenir en reducción de desastres	21.1	21.7	22.3	22.9	23.5
8	Fortalecimiento de UTGV	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
Total		8476.5	8676.9	8919.4	9149.4	9402.8

Con respecto al aumento de los costos anualmente, se ha realizado una proyección de costos a futuro, ya que el plan vial aplicara por cinco años, es importante estimar el aumento de los costos de intervención con el paso de los años. Por esta razón se ha tomado la decisión de aplicar, un promedio del Índice de Precio al Consumidor (IPC) anual, desde el año 2010 al año 2020. Dicho índice lo define el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y se define como “la variación promedio en los precios de un grupo de bienes y servicios que responden a los de mayor importancia dentro del gasto de consumo final de los hogares” (INEC, 2020). El valor promedio de los IPC desde el 2010 al 2020 a dado un resultado de 2.77%, por lo que este es el porcentaje de inflación proyectado en los costos que se ha utilizado en el presente PVQCD.

5.6 Propuestas de Intervención

Con el contenido presupuestario que cuenta el Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, es muy difícil cumplir con las expectativas de ejecutar totalmente la propuesta de inversión. Esta propuesta contempla varios escenarios que están ligados con las políticas de intervención. Es importante mostrar la necesidad de esta primera propuesta que, sin contar con el presupuesto para cumplir con cada escenario, refleja la necesidad de buscar más recursos y alianza con otras instituciones que contribuyan a realizar proyectos y se logre a largo plazo cumplir con los objetivos planteados, tanto los de la consulta comunal como el diagnóstico elaborado del Distrito. El Concejo Municipal del Distrito de Cóbano requiere de mayor inversión, ya que cuenta con los fondos de la ley 8114 y fondos propios.

Tabla 31. Resumen de la propuesta N°1

Escenario	Descripción corta	Costo				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Escenario 1: Intervenir Rutas tipo A	₡ 405.019.063	₡ 416.238.091	₡ 427.767.886	₡ 439.617.056	₡ 451.794.449
2	Escenario 2: Intervenir Rutas tipo B	₡ 49.753.165	₡ 49.753.165	₡ 52.547.666	₡ 54.003.236	₡ 55.499.126
3	Escenario 3: Intervenir Rutas tipo C	₡ 39.588.595	₡ 40.685.200	₡ 41.812.180	₡ 42.970.377	₡ 44.160.656
4	Escenario 4: Intervenir aceras	₡ 69.580.840	₡ 71.508.229	₡ 73.489.007	₡ 75.524.652	₡ 77.616.685
5	Escenario 5: Mantenimientos de los puentes	₡ 31.469.202	₡ 32.340.899	₡ 33.236.741	₡ 34.157.399	₡ 35.103.559
6	Escenario 6: Instalacion de señalizacion vertical	₡ 1.106.751	₡ 1.137.408	₡ 1.168.914	₡ 1.201.293	₡ 1.234.569
7	Escenario 7: Intervenir en reduccion de desastres	₡ 10.542.360	₡ 10.834.384	₡ 11.134.496	₡ 11.442.922	₡ 11.759.891
8	Escenario 8: Fortalecimiento de UTGV	₡ 961.927	₡ 988.573	₡ 1.015.956	₡ 1.044.098	₡ 1.073.020
Total		₡ 608.021.903	₡ 623.485.947	₡ 642.172.846	₡ 659.961.033	₡ 678.241.954

Fuente: CMDC

En esta primera propuesta, la inversión sobrepasa el monto presupuestado, sin embargo, con acuerdos con otras instituciones se puede lograr abarcar más intervenciones de las estimadas.

Para el primer año tenemos un 23% de más presupuestado para lograr cumplir con la política de intervención en el ese periodo, si la administración lograr conseguir alianza, se puede lograr cumplir con esta primera propuesta de inversión. Para los siguientes años la tendencia viene siendo igual donde tenemos un rango entre 20% a 30% de faltante presupuestario.

Según la tendencia anual se cuenta con ¢468 280 319,70 de contenido presupuestario según referencia obtenida de presupuesto de la institución dineros que viene de la ley 8114, 40 % de la Zona Marítimo Terrestre y Bienes e inmuebles. Los cuales se utilizan para obras cantonales donde se incluye todo tipo de proyecto para el Distrito. Para esta primera propuesta solo se tomó en cuenta el 10% de los escenarios a intervenir, esto debido a que, si queremos ejecutar el 100% de las políticas planteadas, necesitaríamos un presupuesto demasiado elevado para lograr el objetivo de intervenir la cantidad de caminos planteados al inicio.

En el escenario de intervención de rutas primarias es la que se le asigno mayor cantidad presupuestaria en comparación con los otros escenarios que requieren de menor inversión. Se le proporciona mayor inversión a la intervención de las rutas cantonales porqué representa mayor crecimiento turístico y comercial debido a la zona donde se ubica Cóbano.

Tabla 32. Resumen de la propuesta N°2

Escenario	Descripción corta	Costo				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Rutas tipo A (-95%)	¢ 260.179.904,9	¢ 211.966.821,2	¢ 205.106.539	¢ 174.979.343	¢ 143.025.723
2	Rutas tipo B (-90%)	¢ 65.980.992	¢ 67.808.666	¢ 69.686.966	¢ 71.617.295	¢ 73.601.094
3	Rutas tipo C (-90%)	¢ 65.980.992	¢ 67.808.666	¢ 69.686.966	¢ 71.617.295	¢ 73.601.094
4	Intervenir aceras	¢ 69.580.840	¢ 71.508.229	¢ 73.489.007	¢ 7.552.465	¢ 77.616.685
5	Mantenimientos de los puentes	¢ 31.469.202	¢ 32.340.899	¢ 33.236.741	¢ 34.157.399	¢ 35.103.559
6	Instalacion de señalizacion vertical	¢ 791.136	¢ 813.051	¢ 835.572	¢ 858.718	¢ 882.504
7	Reduccion de desastres	¢ 8.052.283	¢ 5.516.888	¢ 5.669.706	¢ 5.826.756	¢ 5.988.158
8	Fortalecimiento de UTGV	¢ 961.927	¢ 988.573	¢ 507.978	¢ 522.049	¢ 536.510
	Total	¢ 502.997.278	¢ 458.751.792	¢ 458.219.475	¢ 367.131.320	¢ 410.355.327

Fuente: CMDC

En esta segunda propuesta, sobre pasa de igual forma el monto que se tiene presupuestado, sin embargo, para alcanzar las políticas planteadas, se puede reducir más la intervención en este caso de las rutas tipo C, y retomarlo el próximo año. También se puede ir alternando la intervención de año con año entre la ruta C y B, siempre y cuando se mantengan en buen estado dichos caminos. Esto con la finalidad de dar mayor liquidez a los otros escenarios pautados de acuerdo a las políticas de inversión, de igual forma se puede completar el 100% de esta propuesta si la administración consigue alianzas puede alcanzar el 100% y se requiere un 7% de más del contenido presupuestario que dispone.

Para cumplir con las diferentes propuestas de acuerdo a las políticas establecidas de previo, es importante tener presente que la administración cuenta con cuentas por pagar por lo tanto no se puede contar con la totalidad del presupuesto asignado. El monto con el cual se puede proyectar para la diferente intervención de acuerdo a cada escenario según las políticas establecidas de previos es de con

¢468 280 319,70, es importante saber con cuanto se cuenta para proyectar las diferentes propuestas de intervención.

Tabla 33. Resumen de la propuesta N.º 3.

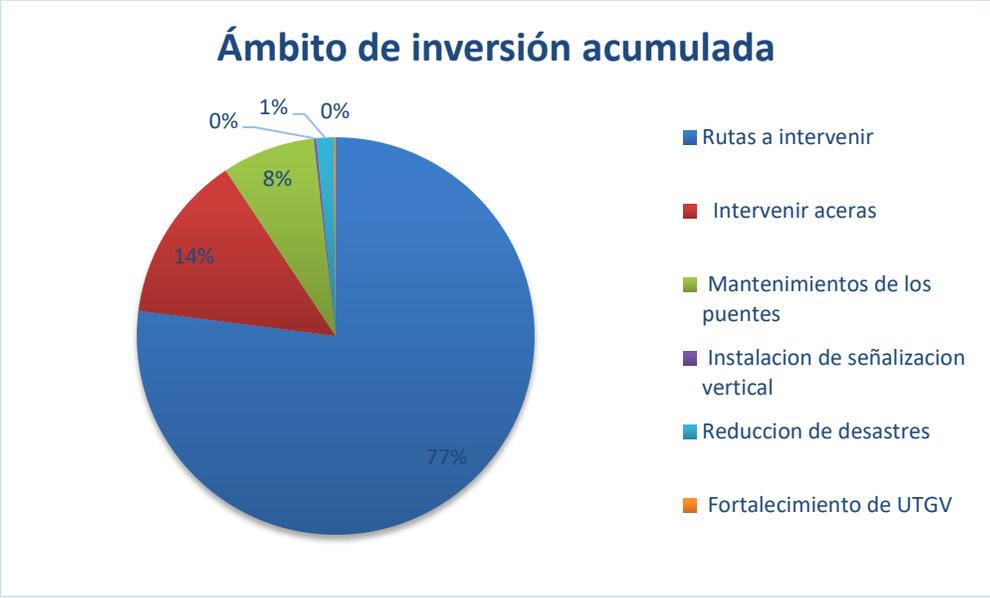
Escenario	Descripción corta	Costo				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Escenario 1: Intervenir Rutas tipo A	¢ 364,517,157	¢ 416,238,091	¢ 427,767,886	¢ 439,617,056	¢ 451,794,449
2	Escenario 2: Intervenir Rutas tipo B	¢ 49,753,165	¢ 49,753,165	¢ 52,547,666	¢ 54,003,236	¢ 55,499,126
3	Escenario 3: Intervenir Rutas tipo C	¢ 39,588,595	¢ 40,685,200	¢ 41,812,180	¢ 42,970,377	¢ 44,160,656
	Total	¢ 453,858,917	¢ 506,676,456	¢ 522,127,731	¢ 536,590,669	¢ 551,454,231

Fuente: CMDC

En esta tercera propuesta solo se contempla la intervención de las diferentes rutas de acuerdo a su jerarquía, dando mayor presupuesto a las rutas de tipo A, según las políticas establecidas de previo. Para este escenario se lograría ejecutar la propuesta al 100% de acuerdo las políticas establecidas y dejando de lado los otros escenarios como seria la construcción de aceras, fortalecimiento de la UTGV, la señalización vertical, mantenimiento de los puentes y reducción de desastres. Los cuales pueden ser retomados en el momento que la administración obtenga alianza que coadyuven a ejecutar este tipo de escenario y logra el 100% de las metas establecidas de acuerdo a las políticas y escenarios de intervención. De igual forma se planteó solo el 10% de las políticas estimada por año, donde se incluyó intervenir 10 kilómetros por año de lastre a asfalto bueno y de tratamiento superficial malo a asfalto bueno, sin embargo, seria construir solamente 2 kilómetros por año.

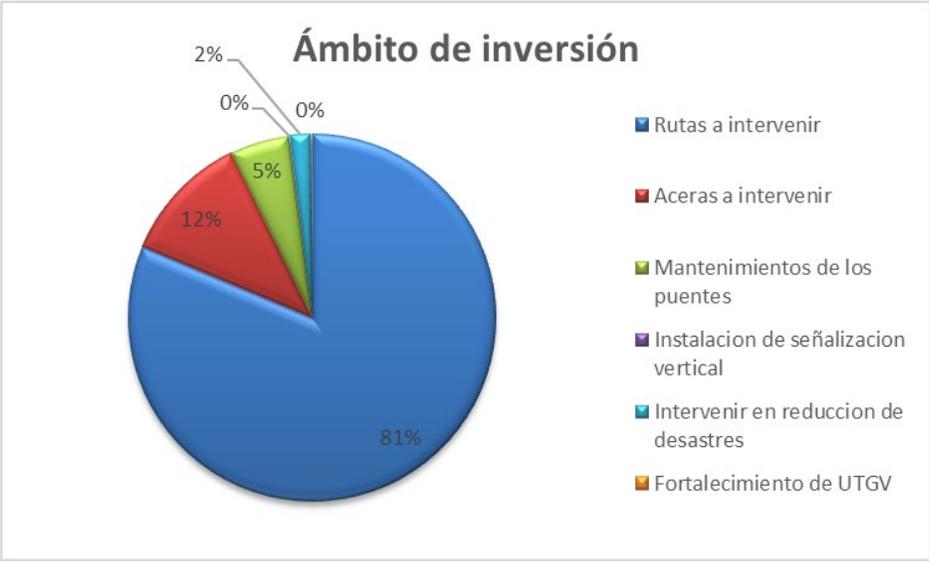
En el grafico #5, tenemos representado la inversión acumulada para el Plan Vial Quinquenal, donde se representa porcentualmente cada uno de los escenarios según las políticas establecidas previamente. El escenario que requiere mayor presupuesto de inversión acumulada es la intervención de caminos públicos en Cóbano con un 77%. La lista de datos de la gráfico #5, se presenta en orden ascendente de prioridad según las metas planteadas en las políticas. Como segundo punto o el segundo escenario en orden de prioridad y según asignación de presupuesto seria las aceras o senderos peatonales que tiene un 14% del total presupuesto acumulado.

