



MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS
Y TRANSPORTES

GOBIERNO
DE COSTA RICA

Informe de fiscalización sobre la aplicación de la normativa técnica emitida por el MOPT en la Municipalidad de Santa Bárbara.

División de Obras Públicas

Dirección Regional IX-Guácimo

Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal

MOPT-02-19-01-2025-08



Informe de la División de Obras Publicas sobre la Fiscalización de la aplicación de la Normativa Técnica promulgada por el MOPT en proyectos específicos desarrollados por la Municipalidad de Santa Bárbara; División de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Año 2025. Limón, Costa Rica.



Elaboración:

Ing. Mónica González Miranda
Directora Regional
Dirección Regional IX Guácimo

Revisado por:

Ing. Christian Fernández Camacho
Analista
Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal

Ing. Eugenia Sequeira Rovira
Directora a.i.
Dirección de Planeamiento y Programación

Aprobado por:

Ing. Alonso Mora Arroyo
Director general
División de Obras Públicas



Ficha del documento

1. Informe:	2. Fecha de emisión:
MOPT-02-19-01-2025-08	Junio, 2025
3. Título:	
Informe de fiscalización sobre la aplicación de la normativa técnica emitida por el MOPT en la Municipalidad de Santa Bárbara.	
4. Resumen:	
Estudio efectuado para el análisis de la aplicación de la normativa técnica oficializada por el MOPT en el proyecto desarrollado por la Municipalidad de Santa Bárbara: "Asfaltado Calle Betania-Rosales, código de camino 4-04-051, cantón de Santa Bárbara, Heredia", bajo la modalidad de obra por Contrato.	
5. Organización:	6. Dependencia Generadora:
Ministerio de Obras Públicas y Transportes	Dirección Regional IX Guácimo Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal Dirección de Planeamiento y Programación División de Obras Públicas
7. Elaboración:	8. Palabras Claves:
Ing. Mónica González Miranda Directora Regional	Fiscalización - Red Vial Cantonal - Normativa Técnica Vial - MOPT
9. Páginas: 94	10. Derechos de Reproducción:
	Ninguno después de su emisión.



I.Contenido

I. Contenido	5
Índice de tablas	6
II. Resumen ejecutivo	7
III. Introducción.....	9
3.1. Fundamento jurídico de la fiscalización de la red vial cantonal	9
3.2. Alcance y objetivos de la fiscalización de la red vial cantonal	9
3.2.1 Alcance de la fiscalización	10
3.2.2 Objetivos de la fiscalización según el marco jurídico.....	10
3.2.3 Objetivo General para la Fiscalización.....	10
3.2.4 Objetivos Específicos.....	10
3.3. Alcance y objetivos de la fiscalización realizada a la Municipalidad de Santa Bárbara.....	11
3.3.1. Alcance del presente estudio	11
3.3.2. Objetivo general del estudio	11
3.3.3. Objetivos específicos	11
3.3.4. Proyecto asignado.....	11
3.3.5. Limitaciones	12
IV. Análisis	13
4.1. Metodología.....	13
4.2. Resumen del proyecto fiscalizado y análisis de la información obtenida:.....	15
4.3. Normativa técnica aplicada al estudio:	18
4.3.1 Oficializada por el MOPT hacia los Gobiernos Locales.....	18
V. Conclusiones	19
VI. Recomendaciones	23
VII. Anexos	30
Anexo 1: Revisión de requisitos documentales	30
Anexo 2: Formularios de Fiscalización:.....	31
Anexo 3: Resumen de Observaciones de la Fiscalización de Normativa de Obra Vial.....	68
Anexo 4: Actas de reunión e inspección.	80
Anexo 5: Comunicaciones con el Municipio sobre el proceso de fiscalización	



Anexo 6: Información contenida en el expediente 94

Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de información Calle Betania-Rosales 4-04-051 15
Tabla 2. Resumen cumplimiento de requisitos de formularios revisados para
Calle Betania-Rosales 4-04-051 15
Tabla 3. Resumen cumplimiento de requisitos de formularios sección 301,
303 y 405 revisados para Calle Betania-Rosales 4-04-051 21
Tabla 4. Revisión de requisitos documentales 30



II. Resumen ejecutivo

El actual documento se realiza en el ejercicio de las competencias otorgadas al Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en la fiscalización de la red vial cantonal, establecida en los artículos 10 y 11 de la primera ley especial para transferencia de competencias: atención plena y exclusiva de la red vial cantonal (Ley 9329) y el artículo 10 en los incisos a y b de su reglamento, Decreto N° 40137-MOPT.

El objetivo general de esta fiscalización es verificar el cumplimiento de las disposiciones técnicas que el MOPT ha oficializado sobre el proyecto desarrollado por la Municipalidad de Santa Bárbara en la atención de la red vial cantonal, con la aplicación de los formularios de fiscalización de las secciones 301 Bases y subbase granulares, 303 Reacondicionamiento de la plataforma y 405 Suministro y colocación de mezcla asfáltica en caliente del CR-2020.

El proyecto al cual se le aplicó el estudio, como parte del Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal, se denomina: "Asfaltado Calle Betania-Rosales, código de camino 4-04-051, cantón de Santa Bárbara, Heredia", bajo la modalidad de obra por Contrato.

El estudio se realizó de la siguiente manera:

1. Se solicitó información técnica del proyecto al Municipio, y se llevó a cabo una revisión del expediente.
2. El proyecto no inicia ejecución durante el desarrollo de esta fiscalización, por lo que el fiscalizador asignado aplicó el proceso a través de la revisión y el análisis de la documentación de este.

3. Se realiza una visita de campo al camino, en compañía del Ing. Mario Fernández Mesen y el Sr. Oscar Ugalde Mejía de la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal.

Con la información obtenida, se efectuó el análisis del cumplimiento de la normativa técnica emitida por el MOPT, lo cual, se logró mediante la aplicación de los Formularios de Fiscalización elaborados por la Dirección de Ingeniería, avalados por la División de Obras Públicas y oficializados por la Unidad de Planificación Institucional.

Los Formularios de Fiscalización aplicados y aprobados se adjuntan en el Anexo 2.

Posteriormente, se realizó el resumen de las principales observaciones y recomendaciones para el proyecto en estudio, bajo el análisis condición-criterio-causa-efecto-recomendación (ver Anexo 3).

En relación con los requerimientos establecidos en los Formularios de Fiscalización, de manera general se puede indicar que las actividades a ejecutar en el camino 4-04-051-00 Betania Rosales, cumplen en un 86% con los requerimientos mínimos constructivos y un 14% cumplen parcialmente; los requerimientos de aceptación se cumplen al 33.33%, un 33.33% parcialmente y un 33.33% no cumple. En el caso de los requerimientos generales cumplen en un 83%, un 11 % no cumple y un 6% parcialmente.

Con base en los resultados obtenidos, se emiten conclusiones y recomendaciones para la Municipalidad de Santa Bárbara, esto con el fin de que se tomen en cuenta para beneficio en las próximas



ejecuciones de infraestructura vial y así mejorar el trabajo técnico que realizan en la Red Vial Cantonal.

Estas recomendaciones se relacionan, principalmente con realizar contrato de verificación de calidad, implementar plan de manejo ambiental en las obras viales, implementar el plan de salud ocupacional, realizar paños de prueba, ajuste en el sistema de medición y pago y actualizar el expediente de los caminos



III.Introducción

3.1. Fundamento jurídico de la fiscalización de la red vial cantonal

La primera Ley especial para transferencia de competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal (9329) modifica el artículo 2 de la Ley 3155 de creación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), de la siguiente manera:

*Artículo 2 – El MOPT tiene por objeto (en relación con el tema de interés): a) ...
(). Ejercer la fiscalización y la Rectoría Técnica en materia de infraestructura vial, en virtud de lo cual debe asesorar y coordinar, con los gobiernos locales, sobre las regulaciones técnicas y logísticas indispensables que atañen a la adecuada funcionalidad de la red vial cantonal, considerada por separado y en integración con la red vial nacional.*

El artículo 5 en los incisos f y n del Decreto N°40137–MOPT, Reglamento a la Primera Ley de Transferencia de competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, establece funciones para las municipalidades asociadas a la fiscalización en su gestión vial:

f. Garantizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas oficializadas por el MOPT en su condición de rector técnico, incluyendo la implementación de un programa permanente de aseguramiento de la calidad.

n. Velar por la aplicación de lineamientos técnicos emitidos por el MOPT, en materia de inventario, clasificación y referencia de la red vial cantonal, y suministrar dichos inventarios periódicamente al MOPT. La actualización deberá realizarse como mínimo cada cinco años.

En el artículo 10 inciso b, del Decreto ejecutivo N° 40137–MOPT, Reglamento a la Primera Ley de Transferencia de Competencias, se establecen las competencias del MOPT en relación con la red vial cantonal:

b. Fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas vigentes oficializadas por el MOPT.