Gráfico #5. Ámbito de Inversión, acumulado para el periodo de vigencia del plan quinquenal



Y como tercer punto con un 8% del presupuesto tenemos la intervención de puentes, y el demás escenario requiere menos del 1% del presupuesto acumulado para lograr obtener la realización de cada uno de los escenarios establecido. Cabe recalcar que se está proyectando solo un 10% de los escenarios según las políticas establecidas de previo. Ya que se tuvo que adaptar las cantidades de kilómetros a intervenir al presupuesto destinado por año.

Gráfico #6. Ámbito de Inversión para el primer año de ejecución del Plan Quinquenal*



En el grafico #6, Para el Ámbito de inversión para el primer año de ejecución del Plan vial quinquenal, se tiene un 81% de inversión en el escenario de intervención de rutas, donde tendrá mayor prioridad las de tipo A ya que representa un crecimiento importante para el sector comercial y turístico del Distrito e Cóbano. Como segundo punto tenemos la intervención de aceras o senderos peatonales con un 12%, de acuerdo a los escenarios establecidos y ala políticas. De igual forma tenemos un 5% para la

intervención de puentes para el primer año, cabe mencionar que esta proyección solo es el 10% de las diferentes políticas suscritas previamente.

En los anexos se adjunta las tablas de los cálculos de estimación para las diferentes propuestas según cada escenario, de acuerdo a las políticas establecidas de previo. En esas tablas sedan diferentes alternativas y representan la realidad de los que podemos intervenir actualmente ajustado a nuestro presupuesto anual.

5.7 Proyectos MOPT-BID II

Actualmente se cuenta con un programa MOPT-BID II, donde se intervendrán un tramo de la ruta C6-01-001 Playa Carmen, en un tramo de 600 metros lineales. Cuya inversión que aportaría este programa seria de ¢294 000 000. Este proyecto tiene como finalidad la construcción de la vía en asfalto, crear senderos peatonales, ciclovia y un posible boulevard. Actualmente se encuentra en una etapa de desarrollo de diseño.

Tabla 34. Proyectos sugeridos para intervenir con el Programa MOPT-BID II

Código	Tipo de proyecto	Descripción corta de la intervención	Distancia	Costo	Estado (*)
C6-01-001	Playa Carmen	Asfaltado 17cm	600 m	¢294.000.000	presupuestado

Fuente: CMCD

5.8 Análisis de la viabilidad de las propuestas de inversión

Para la viabilidad propuesta de intervención, se tomó como referencia los 8 escenarios, de acuerdo con las políticas, donde se observa en la tabla 36, la propuesta uno, que los costos por intervención requieren de un gran contenido presupuestario en aras de lograr la meta. Por lo tanto, se realiza una primera propuesta de intervención para cada uno de los escenarios propuestos.

Tabla 35. Análisis de viabilidad de la propuesta de inversión 1

Viabilidad	Valoración de Viabilidad (Alta-Media-Baja)	Justificación
Organizativa Institucional (Unidad Responsable de la GVM - Municipalidad)	MEDIA	Unas de las prioridades y objetivos estratégicos de intendencia es aplicar la propuesta del PVQCD, de acuerdo presupuestos disponibles. Se debe ampliar el recurso humano para lograr dar mayor eficiencia a los objetivos trazados en la conservación vial La UTGV requiere de mayor recurso humano, para la dirección y control las propuestas, cada proyecto requiere de supervisión técnica, durante el desarrollo de intervención de las diferentes

Viabilidad	Valoración de Viabilidad (Alta-Media-Baja)	Justificación
		rutas, ya que es importante la calidad de los trabajos. Se cuenta con la estructura organizativa que puede sobre llevar la implementación de la propuesta.
Técnica	ALTA	Actualmente se cuenta con capacidad técnica, sin embargo, se requiere de más recurso humano, pero la administración puede avanzar con la propuesta. Es necesario aumentar el recurso humano. De acuerdo con nuestras propuestas, se tiene el recurso humano capacitado para ejecutar y evaluar las intervenciones previstas en la propuesta, pero no la cantidad necesaria. Se cuenta con equipo apto para realizar las labores de planificación y control de las actividades por desarrollar en la gestión vial. En cuanto maquinaria se tiene para realizar labores de mantenimiento vial, pero es necesario contratar para poder dar el mantenimiento necesario a la red vial del distrito.
Financiera	ALTA	Las propuestas de intervención se pueden desarrollar durante los 5 años, pero se requiere de mayor contenido presupuestario. Además, el CMDC puede obtener convenios con otras instituciones que lograrían abarcar más allá del objetivo trazado. Las metas se pueden lograr siempre y cuando no surjan otros eventos que requieran de la inversión propuestas los cual afectaría el índice de relación costo /efectividad. Además, tener en cuenta los ingresos por la ley 8114 y 9329 para lograr las metas de las políticas de intervención, ya que estos pueden ser utilizados en otros factores de emergencia en el distrito.
Jurídica	ALTA	Jurídicamente se puede implementar las normas, procedimientos, reglamentos internos para realizar la implementación de estos tipos de propuesta, ya que contribuyen al desarrollo del distrito, tanto en el área turística, comercial y social.
Política	BAJA	La mayoría de políticas de intervención son de interés tanto para el CMDC. Aquellas propuestas que estén alineadas a la directriz de Concejo puede que sean ejecutadas en un 100% mientras las que no pueden que queden sin ser ejecutadas por el momento.
Social	MEDIA	Cada comunidad tiene su propio interés, por lo tanto, representa un beneficio económico –social. Cada actor social busca obtener beneficio para su localidad por lo tanto se formularon propuesta de acuerdo a la necesidad de cada sitio y distrito.
Tecnológico	ALTA	El concepto Tecnológico es muy importante para la aplicación y control de las propuestas, mantener un respaldo de la información digital para futuras planificaciones con respecto al plan Vial. Actualmente se cuenta con algunos equipos que contribuyen a este

Viabilidad	Valoración de Viabilidad (Alta-Media-Baja)	Justificación
		tipo de tareas, sin embargo, se requiere ampliar más la capacidad de almacenamiento como de OneDrive para la información digital.
Ambiental	MEDIA	El Distrito de Cóbano se ve afectada con frecuencia por eventos naturales el cual conlleva realizar trabajos de intervención tanto en la red vial, como en lugares cerca de centro de población. Esto debido a que es una zona propensa a estos eventos los cual puede afectar la propuesta ya que requiere de recursos para dar solución a la población.

Fuente: Concejo Municipal del Distrito de Cóbano

Tabla 36. Análisis de viabilidad de la propuesta de inversión 2

Viabilidad	Valoración de Viabilidad (Alta-Media-Baja)	Justificación
Organizativa Institucional (Unidad Responsable de la GVM - Municipalidad)	Alta	Esta propuesta responde en gran parte a las prioridades y objetivos estratégicos del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, por lo tanto, es más factible implementarlo. Además, cuenta con la estructura organizativa para facilitar la implementación de la propuesta.
Técnica	ALTA	En esta propuesta se cuenta con la capacidad instalada y recursos físicos y recursos humano necesario capacitado para ejecutar y evaluar cada una de las tareas para realizar las intervenciones previstas en la propuesta.
Financiera	ALTA	Para este tipo de propuesta, se dispone de los recursos financieros para ejecutar gran parte de las intervenciones, y teniendo además como alternativas otros recursos financieros con alianzas, que nos ayudaría en la ejecución de proyectos en conjunto. Es importante indicar que con esta propuesta de inversión presenta un buen índice de relación costo/efectividad.
	ALTA	Para nuestro Concejo de Distrito, las normas, procedimientos y reglamentos internos permiten la implementación de la propuesta.

Viabilidad	Valoración de Viabilidad (Alta-Media-Baja)	Justificación
Jurídica		Además, la propuesta de intervención no riñe con ninguna normativa o procedimientos.
Política	ALTA	La influencia política y los grupos de interés tendrá efecto positivo sobre la propuesta que se quiere implementar. Por lo general las directrices del Concejo de Distrito está alineada con el plan de desarrollo del Distrito, porque será un aporte al comercio que contribuirá al desarrollo social de la población en general.
Social	ALTA	La implementación de propuesta abarca gran parte de las necesidades y expectativas de las personas usuarias ya que conlleva los beneficios esperados desde una perspectiva económica-social, Donde los actores sociales clave han formulado una serie de propuestas las cuales se cumplirán en cualquier momento.
Tecnológico	ALTA	Se cuenta con tecnología para abarcar adecuadamente la realización de la propuesta, pero si se requiere de más como hardware para respaldo de la información que se acumula con el paso del tiempo.
Ambiental	MEDIA	La ejecución de la propuesta contribuye al manejo preventivo la afectación por eventos naturales, pero se debe ampliar especialmente en zona de alto riesgo que requiere de gran inversión especialmente prevención. Con respecto a la conservación de la biodiversidad no se afecta por la puesta en marcha de la propuesta.

Fuente: Concejo Municipal del Distrito de Cóbano

5.9 Análisis de riesgos asociados a la ejecución del PVQCD

Como gobierno local, se debe poseer procesos para la identificación de riesgos y el manejo de los mismos. Estos procesos incluyen el análisis e identificación del contexto, la identificación, análisis y evaluación de riesgos y el manejo de los mismos. Para el año 2022 se planifica realizar el Plan de gestión de Riesgo de la Red Vial del distrito de Cóbano. En la mayoría de los casos el acceso es por medio de caminos, así que la rápida rehabilitación de la red vial es, en muchos casos, la base para los planes de emergencia. Además, se deben implementar mantenimientos preventivos que permitan a los elementos críticos de la red vial (puentes) resistir los eventos naturales más extremos, además de cooperar con otras autoridades (por ejemplo, la policía) para mantener la red vial abierta o reparado y lograr dar servicio a la mayor brevedad posible. La mayor tarea de la Unidad Técnica es la identificación de actores, el desarrollo de planes y la cooperación durante la valoración de riesgos y la respuesta ante las emergencias. Se deben establecer las metas, los objetivos, las estrategias y los parámetros de la actividad por parte de la organización. Los riesgos, los costos, los beneficios y las oportunidades deben ser definidos

Otro punto que debe quedar previsto es el cambio de autoridades municipales que por lo general tienden a obviar este tipo de instrumento como lo es PVQDC, por lo tanto, se les debe hacer ver la importancia de ejecutarlos de acuerdo a la legislación vigente y que representa para el distrito un desarrollo socio-económico.

Se debe mantener capacitado los diferentes funcionarios y representante de la junta vial para la implementación y respaldo permanente del PVQDC, de esta manera logras obtener el 100% de las metas establecidas en cada escenario de acuerdo a las políticas. Mantener un constante monitoreo durante la ejecución de los diferentes proyectos, al igual que un ben control de calidad para beneficio del distrito.

Tabla 37. Matriz de Identificación y análisis de riesgos

Evento	Ámbito (interno-externo)	Descripción del impacto	Acción afirmativa
Desviación de recursos asignados al PVQCD.	Interno	Uno de los principales componentes del presupuesto disponible es el asignado por medio del presupuesto general de la administración municipal el cual puede ser fluctuante.	Detectado el potencial recorte de presupuesto hacer de conocimiento que el PVQCD es una herramienta de planificación exigida por la Contraloría y aprobada por el Concejo Municipal por lo que se debe respetar lo consignado en el mismo.
Cambio en las autoridades municipales.	Interno	Durante el periodo de vigencia del PVQCD se produce cambio de gobierno de las autoridades municipales.	Indicar que el PVQCD es un documento técnico de las necesidades del distrito, por lo que debe respetarse y consultarse en la toma de decisiones.

Evento	Ámbito (interno-externo)	Descripción del impacto	Acción afirmativa
Cambio en las personas integrantes de la JVD actual.	Interno	Cada 4 años al igual que se cambia intendencias y concejales, se cambia miembros de la JVD.	Tener un Departamento Vial estable y bien capacitado para que predomine el criterio técnico en las decisiones.
Procesos y procedimientos en la gestión del plan inadecuados.	Interno	En ocasiones se cuenta con una herramienta de planificación, pero no se planifica en función de ella.	Capacitar a los miembros del Departamento Vial para mantener una adecuada implementación del plan.
No alineación entre el PVQCD y el plan operativo de la DTGVM.	Interno	Ambas son herramientas de planificación	Una vez aprobado el plan vial se facilitará a los departamentos encargados de elaborar los planes operativos para que lo utilicen de guía en la elaboración del plan operativo.
Dificultad en la gestión de los espacios de participación.	Interno	Como elemento humano la participación es impredecible y en ocasiones difícil de manejar.	Capacitar al Departamento Vial en habilidades blandas.
Incumplimiento en tiempos y calidad en las obras por parte de empresas contratadas.	Externo	Problemas en la entrega de obras sub contratadas por parte de esta corporación municipal	Aplicación de sanciones económicas a las contrataciones que incurran en incumplimiento a las licitaciones.
Eventos naturales impiden avance en obras.	Externo	Paralización y atraso de obras provocadas por	Planificación de obras importantes y contrataciones para

Evento	Ámbito (interno-externo)	Descripción del impacto	Acción afirmativa
		distintos eventos naturales	las épocas de clima más favorable para las mismas.
Atrasos en la asignación de presupuesto.	Interno	Complicaciones en las aprobaciones de los presupuestos por parte de la Municipalidad de Puntarenas y la CGR	Capacitación en materia presupuestaria al encargado del presupuesto en el Departamento Vial.

Fuente: Concejo Municipal de Distrito de Cóbano

Capítulo VI. Mecanismo para el monitoreo y evaluación

6.1 Monitoreo del PVQCD

Durante la ejecución de cada uno de los escenarios es importante generar informes de control, tanto de calidad como de costo de inversión, de cada uno de los proyectos. Se debe asignar de previo el presupuesto estimado para elaborar el cartel de licitación para lograr ejecutar dichos proyectos, de acuerdo con las normas de calidad, control de calidad externas que se den como parte de apoyo de la UTGV.

Los periodos de evaluación deben ser año a año para ir midiendo, el avance de cada escenario intervenido, de esta manera conocemos cuanto se está ejecutando anualmente, si se requiere de mayor esfuerzo para el siguiente año y conoce el acumulado de avance conforme pasan los años. Con este proceso de medición permite realizar mejoras de intervención para lograr obtener mejores resultados al final del PVQCD de ahí la importancia del Monitoreo que además sirve como evidencia a la hora de entregar cuentas a la comunidad sobre las diferentes intervenciones en el Distrito.

Política	Meta	Indicador	PROGRAMACIÓN					Peso Relativo	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN																
			Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Meta Año 4	Meta Año 5		Total General	Año 1		Año 2			Año 3			Año 4			Año 5				
			Logros	Cumplimiento	Calificación	Logros	Cumplimiento		Calificación	Logros	Cumplimiento	Calificación	Logros	Cumplimiento	Calificación	Logros	Cumplimiento	Calificación	Logros	Cumplimiento	Calificación				
Mantenimiento y mejoramiento de la red vial del Distrito (RVD), que concieden a los principales centros de población de mayor auge económico, categorizados como caminos tipo A.	Mantener y mejorar la RVD, que concieden a los principales centros de población de mayor auge económico, categorizados como caminos tipo A.	Cantidad de kilómetros de Mantenimiento en ruta A, en el distrito de Cóbano 2022 al 2026	8	8	8	8	8	40.0	6.3%	2	● 25.0%	1.6%	2.0	● 25.0%	1.6%	3.0	● 37.5%	2.3%	0.0	● 0.0%	0.0%	1.0	● 12.5%	0.8%	
	Mejorar 8 km por año, del 2022-2026	Cantidad de kilómetros mejorados en ruta A, en el distrito durante el 2022 al 2026	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	40.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%
Mantenimiento de las rutas tipo B y C, que dan acceso a zonas prioritarias para el desarrollo del Distrito (agrícolas, ganaderas)	Intervenir con acciones de mantenimiento de la ruta tipo B y C, intervenir 60 kilómetros por año, del 2022-2026.	Cantidad de kilómetros intervenidos por año en el distrito durante el 2022 al 2026	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	300.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%
	Construir 1000 metros lineales de acera por año en los centros de Población durante el periodo del plan.	Cantidad de metros lineales de construcción de acera intervenidos por año.	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	5000.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%
Invertir en aceras en los principales centros de población del distrito de acuerdo a la ley 1500 y Ley 9976.	Mejorar 1000 metros lineales de acera por año en cada centro de población durante el periodo del plan.	Cantidad de metros lineales de mantenimiento de acera por año.	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	5000.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%
	Intervenir 5 puentes, uno por año, que den beneficio a la actividad turística y agrícola del distrito en los próximos cinco años.	Cantidad de puentes intervenidos por año, en el Distrito durante el periodo del 2022 al 2026.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%
Colocación de Señalización Horizontal: señales informativas, y prevención a lo largo de las rutas tipo A, B y C del Distrito en puntos estratégicos.	Realizar un estudio de las necesidades del distrito en donde se requiere colocar señalización.	Cantidad de informes de necesidades de instalación de señales en el Distrito. Cantidad, presupuesto. Durante el 2022	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%
	Iniciar con la Colocación de señales en el Distrito de acuerdo a los puntos estratégicos recomendados en el informe.	Cantidad de señalización instalada en el distrito por año en rutas principales, en los siguientes 4 años.						0.0	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%
Intervenir la red vial distal para la reducción del riesgo ante desastres.	Elaborar un cronograma de actividades para intervenir en los caminos identificados como vulnerables ante los desastres que se den en el distrito.	Número de cronograma elaborados por año.	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%
	Tres capacitaciones al personal de la Unidad Técnica de Gestión Vial de Cóbano sobre temas de interés o estratégicos de acuerdo a sus funciones durante el periodo del plan.	Número de capacitaciones recibidas por personal de la Unidad Técnica de Gestión Vial, por año en temas de interés durante el periodo 2022-2026.	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	15.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%
Adquirir un equipo de mantenimientos preventivos a las rutas tipo A del Distrito, que cuenten con pavimento flexible.	Adquirir un equipo de calentamiento de emulsión y dar mantenimientos preventivos a las rutas tipo A del Distrito.	Adquisición de miquina de calentamiento de emulsión durante el 2022-2023	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%	● 100.0%	6.3%
	Mantener informado a los diferentes integrantes de juntas de desarrollo como de caminos, por medio de boletines en redes sociales, de los acuerdos y proyecto en proceso de gestión por el distrito de Cóbano, durante el periodo de 2022-2026. Para la toma de acuerdos.	Número de boletines o publicación por mes en redes sociales, sobre el accionar del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano durante el periodo del 2022-2026 en toma de acuerdos.	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	60.0	6.3%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%	● 0.0%	0.0%
Intervenir zonas peatonales, brindar zonas recreativas con mayor seguridad, como rampas, pasamanos, losetas fáciles e iluminación de parques.		Cantidad de Rampas intervenidas en el periodo del plan.						0.0	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%
	Proporcionar zonas peatonales, brindar zonas recreativas con mayor seguridad, como rampas, pasamanos, losetas fáciles e iluminación de parques.	Cantidad de pasamanos intervenidos en el periodo del plan.						0.0	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%
		Cantidad de losetas fáciles intervenidas en el periodo del plan.						0.0	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%
		Iluminación de parques intervenidos en el periodo del plan.						0.0	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%	● 100.0%	0.0%

6.2 Consideraciones generales para el monitoreo de variables ambientales

Tal como se ha mencionado anteriormente, la gran mayoría de los caminos del distrito se encuentran constituidos en lastre o tierra, por ello una de las afectaciones naturales más reiterativa es la afectación por las lluvias, ya que estas saturan los suelos, provocando que se ablanden y que se produzcan deformaciones por el peso de los vehículos que los transitan, por ende, la mejor mitigación para ello, es una adecuada canalización de las aguas pluviales.

Por otro lado, en menor medida se presentan afectaciones como derrumbes de baja escala, los cuales pueden ser limpiados por la maquinaria propia de esta corporación municipal. Otro fenómeno natural que afecta los caminos son los hundimientos, presentes de forma ocasional en pequeños sectores del distrito, estos son de baja escala, por lo que son subsanables con la ayuda de relleno con material de préstamo. Finalmente se presentan también inundaciones en pequeños tramos de ciertos caminos, principalmente por pasos de alcantarilla inexistentes, saturados o en mal estado, o por mal bombeo en

las calles, por lo que son mitigables con una adecuada canalización de las aguas, lo cual se logra paulatinamente interviniendo los sectores puntuales donde se presentan estos fenómenos.

La siguiente tabla proporciona un resumen de los fenómenos naturales que se presentan en la red vial distrital y permite monitorear su respectiva atención.

Tabla 39. Atención de caminos afectados por eventos naturales en el distrito

Código del camino afectado	Evento	Tipo de atención	Fecha de atención
6-01-001	Derrumbe	Limpieza de escombros	
6-01-001	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-001	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-002	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-002	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-003	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-003	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-004	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-004	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-016	Derrumbe	Limpieza de escombros	
6-01-016	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-016	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-036	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-036	Derrumbe	Limpieza de escombros	

Código del camino afectado	Evento	Tipo de atención	Fecha de atención
6-01-037	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-038	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-060	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-081	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-081	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-083	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-089	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-089	Derrumbe	Limpieza de escombros	
6-01-109	Derrumbe	Limpieza de escombros	
6-01-109	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-109	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-110	Derrumbe	Limpieza de escombros	
6-01-110	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-112	Derrumbe	Limpieza de escombros	
6-01-112	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-114	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-114	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	

Código del camino afectado	Evento	Tipo de atención	Fecha de atención
6-01-115	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-116	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-117	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-117	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-118	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-118	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-119	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-120	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-120	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-121	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-121	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-122	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-122	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-123	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-124	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-124	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	

Código del camino afectado	Evento	Tipo de atención	Fecha de atención
6-01-125	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-125	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-126	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-126	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-127	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-128	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-128	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-129	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-130	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-132	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-133	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-133	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-134	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-135	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-136	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-136	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	

Código del camino afectado	Evento	Tipo de atención	Fecha de atención
6-01-136	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-137	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-137	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-139	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-139	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-140	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-140	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-140	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-142	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-143	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-144	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-145	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-145	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-146	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-146	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-147	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	

Código del camino afectado	Evento	Tipo de atención	Fecha de atención
6-01-147	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-148	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-149	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-149	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-149	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-150	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-150	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-152	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-156	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-157	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-158	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-158	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-158	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-159	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-159	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-159	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	

Código del camino afectado	Evento	Tipo de atención	Fecha de atención
6-01-160	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-161	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-161	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-162	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-162	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-163	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-163	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-165	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-165	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-165	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-166	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-167	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-168	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-168	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-169	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-170	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	

Código del camino afectado	Evento	Tipo de atención	Fecha de atención
6-01-171	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-173	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-174	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-175	Derrumbe	Limpieza de escombros	
6-01-175	Inundación	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-175	Hundimiento	Relleno con material de préstamo	
6-01-175	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-176	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-177	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-179	Derrumbe	Limpieza de escombros	
6-01-179	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	
6-01-180	Dificultades por lluvia	Canalización de las aguas pluviales	

Fuente: Concejo Municipal de Distrito de Cóbano

En general en el distrito de Cóbano no existen caminos que atraviesen Áreas Silvestres Protegidas (ASP), aunque existen varias de éstas, las mismas se encuentran en sitios aislados o los caminos solo llegan hasta su límite. Sin embargo, dentro de la Zona Marítimo Terrestre, existe la clasificación de Patrimonio Natural del Estado (PNE), que cuenta con su régimen de protección, estas áreas no son de tamaño tan extenso como las demás ASP que existen en el distrito. El PNE se menciona en la siguiente tabla, ya que son las áreas que sufren mayor impacto por parte de los caminos de la red vial distrital ya que son atravesadas por estos caminos. Se plantea como posible mitigación la creación de pasos subterráneos de fauna, pero se deberá contar con un visto bueno técnico para su implementación.

Tabla 40. Acciones de conservación en caminos vinculados a ASP del cantón

Código del camino	Acción de conservación y seguridad	Fecha de intervención
6-01-001	Señalización/posible paso subterráneo	
6-01-157	Señalización/posible paso subterráneo	

Fuente: Concejo Municipal de Distrito de Cóbano

6.3 Evaluación del PVQCD

Es necesario monitorear la eficacia de los planes de intervención y los sistemas de gestión que controlan el proceso. La revisión continua es esencial para asegurar que el plan de gestión siga siendo eficaz. Los riesgos naturales (inundaciones, viento, terremotos, deslizamientos, etc.) por lo general se definen en los mapas oficiales que se actualizan periódicamente a medida que los datos son recogidos y analizados. Las autoridades de encargadas de la gestión vial deben hacer lo mismo para registrar actividades de intervención de los diferentes escenarios según las políticas establecidas, por lo tanto, con la información que se obtiene mes a mes se puede evaluar del PVQCD. Con esta información se puede valorar y medir la contribución del PVQCD al desarrollo del distrito.

Como parte de la evaluación la auditoria interna del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, solicitara, una evaluación de la calidad e inversión de los diferentes escenarios que se logre ejecutar año con año, con el fin de conocer su eficiencia tanto desde el punto de vista de calidad, planificación y aplicación de las diferentes normas constructivas. La auditoría contratará una empresa externa o mediante convenio con alguna institución pública que cuente con el conocimiento necesario para la evaluación e informe técnico indicando debilidades y fortalece por parte del departamento encargado de realizar la ejecución de los diferentes escenarios.

Tabla 41. Matriz de apoyo para planificar los recursos para la evaluación

Rubros	Tiempo	Periodo (semanas, meses)	Monto	Observaciones
1. Recurso humano interno				
Ingeniero Vial	5 h	1 # semanas	¢20000,00	Informe de evaluación
Inspector Vial	4 h	1 # semanas	¢18000,00	Informe de evaluación
		Total	¢38000,00	
2. Recurso humano contratado				
Instituciones gubernamentales	15 h	1 # año	¢200000,00	Informes finales anuales
		Total	¢200000,00	
3. Gastos operativos				
Combustible	30 litros	1# semana	¢16500	Giras inspección
		Total	¢16500	
4. Insumos y suministros				
Software	2	1# semana	¢4500	Programa para desarrollar los informes

Rubros	Tiempo	Periodo (semanas, meses)	Monto	Observaciones
Impresiones	1	4 # semana	¢2000	Documento físico
		Total	¢6500	
5. Otros				
Transporte	N/A	N/A		
		Total	¢261000.00	Costo semanal

Fuente: _Elaboración propia_CMDC_

6.4 Indicadores de gestión

Como se mencionó anteriormente, estos indicadores están relacionados con los insumos, actividades y productos que se generan en el marco de una intervención, para la generación de efectos e impactos en beneficio de una población determinada. Por lo tanto, se evalúan en periodos de tiempo más cortos, por ejemplo, año con año.