3.2. Alcance y objetivos de la fiscalización de la red vial cantonal

Se entiende por fiscalización el proceso por medio del cual se verifica la correcta aplicación de la normativa técnica que el Ministerio oficialice en el ejercicio de su rectoría técnica en materia vial.



3.2.1 Alcance de la fiscalización

Al MOPT como rector le corresponde fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas que oficialice, sobre los procesos de gestión vial que desarrollan las municipalidades en la atención plena y exclusiva de la red vial cantonal, cumpliendo con lo establecido en el capítulo III “Rectoría Técnica”, del Decreto ejecutivo No. 40137-MOPT.

Las disposiciones técnicas según el decreto citado son las siguientes: las normas, lineamientos, metodologías, guías, manuales u otros instrumentos que establecen especificaciones o requerimientos de índole técnico y logístico, que tendrán aplicación general en el ámbito de la red vial cantonal, en el ámbito de la red vial nacional, o en ambos, según lo defina la misma disposición.

3.2.2 Objetivos de la fiscalización según el marco jurídico

Las labores de fiscalización que se desarrollan conforme los términos del artículo 36 del Decreto N° 40137-MOPT, están orientadas a lograr los siguientes objetivos:

3.2.3 Objetivo General para la Fiscalización

Verificar la aplicación de la normativa técnica promovida y oficializada por el MOPT para la ejecución de proyectos viales de conservación, construcción, rehabilitación, reconstrucción o mejoramiento, con el propósito que las obras en la Red Vial Cantonal se ejecuten en acato de esta.

3.2.4 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de la fiscalización son los siguientes:

- a) Contribuir a mejorar el desempeño técnico de las municipalidades en materia de infraestructura vial.
- b) Prevenir la ocurrencia de errores a futuro, con vista en las debilidades detectadas.
- c) Emitir asesoría técnica relativa a los mecanismos de corrección de las debilidades encontradas.

Es sumamente relevante hacer énfasis en el carácter estrictamente técnico y estratégico de esta fiscalización, cuyo fin último es procurar la mejora del



desempeño técnico de las municipalidades en el desarrollo de la infraestructura vial por medio de la valoración del cumplimiento de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT en dicha materia.

3.3. Alcance y objetivos de la fiscalización realizada a la Municipalidad de Santa Bárbara.

3.3.1. Alcance del presente estudio

El alcance del presente estudio de fiscalización se establece como la revisión del cumplimiento de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT en materia de las Secciones 301 Bases y subbase granulares, 303 Reacondicionamiento de la plataforma y 405 Suministro y colocación de mezcla asfáltica en caliente del CR-2020.

3.3.2. Objetivo general del estudio

El objetivo general de este estudio de fiscalización es analizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas que el MOPT ha oficializado sobre los procesos de gestión vial que desarrolla la Municipalidad de Santa Bárbara en la atención de la red vial cantonal, fundamentados en la información técnica suministrada por el Municipio.

3.3.3. Objetivos específicos

A continuación, se indican los objetivos específicos:

- a) Analizar la información técnica aportada por el Municipio en relación con el proyecto seleccionado.
- b) Verificar el cumplimiento de la aplicación de la normativa técnica vigente oficializada por el MOPT en el proyecto seleccionado.
- c) Emitir recomendaciones al Municipio para mejorar la aplicación de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT.

3.3.4. Proyecto asignado

El proyecto asignado y avalado por la Dirección General de la División de Obras Públicas, para la valoración de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT, bajo la modalidad de obra por contrato, es el siguiente:



“Asfaltado Calle Betania-Rosales, código de camino 4-04-051, cantón de Santa Bárbara, Heredia”

Mediante el oficio No. DVOP-2025-84 de fecha 31 de enero de 2025, se comunicó al Ing. Víctor Hidalgo Solís, alcalde municipal el inicio del proceso de fiscalización. Con el oficio No. DVOP-DPP-2025-165 del 03 de febrero de 2025, se solicita al coordinador de la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal, Ing. Mario Fernández Mesen, la información documental referente al proyecto por fiscalizar, en este oficio también se comunica que la persona a cargo del desarrollo de la fiscalización es la Ing. Mónica González Miranda.