Para el caso de los PVQCD, ejemplos de tales indicadores son: la cantidad de presupuesto destinado para mejorar la RVC y su comportamiento año con año. Así como, la cantidad de espacios de participación ciudadana relacionados a proyectos de la RVC, entre otros.

Tabla 42. Indicadores de gestión

Nivel de la intervención	Indicador	Medio de verificación	Línea Base	Resultados				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gestión	Variación porcentual en el presupuesto para el mejoramiento de la Red Vial Distrital en función del año anterior. Para ruta de jerarquía tipo A, B y C (Insumo)	Registros presupuestarios CMDC	Presupuesto año 2021 ¢ 803 636 120					
	Cantidad de proyectos ejecutados para la conservación de la Red Vial CMDC. (Producto)	Registros CMDC	Proyectos ejecutados en el año 2021: 4					
	Cantidad de espacios de participación ciudadana realizados en proyectos de la RVC. (Actividad)	Canales de divulgación	Espacios de participación en el año 2021: 1					
	Cantidad de caminos de la RVC intervenidos	Registros CMDC	Caminos intervenidos en el año 2021: 70 km					

Fuente: __CMDC__

6.5 Indicadores de efecto

Los indicadores de efecto son de total atribución en el corto y mediano plazo a la intervención realizada, ya que su medición se refiere, específicamente, a los cambios producidos de forma directa por ésta. Ejemplo de tales indicadores es, el incremento en el flujo vehicular por el mejoramiento en las condiciones de la red vial.

Tabla 43. Indicadores de efecto

Nivel de la intervención	Indicador	Medio de verificación	Línea Base	Resultados				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Efecto	Cantidad de sitios generadores de flujo en el cantón	Diagnóstico del PVQCD Registros municipales.	Sitios generadores de flujo identificados cada año.					
	Tasa de variación de tránsito vehicular en los sitios generadores de flujo	Observaciones y conteos	Estudio efectuado por LANAMME 2018					

Fuente: ___CMDC___

6.6 Indicadores de impacto

Son referidos a resultados de largo plazo que repercuten en la sociedad en su conjunto. Muestran en qué medida la intervención contribuyó a lograr cambios en el bienestar de la población del cantón. Dichos cambios no son atribuibles completamente a la intervención, por cuanto, para lograrlos se requiere de transformaciones en otros ámbitos de la realidad cantonal, regional, nacional o internacional.

Un ejemplo de esto es el mejoramiento de los ingresos en una localidad a través del turismo. Con un cambio en las condiciones de la red vial, la afluencia de visitantes a dicha comunidad puede mejorar, no obstante, para que esto repercuta en los ingresos de los habitantes, además depende de otras condiciones, como son la equidad en la distribución de los mismos, el nivel de preparación técnica y profesional de los residentes para aprovechar la llegada de turistas, la infraestructura de atención, entre otras.

Como se puede apreciar en el ejemplo, la red vial solo es una de múltiples variables, por lo que su incidencia en el desarrollo es de manera indirecta.

Tabla 44. Indicadores de impacto

Nivel de la intervención	Indicador	Medio de verificación	Línea Base	Resultados
Impacto	Índice de Desarrollo Social	Informes de Desarrollo Social	Posición 313 en el 2017.	
	Índice de gestión municipal (Gestión de servicios económicos -Gestión vial)	Informe de la Contraloría General de la República sobre el Índice de gestión municipal	El índice del Concejo Municipal de Distrito de Cóbano es de 75 en el año 2011	
	Índice de Transparencia del Sector Público	Informe de evaluación de la Defensoría de los Habitantes de la República sobre la transparencia que ofrecen los sitios web de las instituciones públicas costarricenses.	El Concejo Municipal de Distrito de Cóbano se encuentra en el puesto 177 para el año 2021.	

Fuente: CMDC

6.7 Comunicación y rendición de cuentas del PVQCD

La comunicación que se pretende dar sobre los resultados del PVQCD, será por medio de entrega de informes anuales al Concejo Municipal del Distrito de Cóbano, Junta Vial para que ellos transmitan a los interesados como Asociaciones de Desarrollo y estas a las diferentes comunidades del distrito de Cóbano.

Estos informes irán acompañados de tablas y gráficos, donde se represente el presupuesto anual para la intervención de la ruta Distrital, junto con las políticas establecidas previamente tomando en cuenta cada escenario de intervención. Donde también se indicará las metas cumplidas y además de las posibles causas del porque no se cumplió algunas y posibles ideas para lograr cumplirlas el siguiente año.

6.7.1 Redacción del informe final de evaluación

Para elaborar el informe es importante mantener la información de los diferentes escenarios intervenidos de acuerdo a las políticas, por lo tanto, se debe mantener un constante control de los escenarios intervenidos y de igual manera de aquellos que no se logró intervenir durante el año de trabajo. Se debe tener la justificación del porque no se logró cumplir con cada uno de los indicadores. Los logros obtenidos también se deben justificar y de esta forma mejorar cada año los escenarios de intervención de cada una de las políticas establecidas en el PVQCD.

La intervención de cada uno del escenario aparte de llevar información documentada se debe llevar un archivo fotográfico, como un informe de cada uno de los escenarios. Es importante siempre justificar cada uno de los procesos de intervención por aparte. Utilizando tablas y gráficos junto con estadística se lograría justificar cada uno de los escenarios intervenidos y si se cumplidos con los indicadores establecidos. Podemos adjuntar como evidencia de las diferentes intervenciones de los escenarios, adjuntar el contrato en caso de ser una empresa contratada externa, para realizar los diferentes escenarios de intervención, así como la información del contenido presupuestario del cual se cuenta cada año en relación con la intervención de cada uno de los escenarios.

Es importante mantener los diferentes documentos de asignación presupuestaria para la asignación de intervención para cada escenario en el caso que se de y de lo contrario justificar del porque no se le asigno partida presupuestaria, que en algunos casos no se da por factores de compromiso d ejecución de otros tipos de escenarios fueras de las políticas establecidas de previo.

La información señalada en los informes anuales será remitida al Concejo Municipal del Distrito de Cóbano como a la junta Vial, los cuales llevaran la información a las diferentes Asociaciones de Desarrollo y está a las diferentes comunidades de su localidad, de igual forma se estará brindando información resumida por medio de Redes Sociales una vez al mes. La presentación de la información ante el Concejo será el segundo martes de audiencia del mes de diciembre de cada año.

6.7.2 Recomendaciones para la rendición de cuentas a la comunidad

Para realizar una rendición de cuenta se elaborará un informe anual que se entregan al Consejo Municipal del Distrito de Cóbano, serán anuales, y dependerá de las metas cumplidas de acuerdo a los indicadores, con la medición de cada escenario intervenido, se lograría obtener información que proporciones como resultado un análisis de cómo se puede mejorar las condiciones de intervención de cada uno de los escenarios para el siguiente año.

Es importante contar una programación de intervención de cada uno de los escenarios, como una guía de referencia de las actividades por desarrollar y un presupuesto para determinar cuál va hacer nuestro alcance de intervención para el próximo año.

Los planes que se realizarán para el 2022, deben incluir desde programación hasta trabajo directo con las comunidades. Los resultados del informe serán informados por medio de Redes Sociales. Esta información ira dirigida a la comunidad en general, los cuales un gran porcentaje esta integrados a redes sociales y es el canal que más utilizan en este distrito para externar sus preocupaciones, de los problemas que les aqueja día a día, en diferentes temas como las rutas viales distritales, de la inseguridad, de la basura, de los impuestos entre otros.

Por lo general el Intendente remite las diferentes informaciones, de los diferentes temas relacionados con el Distrito, del porqué de los eventos que se dan y las posibles soluciones a largo y corto plazo. Sin embargo, se debe contar un promotor Social UTGV, para ser la persona que transmita la información relacionada con el PVQCD, esto con el fin además de que se oriente un diálogo donde se puedan dar intercambios de percepciones, inquietudes, saberes y conocimientos entre el gobierno local y las comunidades. Y de esta forma promover espacios bidireccionales de comunicación que permitan no solo socializar los contenidos del PVQCD, sino también realimentar elementos generales de la gestión vial distrital.

Es importante aprovechar estos espacios de rendición de cuentas como una buena oportunidad para que la gestión vial sea parte clave en el fortalecimiento de la transparencia y la participación comunal que deben promover los gobiernos locales. Esto con el objetivo, de mantener positivamente la percepción de las comunidades hacia los gobiernos locales, al tiempo que favorece una gestión vial que realmente toma en consideración las necesidades más urgentes de la población local.

Anexo

Características y condición de la Red Vial Cantonal

Distrito de Cóbano

Año: 2021

Anexo 1: Base de datos para el diagnóstico con criterios básicos.

Id	Código	Desde	Hasta	Longitud (Km)	Tipo de superficie de rueda	Estado de camino	TPD	Jerarquía	IVTS	Accesibilidad a servicios básicos	Población beneficiada (viviendas por km)	Turismo	Nivel de producción	Comercio	IRI	FWD	Nota Q	PCI	Tipo intervención
1	6-01-001	Montezuma (a O,9kmC115)	Manzanillo (Fte a C157)	24.8	4	Malo	150	A	0	Centros educativos o de salud		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Alto	Regular	NA	R-3	25-40	Reconstrucción
1.a	6-01-001-A	Montezuma (a O,9kmC115)	Manzanillo (Fte a C157)	2	1	Regular		A		Centro de salud y educativo		Alta	Media	Alto	Regular				Reconstrucción
2	6-01-002	Cócano (Fte a N-624)	Caño Negro (1,6 km C 14)	10.5	4	Malo	30	A	0	Centro de salud y educativo		Bajo / Nulo	Alta	Medio	Regular				Reconstrucción
3	6-01-003	Bajos de Ario (2,2km Rio Arlo)	Rio Frio (2,7km Pte sobre Rio Bongo)	5.5	4	Malo	1	C		Centro de salud y educativo		Bajo / Nulo	Alta	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
4	6-01-004	Caño Seco (1km C16)	Rio Frio (2km C 16)	2	4	Malo	5	C		NA		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
5	6-01-016	Cócano (O,2kmC 173)	Rio Bongo	19.7	4	Malo	50	A		NA		Bajo / Nulo	Alta	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
6	6-01-036	RloNegro(a 3,6kmdeC37)	Manzanillo(a 2,5kmC 148)	12	4	Malo	20	A		Centro de salud y educativo		Media	Alta	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
7	6-01-037	Cócano(a 1,9kmdeC02)	Cócano(a 1,9kmdeC02)	10.3	4	Malo	500	A		Centro de salud y educativo		Bajo / Nulo	Alta	Alto	Regular				
8	6-01-038	Cócano(a 1,0kmde N-160)	Delicias,Cem(3,25km C01)	4.3	4	Malo	50	A		Centro de salud y educativo		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
9	6-01-060	Cócano (0,20 km C 173)	Fin de camino, Playa Roca Bajo Negro	1	4	Malo	50	A		Centro de salud y educativo		Alta	Media	Bajo / Nulo	Regular				

10	6-01-081	Río Negro (0,8km de N-160)	San Ramón (1,4km de C 02)	4.1	5	Malo	5	B	Otros sitios de interés	Bajo / Nulo	Alta	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
11	6-01-083	Pavón (7,0km de N-160)	San Ramón (0,9km de e 171)	2.5	5	Malo	2	C	NA	Bajo / Nulo	Alta	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
12	6-01-089	Río Negro (a 0,5 km de C36)	Santa Clemencia (1,2 km C 02)	2.8	5	Malo	2	C	NA	Bajo / Nulo	Alta	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
13	6-01-109	Río Negro (0,8km de N-160)	Manzanillo (0,7 km de C 36)	7.1	4	Malo	50	A	NA	Alta	Alta	Medio	Malo				Reconstrucción
14	6-01-110	Mal Pais (0,2km de C 140)	Río En medio (0,4 km de C 128)	2.8	4	Malo	2	C	NA	Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
15	6-01-112	Bijagua (km de N-160)	Florida (a 0,4km de C 114)	5	5	Malo	15	A	Otros sitios de interés	Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
16	6-01-113	Bijagua (1,65km de N-624)	Fin Camino, Finca Visla del Mar	0.6	5	Malo	5	B	NA	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
17	6-01-114	Montezuma (0,4km C 112)	Fin camino, Finca Los Caballos	0.6	4	Malo	2	B	NA	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
18	6-01-115	Montezuma (0,9kmC 01)	Fin camino, Finca	0.5	4	Malo	2	C	NA	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
19	6-01-116	Calles Urbanas	Montezuma	0.5	3	Malo	30	A	Otros sitios de interés	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Alto	Malo				
20	6-01-117	Cabuya (Adjunto a C 118)	Fin Camino, Reserva Cabo Blanco	2.1	4	Malo	10	A	Centro de salud y educativo	Alta	Bajo / Nulo	Medio	Regular				Reconstrucción
21	6-01-118	Cabuya (Adjunto a C 01)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.2	4	Malo	2	C	NA	Alta	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Regular				

22	6-01-119	Cabo Blanco (0,5km de C 120)	Fin camino, Administración Cabo Blanco	0.4	5	Malo	10	A	Otros sitios de interés	Alta	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
23	6-01-120	Cabuya (0,2 km C 121)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.7	4	Malo	10	A	NA	Alta	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
24	6-01-121	Cabo Blanco (0,2km de C 120)	Fin Camino, El Calero	1	4	Malo	2	C	NA	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
25	6-01-122	Cabuya (a 0,1km C 120)	Fin Camino, Finca Víctor Ugalde	0.9	4	Malo	2	C	NA	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
26	6-01-123	Cabuya (a 0,35km C 01)	Fin Camino, Playa Cabuya	0.5	4	Malo	2	C	NA	Alta	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
27	6-01-124	Cabuya (Fte a C 125)	Fin Camino, Playa	0.4	4	Malo	1	C	NA	Alta	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
28	6-01-125	Cabuya (Fte a C 124)	Fin Camino, Finca Guillermo Salazar	0.4	4	Malo	2	C	NA	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
29	6-01-126	Cóbano (1,2km de C 02)	Cóbano (0,25km C 38)	1.1	1	Malo	30	A	NA	Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
30	6-01-127	Montezuma (3,6km de N-624)	Montezuma (1,1km de C 128)	3.8	3	Malo	20	A	NA	Media	Media	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
31	6-01-128	Montezuma (0,6km de N-624)	Pénjamo (2,7km de C 139)	9.80	4	Malo	50	A	NA	Media	Alta	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
32	6-01-129	Montezuma (2,9km de C 01)	Fin Camino, Finca Las Brisas	0.70	4	Malo	5	B	NA	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción

33	6-01-130	Delicias (O,6km de C 38)	Montezuma (O,7km de C 01)	2.60	4	Regular	40	B		Centro de salud y educativo		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
34	6-01-131	Montezuma(O,7km de C 128)	Cedros (O,15kmPt e Qb. Buena Vista)	1.90	4	Malo	5	B		NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
35	6-01-132	Delicias (0,45km de C 130)	Fin Camino, Finca Horizontes de Montezuma	0.80	4	Malo	5	B		NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
36	6-01-133	Cedros (0,45km e 131)	Delicias(O,2kmde C 128)	1.60	4	Malo	2	C		NA		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
37	6-01-134	Delicias (O,25km de C 128)	Fin Camino, Finca Marcial Delgado	1.60	4	Malo	1	C		NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
38	6-01-135	Delicias (O,9km de C 128)	Sn Isidro(4,6km N-160)	1.50	4	Regular	10	B		NA		Bajo / Nulo	Alta	Bajo / Nulo	Regular				Reconstrucción
39	6-01-136	Sn Isidro (2,5km de C 38)	Rio En medio (1,2km de C 01)	4.20	4	Malo	2	C		NA		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				
40	6-01-137	Delicias (1,6km de N-624)	Sn Isidro (1,7km de N-160)	0.80	4	Malo	2	C		NA		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
41	6-01-138	El Carmen (Fte a C 37)	Fin Camino, Playa el Carmen	0.20	4	Regular	500	A		NA		Alta	Bajo / Nulo	Alto	Regular				Reconstrucción
42	6-01-139	Mal Pais (3,3km de C 37)	Fin Camino, Reserva Cabo Blanco	2.00	4	Malo	50	B		Otros sitios de interés		Alta	Bajo / Nulo	Medio	Malo				Reconstrucción
43	6-01-140	Mal Pais (O,9km de C 139)	Fin Camino, Playa Mar Azul	0.20	4	Malo	20	B		NA		Media	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción

55	6-01-154	Bethel (a O,6km de C 155)	Fin Camino, Finca Fallas	0.20	4	Malo	2	C	NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
56	6-01-155	Pánica (1,0kmN-160)	San Pedro (2,4km N-160)	4.30	4	Malo	5	C	NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
57	6-01-156	Bello Horizonte (O,7km C 157)	Fin Camino, Finca Calamocha	0.00	4	Malo	3	C	Centros educativos o de salud		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
58	6-01-157	Manzanillo (Adjunto a C 147)	Fin Camino, Cementerio Manzanillo	1.30	4	Malo	15	B	NA		Alta	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
59	6-01-158	Bethel (1,3kmde C 155)	Sta Clemencia (3km N-160)	6.30	4	Malo	2	C	Centros educativos o de salud		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
60	6-01-159	Bethel (0,1kmdeC 158)	Fin Camino, Playa Manzanillo	4.20	4	Malo	2	C	NA		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
61	6-01-160	Los Mangos (O,1km de C 37)	Fin Camino, Finca del IDA	0.80	4	Malo	20	B	NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				
62	6-01-161	Los Mangos (O,3km N-160)	Fin Camino, Quebrada sin nombre	1.70	4	Malo	10	B	NA		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				
63	6-01-162	Los Mangos (O,4kmC 160)	Fin Camino, Finca	0.30	4	Malo	2	C	NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				
64	6-01-163	Los Mangos (O,3kmC 160)	Fin Camino, Finca	0.30	4	Malo	2	C	NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
65	6-01-164	Calles Urbanas	Los Mangos	1.20	4	Malo	20	B	Centros educativos o de salud		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Malo				Reconstrucción
66	6-01-165	Sta Clemencia (1,1kmC 158)	Fin Camino,	1.40	4	Malo	5	C	NA		Bajo / Nulo	Media	Bajo / Nulo	Malo				

78	6-01-177	La Abuela (2,0km de C 176)	Fin Camino, Playa Las Playitas	1.90	4	Malo	50	B	Centros educativos o de salud		Media	Media	Me dio	Malo				Reconstr ucción
79	6-01-178	Calles Urbanas	Tambor	1.70	4	Malo	50	B	Centro de salud y educativo		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Me dio	Malo				Reconstr ucción
80	6-01-179	Tambor (0,5km de C 175)	Pánica (0,25kmC 108)	1.10	4	Regular	5	C	NA		Bajo / Nulo	Bajo / Nulo	Baj o / Nul o	Regular				Reconstr ucción
81	6-01-180	Sn Isidro(0,7kmC 150)	Fin Camino, Finca	1.00	4	Malo	2	C	NA		Alta	Media	Baj o / Nul o					

Fuente: CMDC

Anexo 2

Detalle de las normas de calidad e intervención

Col. 1		Col. 2		Col. 4		Col. 10		Col. 11		2%		3%		4%		5%		10%		Col. 19		Col. 20		Col. 21		Col. 22	
Actual		Meta		Tipo de intervención	Actividad	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)	intervención/ km equivalente (contrato)									
Tipo superficie	Estado	superficie	Estado																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.)
TSB	Malo	Asfalto	Bueno	Mejoramiento tipo A	Colocación de asfalto en 5cm	€690,000	€0	€0	€0	€0	€0	€0	€3,450,000	€6,900,000	€69,690,000			€80,040,000									
					Excavación de vías	€2,252,250	€0	€0	€22,523	€0	€0	€0	€112,613	€225,225	€2,274,773			€2,612,610									
					Limpieza Mecanizada y conformación de vía	€1,411,200	€0	€0	€14,112	€56,448	€0	€0	€70,560	€141,120	€1,481,760			€1,693,440									
					Colocación de sub Base	€25,800,000	€0	€0	€258,000	€1,032,000	€0	€0	€1,290,000	€2,580,000	€27,090,000			€30,960,000									
					Colocación de base	€25,800,000	€0	€0	€258,000	€1,032,000	€0	€0	€1,290,000	€2,580,000	€27,090,000			€30,960,000									
					Base estabilizada	€23,100,000	€0	€0	€231,000	€924,000	€1,155,000	€0	€1,155,000	€2,310,000	€25,410,000			€28,875,000									
					Cuneta revestida	€5,940,000	€0	€0	€59,400	€237,600	€0	€0	€297,000	€594,000	€6,237,000			€7,128,000									
					Concreto estructural fc 210kg/cm2 en estructuras const.	€5,610,000	€0	€0	€56,100	€224,400	€0	€0	€280,500	€561,000	€5,890,500			€6,732,000									
					Instalación de tubería C-76 de 60 Cm de diametro	€3,984,000	€0	€0	€39,840	€0	€0	€0	€199,200	€398,400	€4,023,840			€4,621,440									
					Excavación de estructuras	€3,480,000	€0	€0	€34,800	€0	€0	€0	€174,000	€348,000	€3,514,800			€4,036,800									
					Relleno para estructuras, alcantrillas y obras de arte	€462,000	€0	€0	€4,620	€0	€0	€0	€23,100	€46,200	€466,620			€535,920									
					Excavación de vías	€2,252,250	€0	€0	€22,523	€0	€0	€0	€112,613	€225,225	€2,274,773	€173,169,293		€2,612,610	€198,195,210								
					Limpieza Mecanizada y conformación de vía	€1,411,200	€0	€0	€14,112	€56,448	€0	€0	€70,560	€141,120	€1,481,760			€1,693,440									
					Colocación de sub Base	€25,800,000	€0	€0	€258,000	€1,032,000	€0	€0	€1,290,000	€2,580,000	€27,090,000			€30,960,000									
Colocación de base	€25,800,000	€0	€0	€258,000	€1,032,000	€0	€0	€1,290,000	€2,580,000	€27,090,000			€30,960,000														
Base estabilizada	€23,100,000	€0	€0	€231,000	€924,000	€1,155,000	€0	€1,155,000	€2,310,000	€25,410,000			€28,875,000														
Cuneta revestida	€5,940,000	€0	€0	€59,400	€237,600	€0	€0	€297,000	€594,000	€6,237,000			€7,128,000														
Concreto estructural fc 210kg/cm2 en estructuras const.	€5,610,000	€0	€0	€56,100	€224,400	€0	€0	€280,500	€561,000	€5,890,500			€6,732,000														
Instalación de tubería C-76 de 60 Cm de diametro	€3,984,000	€0	€0	€39,840	€0	€0	€0	€199,200	€398,400	€4,023,840			€4,621,440														
Excavación de estructuras	€3,480,000	€0	€0	€34,800	€0	€0	€0	€174,000	€348,000	€3,514,800			€4,036,800														
Relleno para estructuras, alcantrillas y obras de arte	€462,000	€0	€0	€4,620	€0	€0	€0	€23,100	€46,200	€466,620			€535,920														
Colocación de asfalto en 5cm	€690,000	€1,380,000	€1,380,000	€690,000	€2,760,000	€0	€0	€3,450,000	€6,900,000	€75,210,000	€178,689,293		€85,560,000	€203,715,210													
Excavación de vías	€2,252,250	€45,045	€45,045	€22,523	€90,090	€0	€0	€112,613	€225,225	€2,454,953			€2,792,790														
Limpieza Mecanizada y conformación de vía	€1,411,200	€28,224	€28,224	€14,112	€56,448	€0	€0	€70,560	€141,120	€1,538,208			€1,749,888														
Colocación de base	€23,400,000	€468,000	€468,000	€234,000	€936,000	€0	€0	€1,170,000	€2,340,000	€25,506,000	€29,499,161		€29,016,000	€33,558,678													
Excavación de vías	€2,252,250	€45,045	€45,045	€22,523	€90,090	€0	€0	€0	€225,225	€2,454,953			€2,680,178														
Limpieza Mecanizada y conformación de vía	€1,411,200	€28,224	€28,224	€14,112	€56,448	€0	€0	€0	€141,120	€1,538,208			€1,679,328														
Colocación de base	€23,400,000	€468,000	€468,000	€234,000	€936,000	€0	€0	€0	€2,340,000	€25,506,000	€29,499,161		€27,846,000	€32,205,506													
Limpieza de maleza	€1,900,000	€38,000	€38,000	€19,000	€76,000	€0	€0	€0	€190,000	€2,071,000			€2,261,000														
Nivelación y colocación de lastre	€7,680,000	€153,600	€153,600	€76,800	€307,200	€0	€0	€0	€768,000	€8,371,200			€9,139,200														
Colocación de concreto	€51,600,000	€1,032,000	€1,032,000	€516,000	€2,064,000	€0	€0	€0	€5,160,000	€56,244,000	€66,686,200		€61,404,000	€72,804,200													
Remover concreto malo	€3,900,000	€78,000	€78,000	€39,000	€156,000	€0	€0	€0	€390,000	€4,251,000			€4,641,000														
Nivelación y colocación de lastre	€7,440,000	€148,800	€148,800	€74,400	€297,600	€0	€0	€0	€744,000	€8,109,600			€8,853,600														
Colocación de concreto	€51,600,000	€1,032,000	€1,032,000	€516,000	€2,064,000	€0	€0	€0	€5,160,000	€56,244,000	€68,604,600		€61,404,000	€74,898,600													
Limpieza de estructura y retiro de	€582,000	€11,640	€11,640	€5,820	€23,280	€0	€0	€0	€58,200	€634,380			€692,580														
Colocación de barandas	€10,680,000	€213,600	€213,600	€106,800	€427,200	€0	€0	€0	€1,068,000	€11,641,200			€12,709,200														
Limpieza y pintura, en elementos de	€600,000	€12,000	€12,000	€6,000	€24,000	€0	€0	€0	€60,000	€654,000	€12,929,580		€714,000	€14,115,780													
Limpieza alrededor	€116,400	€2,328	€2,328	€1,164	€4,656	€0	€0	€0	€11,640	€126,876			€138,516														
Colocación de concreto ciclopio	€1,440,000	€28,800	€28,800	€14,400	€57,600	€0	€0	€0	€144,000	€1,569,600			€1,713,600														
Protección de bastiones	€180,000	€3,600	€3,600	€1,800	€7,200	€0	€0	€0	€18,000	€196,200			€214,200														
Limpieza de estructura de metal	€102,300	€2,046	€2,046	€1,023	€4,092	€0	€0	€0	€10,230	€111,507			€121,737														
aplicación de anticorrosivo minio	€24,640	€493	€493	€246	€986	€0	€0	€0	€2,464	€26,858			€29,322														
aplicación de anticorrosivo Fast Dray	€33,440	€669	€669	€334	€1,338	€0	€0	€0	€3,344	€36,450	€174,814		€39,794	€190,852													
Limpieza de losa	€61,050	€1,221	€1,221	€611	€2,442	€0	€0	€0	€6,105	€66,545			€72,650														
Nivelación de losa lechada	€12,000	€240	€240	€120	€480	€0	€0	€0	€1,200	€13,080			€14,280														
Protección de losa	€214,500	€4,290	€4,290	€2,145	€8,580	€0	€0	€0	€21,450	€233,805	€313,430		€255,255	€342,185													
Adquirir rotulos	€111,800	€2,236	€2,236	€1,118	€4,472	€0	€0	€0	€11,180	€121,862			€133,042														
Instalación de rotulos	€15,200	€304	€304	€152	€608	€0	€0	€0	€1,520	€16,568			€18,088														
Concreto	€14,250	€285	€285	€143	€570	€0	€0	€0	€1,425	€15,533	€153,963		€16,958	€168,088													
Limpieza del sitio	€38,500	€770	€770	€385	€1,540	€0	€0	€0	€3,850	€41,965			€45,815														
Nivelación y encofrado	€47,000	€940	€940	€470	€1,880	€0	€0	€0	€4,700	€51,230			€55,930														
Concreto estructural fc 210kg/cm2	€112,100	€2,242	€2,242	€1,121	€4,484	€0	€0	€0	€11,210	€122,189	€215,384		€133,999	€235,144													
Limpieza del sitio	€155,000	€3,100	€3,100	€1,550	€6,200	€0	€0	€0	€15,500	€168,950			€184,450														
armadura y encofrado	€441,000	€8,820	€8,820	€4,410	€17,640	€0	€0	€0	€44,100	€480,690			€524,790														
Concreto estructural fc 280 kg/cm2	€1,140,000	€22,800	€22,800	€11,400	€45,600	€0	€0	€0	€114,000	€1,242,600	€1,892,240		€1,356,600	€2,065,840													
Limpieza del sitio	€38,500	€770	€770	€385	€1,540	€0	€0	€0	€3,850	€41,965			€45,815														
Back Hoe	€224,000	€4,480	€4,480	€2,240	€8,960	€0	€0	€0	€22,400	€244,160			€266,560														
Vagoneta	€200,000	€4,000	€4,000	€2,000	€8,000	€0	€0	€0	€20,000	€218,000	€504,125		€238,000	€550,375													
excavación de estructuras	€56,000	€1,120	€1,120	€560	€2,240	€0	€0	€0	€5,600	€61,040			€66,640														
alcantarilla y instalación	€1,188,000	€23,760	€23,760	€11,880	€47,520	€0	€0	€0	€118,800	€1,294,920			€1,413,720														
material de préstamo	€108,000	€2,160	€2,160	€1,080	€4,320	€0	€0	€0	€10,800	€117,720	€1,473,680		€128,520	€1,608,880													
Excavación	€112,000	€2,240	€2,240	€1,120	€4,480	€0	€0	€0	€11,200	€122,080			€133,280														
Encofrado	€280,000	€5,600	€5,600	€2,800	€11,200	€0	€0	€0	€28,000	€305,200			€333,200														
Concreto estructural fc 210kg/cm2	€565,500	€11,310	€11,310	€5,655	€22,620	€0	€0	€0	€56,550	€616,395	€1,043,675		€672,945	€1,139,425													
Ley de contratación administrativa	€150,000	€3,000	€3,000	€0	€0	€0	€0	€0	€15,000	€156,000			€171,000														
Reajuste de precios	€150,000	€3,000	€3,000	€0	€0	€0	€0	€0	€15,000	€156,000			€171,000														
Diseño de pavimento flexible	€150,000	€3,000	€3,000	€0	€0	€0	€0	€0	€15,000	€156,000	€468,000		€171,000	€513,000													
Cotizar	€70,000	€1,400	€1,400	€0	€0	€0	€0	€0	€7,000	€72,800			€79,800	</													