3.3.5. Limitaciones

En el proceso de fiscalización del presente proyecto, se detectaron las siguientes limitaciones:

- a. Existe una notoria falta de documentación completa y actualizada en los expedientes. Esta deficiencia se refleja en aspectos como la ausencia de memoria de cálculo detallados, estudios preliminares y planos estructurados. Además, no se cuenta con un inventario actualizado de necesidades, ni con resúmenes claros de los requerimientos para la correcta ejecución del proyecto. La planificación de las actividades, los informes gerenciales, y un registro fotográfico exhaustivo antes, durante y después de cada intervención son insuficientes o inexistentes, lo que limita el control y seguimiento adecuados de la obra.
- b. Se ha limitado el análisis exclusivamente a la documentación entregada correspondiente al camino 4-04-051-00, debido a que, durante el proceso de fiscalización, el municipio no inició la ejecución del proyecto, según consta en el acta de inspección No. MOPT-02-19-01-2025-5, además se solicita notificar a la encargada del proceso de fiscalización en caso que se dé orden de inicio. Esta situación ha restringido considerablemente el alcance del proceso, impidiendo avanzar en la evaluación de otros aspectos relacionados con la obra.



IV. Análisis

4.1. Metodología

A continuación, se describen las fases que se desarrollaron en el estudio y la forma de recolectar, analizar y clasificar los datos, para que los resultados tengan validez, pertinencia y cumplan con los estándares de exigencia y así cumplir con los objetivos mencionados.

1. Primera etapa: recolección de información

Para el desarrollo de esta primera fase, se comunicó a la Alcaldía Municipal el inicio del proceso de fiscalización mediante oficio No. DVOP-2025-84 de fecha 31 de enero de 2025 y se hizo de conocimiento a la Unidad técnica de Gestión vial Municipal, mediante oficio No. DVOP-DPP-2025-165 de fecha 03 de febrero de 2025, indicando el nombre de la persona encargada del proceso de fiscalización, el listado de la documentación requerida para el proceso y la solicitud de tener acceso a la documentación.

Previo a la revisión de la documentación, se realizó una presentación con la participación del Ing. Mario Fernández Mesen, funcionario de la Municipalidad de Santa Bárbara, al cual se les comunicó los detalles del proceso de fiscalización (Ver Anexo 4: Acta de Fiscalización No. MOPT-02-19-01-2025-2 del 18 de febrero de 2025).

Asimismo, se realizó la primera revisión de la documentación contenida en el expediente, durante la reunión del día 26 de febrero de 2025 (Acta de fiscalización No. MOPT-02-19-01-2025-3, Anexo 4). Se coordina una segunda reunión de revisión de documentación celebrada el 10 de marzo de 2025 (Acta de fiscalización No. MOPT-02-19-01-2025-4, Anexo 4), y se solicita información que no fue aportada inicialmente.

2. Segunda etapa: Análisis y exposición de resultados al Municipio

Contando con los expedientes físicos suministrados por el Departamento de Gestión Vial, se continuó con la identificación de las características de las obras.

Se aplican los formularios de las secciones 301, 303 y 405 del CR-2020, denominados Bases y subbases granulares, reacondicionamiento de la plataforma y Suministro y colocación de mezcla asfáltica en caliente, respectivamente. Considerando las actividades establecidas para ejecutar en el camino, tales como colocación de base granular, conformación de la superficie de ruedo y cunetas y colocación de mezcla asfáltica.



El 10 de marzo de 2025, se realizó visita al camino 4-04-051-00, sin haber iniciadas las actividades por parte del municipio. En el Anexo 4 puede visualizarse el Acta de inspección No. MOPT-02-19-01-2025-4.

Durante la reunión virtual del 28 de abril de 2025, se hizo entrevista al Ing. Mario Fernández Mesén, con el propósito de solicitar detalles del proceso constructivo, plan de gestión ambiental, plan de salud ocupacional, verificación de calidad, licitaciones a utilizar en el proyecto entre otros temas. Esta información fue utilizada para finalizar la aplicación de los Formularios de Fiscalización, ya que en los expedientes físicos no se encontraron detalles al respecto y el municipio no cuenta con expedientes digitales completos. (Acta de fiscalización No. MOPT-02-19-01-2025-6, Anexo 4).

Se clasifica la condición de cumplimiento, con base en los resultados de la verificación entre las características de las obras y las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT:

Cumple: se cumple los requisitos mínimos establecidos en el CR-2020.

No cumple: no cumple los requisitos mínimos establecidos en el CR-2020.

Parcial: cumple algunos de los requisitos mínimos establecidos por el CR-2020.

No aplica: el requisito del CR-2020 no aplica para el proyecto en estudio, debido a que no obedece a la actividad en análisis con la debida justificación técnica.