Anexo 3
Detalle de ejecución para la propuesta de intervención 1

Escenario 1: Intervenir Rutas tipo A		Total Inicial		
Tipo de intervención	Norma de Calidad	Km aplicables	Costo por Km	Total
Mejoramiento	TSB Malo - Asfalto Bueno	22.15	₪ 161,732,393	₪ 3,582,372,504.95
Rehabilitacion	Lastre regular - Lastre Bueno	10	₪ 347,034,200	₪ 3,470,342,000.00
Rehabilitacion	Lastre Malo - Lastre Regular	10	₪ 294,991,610	₪ 2,949,916,100.00
Mejoramiento	Lastre Malo Asfalto bueno	20	₪ 203,715,210.00	₪ 4,074,304,200.00
				₪ -
				₪ -
				₪ 14,076,934,804.95
Escenario 2: Intervenir Rutas tipo B		Total Inicial		
Tipo de intervención	Norma de Calidad	Km aplicables	Costo por Km	Total
Rehabilitacion	Lastre regular - Lastre Bueno	35	₪ 34,703,420.00	₪ 1,214,619,700.00
Rehabilitacion	Lastre Malo - Lastre Regular	30	₪ 29,499,161.00	₪ 884,974,830.00
				₪ -
				₪ -
				₪ 2,099,594,530.00
Escenario 3: Intervenir Rutas tipo C		Total Inicial		
Tipo de intervención	Norma de Calidad	Km aplicables	Costo por Km	Total
Rehabilitacion	Lastre regular - Lastre Bueno	29.85	₪ 34,703,420.00	₪ 1,035,897,087.00
Rehabilitacion	Lastre Malo - Lastre Regular	30	₪ 29,499,161.00	₪ 884,974,830.00
				₪ -
				₪ 1,920,871,917.00

El siguiente formato es para escenarios que contemplan seguridad vial (demarcación, señales verticales, etc), drenajes, capacitación, puentes, etc

Escenario 5: Mantenimientos de los puentes		Total Inicial		
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	
Mantenimiento de Barandas Malo- Bueno	10	₺ 12,929,580.00	₺ 129,295,800.00	
Mantenimiento de Bastiones Regular- Bueno	10	₺ 1,892,676.00	₺ 18,926,760.00	
Pintura en Vigas H Malo- Regular	10	₺ 174,814.00	₺ 1,748,140.00	
Losa de Ruedo Regular -Bueno	10	₺ 313,430.00	₺ 3,134,300.00	
			₺ -	
			₺ -	
			₺ 153,105,000.00	
Escenario 6: Instalacion de señalizacion vertical		Total Inicial		
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	
Ausente señales Malo- Señales Vertical Bueno	25	₺ 153,962.50	₺ 3,849,062.50	
			₺ -	
			₺ 3,849,062.50	
Escenario 7: Intervenir en reduccion de desastres		Total Inicial		
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	
Cunetas Malo - Cunetas Bueno	10	₺ 215,384.00	₺ 2,153,840.00	
Alcantarilla de Cuadro Malo - alcantarilla de cuadro Bueno	10	₺ 1,892,240.00	₺ 18,922,400.00	
Remocion de escombros Malo - Bueno Remocion de escombros	10	₺ 504,125.00	₺ 5,041,250.00	
Cambio de alcantarillas Malo -Bueno Cambio de Alcantarillas	10	₺ 1,473,680.00	₺ 14,736,800.00	
Cabezales Malo -Bueno Cabezales	10	₺ 1,043,675.00	₺ 10,436,750.00	
			₺ -	
			₺ 51,291,040.00	
Escenario 8: Fortalecimiento de UTGV		Total Inicial		
Descripción	Cantidad aplicable	Costo Unitario	Total	
Capacitaciones Malo- Bueno Capacitaciones	10	₺ 468,000.00	₺ 4,680,000.00	
Adquirir maquina para Bacheo Malo - Adquirir Maquina para bacheo	1	₺ 18,985,200.00	₺ 18,985,200.00	
			₺ -	
			₺ -	
			₺ 23,665,200.00	
Escenario 4: Intervenir aceras		Total Inicial		
Tipo de intervención	Norma de Calidad	Km aplicables	Costo por Km	Total
Construccion	Aceras Malo - Bueno Aceras	6	₺ 66,806,200.00	₺ 400,837,200.00
Mantenimientos	Aceras Malo - Bueno Aceras	6	₺ 68,604,600.00	₺ 411,627,600.00
				₺ -
				₺ 812,464,800.00

Fuente: CMDC

En el anexo 3, se observa la tabla con los diferentes escenarios de acuerdo las normas de calidad según la propuesta planteada para la intervención de las diferentes políticas.

En el escenario 1, tenemos normas de calidad para las propuestas de intervención de las rutas tipo A, clasificada según su jerarquía de gran importancia según para el distrito de Cobano, en ella se plantea intervenir rutas de un estado TBS malo a colocación de asfalto y otras pasar de una superficie de ruedo lastre a asfalto principalmente en estas calles de tipo A. ya que se requiere dar mayor confort y seguridad por ser vías principales que llevan a los diferentes centros turísticos del distrito. Para esta política se esta mejorando o rehabilitando las vías.

En el caso de las rutas B y C, se pretenden dé dar mantenimiento aquellas rutas que se consideran de mayor importancia para los comerciantes y agricultura, por lo tanto, se requiere de rehabilitación año con año.

Para los puentes se pretende dar mantenimiento para mejorar, su seguridad para los usuarios en general en vista de que algunos de ellos carecen de mantenimiento y están en malas condiciones aparte de que no cuentan con barandas y protección de los bastiones, y de los elementos metálicos que soportan la losa de ruedo.

Conferencia de la señalización de debe realizar un estudio previo para conocer donde debemos colocar señalización vertical y horizontal tanto de uso preventivo con informativo, que ayude al conductor a prevenir cualquier accidente y de esta forma lograr que nuestras vías o rutas distritales sean más seguras no solo para el visitante sino para los vecinos de la zona.

Para la intervención de desastre se debe realizar una programación anual, de trabajos a realizar especialmente, desastres provocados por fuertes precipitaciones que causan inundaciones y deslizamientos en algunas zonas del distrito.

Para fortalecer la UTGV, se requiere al menos de dos capacitaciones al año, con temas referentes al manejo y conservación vial así con el control de calidad de los trabajos realizados. Además de equipar a la UTGV, de maquinaria para vías, equipo de para obras de arte y software especializados para determinar capacidad hidráulica entre otros.

Debemos pensar en los adultos mayor y discapacitados del distrito por lo tanto se contemplo una propuesta de intervención para la construcción y mantenimiento de aceras de acuerdo a la ley 7600, Las personas deben contar con una movilidad peatonal segura en todo nuestro distrito por lo tanto es urgen iniciar con este tipo de propuesta de intervención. **HASTA AQUÍ LA TRANSCRIPCION. ACUERDO UNANIME. Votan a favor los Concejales Eric Salazar Rodriguez, Carlos Mauricio Duarte (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal Propietario Eduardo Sanchez), Kemily Segura Briceño (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal propietario Minor Centeno Sandi) y Manuel Ovares Elizondo. Se somete a votación la aplicación del artículo 45 del código municipal el cual se aprueba en todas sus partes, quedando el anterior acuerdo **UNANIME Y DEFINITIVAMENTE APROBADO.****

COMISION DE ZONA MARITIMO TERRESTRE

b. ASUNTO: PROYECTO DE RESOLUCION A NOMBRE DE LA SOCIEDAD DENOMINADA 3-102-815229 SRL cedula jurídica 3-102-815229. PLAN REGULADOR CABUYA- MONTEZUMA . ZONIFICACION MIXTA DE SERVICIOS BASICOS

DICTAMEN DE COMISION

Sesión ordinaria número cuarenta y seis - dos mil veintitrés de la comisión especial permanente de Zona Marítimo Terrestre, celebrada el día veintiocho de marzo del año dos mil veintitrés, a las once horas con treinta minutos, presentes en la sala de sesiones este Concejo Municipal de Distrito los miembros Carlos Mauricio Duarte y Eric Salazar Rodríguez.

AUSENTE: William Morales

Considerando:

- I. Que la sociedad solicitante 3-102-815229 SRL cedula jurídica 3-102-815229 Expediente 4002-2021, ha cumplido satisfactoriamente con todos los tramites estipulados en la Ley 6043 sobre la Zona Marítimo Terrestre y su Reglamento. Y Plan Regulador Integral Cabuya-Montezuma
- II. La solicitud de concesión fue realizada mediante formulario autorizado y fue recibida por este Concejo Municipal a las 7:30 am del día 7 de junio del año 2021, recibida por Rodrigo Vásquez. Dicha solicitud se encuentra autenticada por un abogado y cuenta con el respectivo timbre de 275 de abogado. El área del terreno es de 1009 m2, ubicada exactamente entre los mojones 171 y 173 del Instituto Geográfico Nacional en el Plan Regulador Integral de Cabuya- Montezuma, distrito Cobano, cantón central de Puntarenas.
- III. una nueva inspección de campo fue programada para realizarse el día 21 de setiembre del año 2022, por el inspector municipal Greivin Carmona Rodríguez, sobre la parcela solicitada en concesión
- IV. Los linderos de esta parcela son los siguientes: **NORTE:** Concejo Municipal de Distrito Cobano. **SUR:** Calle Pública, **ESTE:** Zona Pública **OESTE:** Concejo Municipal de Distrito Cobano.
- V. Plano Catastrado número 6-4442-2022, el cual cuenta con los sellos del Registro Nacional y Catastro Nacional y fue aportado por la sociedad solicitante 3-102-815229 SRL cedula jurídica 3-102-815229 por un área 1009 metros cuadrados cuya naturaleza es a Area MIXTA PARA EL TURISMO Y LA COMUNIDAD (MIX) uso solicitado, Residencial de Recreo para la totalidad del área.(folio 045)
- VI. El Edicto de Ley fue publicado en el Diario Oficial La Gaceta número 202 del 24 de octubre del 2022, concediendo los 30 días hábiles para oír oposiciones, dentro del plazo concedido no se recibió

en el Concejo Municipal del distrito de Cóbano de Puntarenas, oposición a la solicitud de concesión, visible a folios 059.

- VII.** Que la parcela solicitada en concesión se encuentra en el sector de Cabuya- Montezuma, distrito de Cobano, del cantón Central, Provincia de Puntarenas. La declaratoria de actitud turística fue otorgada por parte del Instituto Costarricense de Turismo, en la sesión ordinaria número: 6041, artículo 5, del 27 de agosto del 2018, publicado en Diario Oficial La Gaceta número 199, del 29 de noviembre del 2018
- VIII.** El Plan Regulador vigente para el sector costero Cabuya-Montezuma, fue publicado en la Gaceta alcance número 184 del lunes 14 de setiembre del 2016 aprobado por Concejo Municipal de Distrito de Cóbano en sesión extraordinaria N°03-2016, celebrada el 9 de junio del 2016, artículo 1° inciso x. y es aprobado por ICT en sesión de su Junta Directiva número 5927, artículo 5°, inciso 11, del 18 de abril del año 2016 y con la aprobación del Departamento de Urbanismo del INVU, comunicado mediante oficio UCTOOT-35-05-2016 de fecha 31 de mayo del año 2016.
- IX.** El uso de la parcela será destinado de la siguiente forma, Que según el plano catastrado número 6-4442-2022, corresponde a la finca solicitada en concesión por la representación de la sociedad denominada 3-102-815229 SRL cedula jurídica 3-102-815229. el área del terreno es de 1009 m2, corresponde a Zona MIXTA Uso Residencial de Recreo (MIX) para la totalidad del área.
- X.** Consta en el expediente un informe de avalúo número CYV-AV-ZMT-056-2022, elaborado en fecha 18 de OCTUBRE del 2022, por el Ing. Keilor Yordan Ortega Otárola a nombre de la sociedad solicitante, notificado en fecha 18 de octubre del año 2022, vía correo electrónico, ver folio (058), otorgando un valor a la parcela de ¢14,529,600,00 (catorce millones quinientos veintinueve mil seiscientos colones exactos), con un valor unitario de 14,400.00 (catorce mil cuatrocientos colones 00/100), en el que se estableció que el canon a pagar anualmente es por la suma de ¢217,944.00 (doscientos diecisiete mil novecientos cuarenta y cuatro mil colones exactos), el cual corresponde el periodo que va del año 2021 al 2026, por lo que el mismo se encuentra vigente. (Ver folios 051-057).
- XI.** Se establece como fecha ultima para pago del canon por la suma de ¢217,944.00 (doscientos diecisiete mil novecientos cuarenta y cuatro mil colones exactos), el día de la firma del contrato, que se encuentra regulada en el artículo 44 del reglamento de la Ley 6043, dicho pago debe hacerse a nombre del Concejo Municipal de distrito de Cóbano de Puntarenas.
- XII.** No consta en el expediente, oposición formal a la solicitud planteada por la solicitante la sociedad denominada 3-102-815229 SRL cedula jurídica 3-102-815229., además de que se ajusta a las disposiciones de la Ley 6043, Ley de Zona Marítimo Terrestre y su Reglamento.
- XIII.** Se recomienda el otorgamiento de la concesión por un plazo de VEINTE AÑOS

POR TANTO
ESTA COMISION RECOMIENDA AL CONCEJO

- 1.** Se apruebe la Concesión solicitada por la sociedad denominada 3-102-815229 SRL por una área del terreno de 1009 m2, corresponde a Zona MIXTA Uso Residencial de Recreo (MIX) para la totalidad del área, ubicada exactamente entre los mojones 171 y 173 del Instituto

Geográfico Nacional en el Plan Regulador Integral de Cabuya- Montezuma, distrito Cóbano, cantón central de Puntarenas. Autorizado según lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador Integral Cabuya-Montezuma.

2. Se apruebe la concesión por un plazo de veinte años y se autorice al Intendente a la firma del respectivo contrato. ES TODO. HASTA AQUÍ LA TRANSCRIPCIÓN

ACUERDO N°2

Con cuatro votos presentes a favor SE ACUERDA: “2.1. Acoger en todas sus partes el dictamen emitido por la comisión de zona marítimo terrestre”. ACUERDO UNANIME Y FIRME

- 2.2. Aprobar la Concesión solicitada por la sociedad denominada 3-102-815229 SRL por una área del terreno de 1009 m2, corresponde a Zona MIXTA Uso Residencial de Recreo (MIX) para la totalidad del área, ubicada exactamente entre los mojones 171 y 173 del Instituto Geográfico Nacional en el Plan Regulador Integral de Cabuya- Montezuma, distrito Cóbano, cantón central de Puntarenas. Autorizado según lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador Integral Cabuya-Montezuma. *****
- 2.3. Aprobar la concesión por un plazo de veinte años y autorizar al Intendente a la firma del respectivo contrato”. **ACUERDO UNANIME.** Votan a favor los Concejales Eric Salazar Rodriguez, Carlos Mauricio Duarte (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal Propietario Eduardo Sanchez), Kemily Segura Briceño (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal propietario Minor Centeno Sandi) y Manuel Ovaes Elizondo

- c. **ASUNTO: ADENDUM AL PROYECTO DE RESOLUCION Y SOLICITUD DE AUTORIZACION DE FIRMA DEL CONTRATO SOBE LA PARCELA SOLICITADA EN CONCESION POR AMANECER DE LA PUNTA ADP SOCIEDAD CIVIL**

DICTAMEN DE COMISIÓN

Sesión ordinaria número cuarenta y seis - dos mil veintitrés de la comisión especial permanente de Zona Marítimo Terrestre, celebrada el día veintiocho de marzo del año dos mil veintitrés, a las once horas con treinta minutos, presentes en la sala de sesiones este Concejo Municipal de Distrito los miembros Carlos Mauricio Duarte y Eric Salazar Rodríguez.

AUSENTE: William Morales

Considerando:

- I. Que el solicitante, la sociedad denominada Amanecer de la Punta ADP Sociedad Civil, con cédula jurídica número 3-106-772992, representada para este acto, por Rosalba Vargas Vargas, cedula de identidad 1-0500-0768, con fecha 25 de agosto del año 2022, presenta ante este Concejo Municipal de Distrito de Cóbano de Puntarenas, en la Oficina de Zona Marítimo Terrestre una solicitud para suspender la firma del contrato de concesión programada, aduciendo que su representada va a variar el Perfil del

Proyecto y que además no cuentan en ese momento con la garantía. Y se compromete a presentar un nuevo Perfil del Proyecto

- II. Que la administración suspende el acto de firmas del contrato y lo pospone hasta la presentación del nuevo perfil y que este obtenga el visto bueno de la administración.
- III. Que el 3 de enero de 2023 la Sociedad solicitante presenta el nuevo perfil firmado por el Arquitecto Mauricio Cavallini Vargas.
- IV. Que con fecha 24 de enero del 2023 mediante OFICIO-ING-013-2023 la Arquitecta Municipal Lady Melissa Jiménez Matarrita, dice que:
“El Perfil de Proyecto presentado cumple con los parámetros técnicos descritos dentro del Plan Regulador”

RESULTANDO

1.- Se modifica la cláusula X para que en su lugar se lea:

CLAUSULA X.

La sociedad solicitante “Amanecer de la Punta ADP. Sociedad Civil” presenta Descripción General Proyecto VILLA JOE, con vista a folio 108 a 109, y el cual se describe así:

1- *“Amanecer de la Punta ADP. Sociedad Civil” presenta Descripción General Proyecto cédula jurídica número 3-106-772992*

2. *Expediente 3960-20*

3.- *El proyecto contempla la construcción de una casa turística de alojamiento. La misma se encuentra compuesta por una planta primer nivel y un semisótano: En planta primer nivel habrá tres dormitorios, 3.5 baños (3 baños completos interiores y un medio baño exterior), sala-comedor-cocina, dos terrazas con vista al mar, una pequeña piscina de 4x6 m, con profundidad de 1.3 m en lo más hondo y 0.8 m en lo menos profundo, pasillo y escalera que lleva al semisótano. La piscina cuenta con su cuarto de máquinas a manera de semisótano bajo parte de la terraza.*

En semisótano hay un dormitorio, un baño completo, un cuarto de pilas y una bodega, además de una terraza con vista al mar.

El parqueo será descubierto y se concentrará en un solo lugar con plantas que lo tapen para así poder esconder su impacto visual.

Para efectos del cumplimiento de la Ley 7600 para personas con discapacidad, las estructuras incorporarán todos los requisitos establecidos: anchos de puertas, rampas en el acceso principal, altura del equipamiento

de servicio (baños, servicio sanitario) y todos los demás requisitos establecidos por ley.

4- *Que cumple con 1927 m2 de área de lote mínimo, correspondientes a la Zona de Residencial Turístico (ZRT).*

5- *La cobertura del terreno es inferior al 50%, las estructuras cubren el 16.81%*

6- *Altura máxima de estructuras es de 6.85m según se indica.*

7- *Cumple con los retiros establecidos frontal 3m, lateral 3m y posterior de 3m.*

8- *El monto de inversión es de \$174.540 (¢ 98.322.710,59 colones, al tipo de cambio del dólar del día de hoy), según se indica en documentación adjunta.*

9- *La garantía que ofrece el concesionario es de \$8.727 (¢4.916.135,53 al tipo de cambio del dólar del día de hoy)(24 de enero 2023)*

10- *Plazo de ejecución del proyecto indica 24 meses después de obtener los permisos de construcción.*

11- Los croquis constructivos presentados cuentan con la firma del profesional Mauricio Cavallini Vargas carnet N°A-14504. Visto Bueno de la Arquitecta Municipal Lady Melissa Jiménez Matarrita, aprobando el Perfil e proyecto.

Por tanto:

Esta comisión recomienda al Concejo Municipal

1. SE apruebe el Presente Adendum al Proyecto de Resolución de la Concesión de la sociedad denominada Amanecer de la Punta ADP Sociedad Civil con cédula jurídica número 3-106-772992. Expediente 3969-2020 y se autorice al Intendente a la firma del mismo. ES TODO. HASTA AQUÍ LA TRANSCRIPCIÓN.

ACUERDO N°3

Con cuatro votos presentes a favor SE ACUERDA: “3.1. Acoger en todas sus partes el dictamen emitido por la comisión de zona marítimo terrestre”. ACUERDO UNANIME Y FIRME

3.2. Aprobar adendum al Proyecto de Resolución de la Concesión de la sociedad denominada Amanecer de la Punta ADP Sociedad Civil con cédula jurídica número 3-106-772992. Expediente 3969-2020 y que la clausula X del contrato se lea como sigue:

CLAUSULA X.

La sociedad solicitante “Amanecer de la Punta ADP. Sociedad Civil” presenta Descripción General Proyecto VILLA JOE, con vista a folio 108 a 109, y el cual se describe así:

1- “Amanecer de la Punta ADP. Sociedad Civil” presenta Descripción General Proyecto cédula jurídica número 3-106-772992

2. Expediente 3960-20

3.- El proyecto contempla la construcción de una casa turística de alojamiento. La misma se encuentra compuesta por una planta primer nivel y un semisótano: En planta primer nivel habrá tres dormitorios, 3.5 baños (3 baños completos interiores y un medio baño exterior), sala-comedor-cocina, dos terrazas con vista al mar, una pequeña piscina de 4x6 m, con profundidad de 1.3 m en lo más hondo y 0.8 m en lo menos profundo, pasillo y escalera que lleva al semisótano. La piscina cuenta con su cuarto de máquinas a manera de semisótano bajo parte de la terraza.

En semisótano hay un dormitorio, un baño completo, un cuarto de pilas y una bodega, además de una terraza con vista al mar.

El parqueo será descubierto y se concentrará en un solo lugar con plantas que lo tapen para así poder esconder su impacto visual.

Para efectos del cumplimiento de la Ley 7600 para personas con discapacidad, las estructuras incorporarán todos los requisitos establecidos: anchos de puertas, rampas en el acceso principal, altura del equipamiento

de servicio (baños, servicio sanitario) y todos los demás requisitos establecidos por ley.

4- Que cumple con 1927 m² de área de lote mínimo, correspondientes a la Zona de Residencial Turístico (ZRT).

5- La cobertura del terreno es inferior al 50%, las estructuras cubren el 16.81%

6- Altura máxima de estructuras es de 6.85m según se indica.

7- Cumple con los retiros establecidos frontal 3m, lateral 3m y posterior de 3m.

8- El monto de inversión es de \$174.540 (C\$ 98.322.710,59 colones, al tipo de cambio del dólar del día de hoy), según se indica en documentación adjunta.

9- La garantía que ofrece el concesionario es de \$8.727 (¢4.916.135,53 al tipo de cambio del dólar del día de hoy)(24 de enero 2023)

10- Plazo de ejecución del proyecto indica 24 meses después de obtener los permisos de construcción.

11- Los croquis constructivos presentados cuentan con la firma del profesional Mauricio Cavallini Vargas carnet N°A-14504.Visto Bueno de la Arquitecta Municipal Lady Melissa Jiménez Matarrita, aprobando el Perfil e proyecto.*****

3.3. Autorizar al Intendente a firmar el adendum al contrato". ACUERDO UNANIME Votan a favor los Concejales Eric Salazar Rodriguez, Carlos Mauricio Duarte (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal Propietario Eduardo Sanchez), Kemily Segura Briceño (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal propietario Minor Centeno Sandi) y Manuel Ovares Elizondo

d. ASUNTO: Proyecto de Resolución a nombre de la sociedad denominada El Chapernal Sociedad Civil cedula jurídica 3-106-741824. Plan Regulador Cabuya-Montezuma. Zonificación Mixta de Servicios Básicos. Expediente 3833-2018

DICTAMEN DE COMISIÓN

Sesión ordinaria número cuarenta y seis - dos mil veintitrés de la comisión especial permanente de Zona Marítimo Terrestre, celebrada el día veintiocho de marzo del año dos mil veintitrés, a las once horas con treinta minutos, presentes en la sala de sesiones este Concejo Municipal de Distrito los miembros Carlos Mauricio Duarte y Eric Salazar Rodríguez.

AUSENTE: William Morales

Considerando:

- I.** Que la sociedad solicitante El Chapernal Sociedad Civil cedula jurídica 3-106-741824. Expediente administrativo número 3833-2018, ha cumplido satisfactoriamente con todos los tramites estipulados en la Ley 6043 sobre la Zona Marítimo Terrestre y su Reglamento. Y Plan Regulador Integral Cabuya-Montezuma
- II.** La solicitud de concesión fue realizada mediante formulario autorizado y fue recibida por este Consejo Municipal a las 09:00 am del día 21 de febrero del año 2018, recibida por Shirley Bustos Rosales. Dicha solicitud se encuentra autenticada por un abogado y cuenta con el respectivo timbre de 275 de abogado. El área del terreno es de 4000 m2, ubicada exactamente entre los mojones 156 y 158 del Instituto Geográfico Nacional en el Plan Regulador Integral de Cabuya- Montezuma, distrito Cóbano, cantón central de Puntarenas.
- III.** una nueva inspección de campo fue programada para realizarse el día 09 de junio del año 2021 por el inspector municipal Greivin Carmona Rodríguez, sobre la parcela solicitada en concesión

- IV. Los linderos de esta parcela son los siguientes: **NORTE:** Concejo Municipal de Distrito Cóbano. **SUR:** Calle Pública, **ESTE:** Calle Publica y Concejo Municipal de Distrito Cóbano. **OESTE:** Concejo Municipal de Distrito Cóbano.
- V. Plano Catastrado número 6-2181897-2020, el cual cuenta con los sellos del Registro Nacional y Catastro Nacional y fue aportado por la sociedad solicitante El Chapernal Sociedad Civil cedula jurídica 3-106-741824, por un área 4000 metros cuadrados cuya naturaleza es a Zona MIXTA Uso Residencial de Recreo (MIX) para la totalidad del área.
- VI. El Edicto de Ley fue publicado en el Diario Oficial La Gaceta número 136 del 15 de julio del 2021, concediendo los 30 días hábiles para oír oposiciones, dentro del plazo concedido no se recibió en el Consejo Municipal del distrito de Cóbano de Puntarenas, oposición a la solicitud de concesión, visible a folios 028
- VII. Que la parcela solicitada en concesión se encuentra en el sector de Cabuya-Montezuma, distrito de Cobano, del cantón Central, Provincia de Puntarenas. La declaratoria de actitud turística fue otorgada por parte del Instituto Costarricense de Turismo, en la sesión ordinaria número: 6041, artículo 5, del 27 de agosto del 2018, publicado en Diario Oficial La Gaceta número 199, del 29 de noviembre del 2018
- VIII. El Plan Regulador vigente para el sector costero Cabuya-Montezuma, fue publicado en la Gaceta alcance número 184 del lunes 14 de setiembre del 2016 aprobado por Concejo Municipal de Distrito de Cobano en sesión extraordinaria N°03-2016, celebrada el 9 de junio del 2016, artículo 1° inciso x. y es aprobado por ICT en sesión de su Junta Directiva número 5927, artículo 5°, inciso 11, del 18 de abril del año 2016 y con la aprobación del Departamento de Urbanismo del INVU, comunicado mediante oficio CUCTOOT-35-05-2016 de fecha 31 de mayo del año 2016.
- IX. El uso de la parcela será destinado de la siguiente forma, Que según el plano catastrado número 6-2181897-2020, corresponde a la finca solicitada en concesión por la representación de la sociedad denominada El Chapernal Sociedad Civil cedula jurídica 3-106-741824. el área del terreno es de 4000 m², corresponde a corresponder a Zona MIXTA Uso Residencial de Recreo (MIX) para la totalidad del área.
- X. Consta en el expediente un informe de avalúo número CYV-AV-ZMT-038-2021, elaborado en fecha 8 de diciembre del 2021, por el Ing. Keilor Yordan Ortega Otárola (folio 038) a nombre de la sociedad solicitante, notificado en fecha 13 de diciembre del año 2021, vía correo electrónico, ver folio (031), otorgando un valor a la parcela de ₡37,600,000,00 (treinta y siete millones seiscientos mil colones exactos), con un valor unitario de 9,400.00 (nueve mil cuatrocientos colones 00/100), en el que se estableció que el canon a pagar anualmente es por la suma de ₡564,000.00 (quinientos sesenta y cuatro mil colones exactos), el cual corresponde el periodo que va del año 2021 al 2026, por lo que el mismo se encuentra vigente. (Ver folios 033-039).

- XI. Se establece como fecha ultima para pago del canon por la suma de ¢564,000.00 (quinientos sesenta y cuatro mil colones exactos), el día de la firma del contrato, que se encuentra regulada en el artículo 44 del reglamento de la Ley 6043, dicho pago debe hacerse a nombre del Concejo Municipal de distrito de Cóbano de Puntarenas.
- XII. No consta en el expediente, oposición formal a la solicitud planteada por la solicitante la sociedad denominada El Chapernal Sociedad Civil cedula jurídica 3-106-741824., además de que se ajusta a las disposiciones de la Ley 6043, Ley de Zona Marítimo Terrestre y su Reglamento.
- XIII. Se recomienda el otorgamiento de la concesión por un plazo de VEINTE AÑOS

POR TANTO

Esta comisión recomienda al honorable concejo:

1. Se apruebe la solicitud de Concesión que realiza la sociedad denominada El Chapernal Sociedad Civil cedula jurídica 3-106-741824 de un terreno de 4000 m2,, ubicado exactamente entre los mojones 156 y 158 del Instituto Geográfico Nacional en el Plan Regulador Integral de Cabuya- Montezuma, distrito Cóbano, cantón central de Puntarenas, cuya naturaleza es Zona MIXTA Uso Residencial de Recreo (MIX) para la totalidad del área según lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Respectivo Plan Regulador
2. Se apruebe la concesión por un plazo de veinte años y se autorice al Intendente a la firma del respectivo contrato. ES TODO

ACUERDO N°4

Con cuatro votos presentes a favor SE ACUERDA: “4.1. Acoger en todas sus partes el dictamen de la comisión de zona marítimo terrestre”. ACUERDO UNANIME Y FIRME

- 4.2. Aprobar la solicitud de Concesión que realiza la sociedad denominada El Chapernal Sociedad Civil cedula jurídica 3-106-741824 de un terreno de 4000 m2,, ubicado exactamente entre los mojones 156 y 158 del Instituto Geográfico Nacional en el Plan Regulador Integral de Cabuya- Montezuma, distrito Cóbano, cantón central de Puntarenas, cuya naturaleza es Zona MIXTA Uso Residencial de Recreo (MIX) para la totalidad del área según lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Respectivo Plan Regulador
- 4.3. Aprobar la concesión por un plazo de veinte años y autorizar al Intendente a la firma del respectivo contrato. ACUERDO UNANIME Votan a favor los Concejales Eric Salazar Rodriguez, Carlos Mauricio Duarte (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal Propietario Eduardo Sanchez), Kemily Segura Briceño (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal propietario Minor Centeno Sandi) y Manuel Ovares Elizondo

**ARTICULO VII. INFORME DE LA ASESORA LEGAL
SE DISPENSA**

ARTICULO VIII. INFORME DE LA INTENDENCIA Y LA ADMINISTRACION

a. Ing. Franklin Obregón Zamora. Encargado depto. de Ingeniería Vial. OFICIO INGV-083-2023. SUGERENCIA DE DEVOLUCION DE DEPOSITO DE GARANTIA SOLICITADA A LA ASADA DE SAN ISIDRO POR ROMPIMIENTO DE CUNETAS PARA INSTAÑLACION DE TUBERIA

Por este medio le saludo y les deseo éxitos en sus funciones, además informarles que la Asada San Isidro, con cedula Jurídica 30023900324, correo electrónico sanidroasada@gmail.com. Finalizo los trabajos en San Isidro, donde se instaló tubería de 8" e incluía romper parte de la cuneta recién construida en una sección de 87 metros lineales.

En vista de lo anteriormente expuesto, el Departamento de Ingeniería Vial, recomendó solicitar la garantía de cumplimiento y garantizar que dicha la cuneta quede en buenas condiciones. El depósito de garantía se realizó según comprobante 10194282, a favor del Concejo Municipal del Distrito de Cóbano. Por lo tanto, el Departamento de Ingeniería Vial, avala los trabajos realizados, y sugiere realizar la devolución de dicho depósito

CONSIDERANDO:

- Que este Concejo en la sesión ordinaria 146-2023 aprobó un depósito de garantía de tres millones novecientos quince mil colones exactos con 00/100 (¢3.915,000.00) a la ASADA DE SAN ISIDRO cedula jurídica 3 102-390324, debido a que debían romper las cunetas recién construidas , para la instalación de 87 metros lineales de tubería.
- Que mediante oficio INGV-083-2023 dirigido a este Concejo el Ing. Franklin Obregón, encargado del Dpto. de Vías avala los trabajos realizados por la ASADA DE SAN ISIDRO en la cuneta y sugiere la devolución del deposito realizado mediante comprobante 10194282

ACUERDO N°5

Con cuatro votos presentes a favor SE ACUERDA: "5.1. Dispensar del tramite de comisión". ACUERDO UNANIME Y FIRME

5.2. Indicar a la tesorería del Concejo se proceda con la devolución del deposito realizado por la ASADA DE SAN ISIDRO mediante comprobante numero 10194282 por un monto de tres millones novecientos quince mil colones exactos con 00/100 (¢3.915,000.00)". ACUERDO UNANIME. Votan a favor los Concejales Eric Salazar Rodriguez, Carlos Mauricio Duarte (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal Propietario Eduardo Sanchez), Kemily Segura Briceño (quien asume la curul ante la ausencia del Concejal propietario Minor Centeno Sandi) y Manuel Ovaes Elizondo

ARTICULO IX. CORRESPONDENCIA

- a. Esteban Alfaro Calderón. ASUNTO. Ref. Oficio CMC-S-108-2023.** Acuse de recibo e indica que su representada procederá a cumplir con lo ordenado.

PRESIDENTE. SE CONOCE Y SE DA PASE DE UNA COPIA A ZMT PARA EL EXPEDIENTE RESPECTIVO

b. Asociacion de Desarrollo Integral de Cabuya. ASUNTO. Solicitud para que se les de en administración dos terrenos que el Concejo se ha reservado para uso comunal en Cabuya. Uno de 6262 m2 ubicado en tre los mojones 142 y 144 que abarca territorio donde se ubica el antiguo ancla de oro y la actual cancha multiusos y una área de 16104 m2 conocida como la propiedad del finado Walter Meyer

PRESIDENTE. SE DA PASE AL DPTO DE ZONA MARITIMO TERRESTRE PARA QUE BRINDEN CRITERIO AL RESPECTO

c. Geraldinne chaves Coordinadora Territorial de la Región Pacifico Central. Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local. UNED. ASUNTO. Información de cursos para el mes de abril y mayo. "Gobernar con compromiso". SE CONOCE

d. Rebeca Perez Perez. Vecina de Santa Teresa. ASUNTO. Recurso extraordinario de revisión contra el acuerdo del Concejo N°3 tomado el día 13 de diciembre del 2022

PRESIDENTE. SE DA PASE A LA ASESORA LEGAL DEL CONCEJO Y AL ING. RODRIGO VASQUEZ .

ARTICULO X. INFORME DE LOS CONCEJALES

SE Dispensa

*****U.L.*****

Sr. Eric Salazar Rodriguez

Sra. Roxana Lobo Granados

PRESIDENTE

SECRETARIA