El día 20 de mayo de 2025, se realiza una reunión con el fin de comunicar a la Unidad Técnica de Gestión Municipal de la Municipalidad de Santa Bárbara los resultados de la aplicación de los Formularios de Fiscalización y el Resumen de Observaciones. En esta se contó con la participación por parte de la Municipalidad de Santa Bárbara del Ing. Mario Fernández Mesén. Resultado de esta reunión no se presentan descargos por parte del municipio. Se adjunta acta MOPT-02-19-01-2025-9 de la reunión en el Anexo 4.

3. Tercera etapa: Desarrollo de conclusiones y recomendaciones

Con base en la información recolectada y el análisis realizado en la etapa anterior, se procesan las conclusiones obtenidas, basándose en la normativa técnica.

Teniendo de insumo las conclusiones logradas de la fiscalización, se proponen acciones para corregir las debilidades identificadas y así mejorar la aplicación de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT, con el fin



de obtener atenciones a la red vial cantonal duraderas y en cumplimiento con los parámetros que se establecen.

4.2. Resumen del proyecto fiscalizado y análisis de la información obtenida:

Tabla 1. Resumen de información camino Betania – Rosales 4-04-051

Nombre	Rehabilitación del camino
Código del camino	4-04-051-00
Actividades	Colocación de base granular, reacondicionamiento de la calzada y colocación de mezcla asfáltica.
Modalidad	Contrato
Presupuesto	₡37 592 746,79

Tabla 2. Resumen cumplimiento de requisitos de formularios revisados para camino Betania – Rosales 4-04-051

Cumplimiento de requisitos sección 301	
Requisitos de construcción	Parcial
Requisitos de aceptación	No Cumple
Formulario de Fiscalización	No.1, Anexo 2
Cumplimiento de requisitos sección 303	
Requisitos de construcción	Parcial
Requisitos de aceptación	Cumple
Formulario de Fiscalización	No.2, Anexo 2
Cumplimiento de requisitos sección 405	
Requisitos de construcción	Parcial
Requisitos de aceptación	Parcial
Formulario de Fiscalización	No.3, Anexo 2

De acuerdo con la documentación entregada, y analizadas las actividades van a ser ejecutadas cumpliendo algunos requisitos y otros no se cumplen o se cumplen parcialmente. Sin embargo, en el análisis llevado a cabo por el fiscalizador se detectan las siguientes debilidades:

1. Actualmente no se cuenta con un contrato de verificación de calidad con un laboratorio de materiales certificado, lo cual representa una debilidad significativa, ya que limita la capacidad de asegurar el



cumplimiento con los estándares técnicos y normativas vigentes en los procesos de control de calidad.

Se requiere contar con una verificación de calidad, fundamentada en el Decreto 40137-MOPT, Artículo 5.-Funciones Municipales, el cual establece en su inciso f como funciones de las Municipalidades:

- f) Garantizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas oficializadas por el MOPT en su condición de rector técnico, incluyendo la implementación de un programa permanente de aseguramiento de la calidad.

Asimismo, el Artículo No. 16 del Decreto 40139-MOPT: Norma Técnica para el Desarrollo y la Conservación de la Red Vial Cantonal, establece el aseguramiento de la calidad, con el cual debe contar el Municipio tanto para obras por contrato, como para obras por administración.

Estos requerimientos de calidad, también podemos encontrarlos en la normativa oficializada por el MOPT tal como el Manual de Especificaciones Generales para la Conservación de Caminos, Carreteras y Puentes (MCV-2015), en su disposición 1.4 Gestión del trabajo por parte de la Administración, inciso e) Verificación de Calidad; y el CR-2020 en sus secciones 107.03 Certificación, acorde con lo establecido en la Ley No. 8279 “Sistema Nacional para la Calidad” y la Sección 602.06 Aceptación, la cual indica “cumplimiento de la calidad de los materiales suministrados, así como el suministro de equipo y herramientas con buen estado y desempeño, utilizados para el desarrollo de todo lo indicado en esta Sección, las Secciones 106 Control del material, 107 Aceptación del trabajo y la Subsección 153.04 Plan de Control de Calidad”, referentes a la calidad de los materiales y trabajos realizados en un proyecto.

También, el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, en la disposición SC-02-2001, se refiere a la necesidad de las constancias de calidad de los materiales y de los procesos constructivos.

2. Se observa deficiencia en la implementación del plan de manejo ambiental durante la ejecución de obras viales. Aunque se han adoptado algunas buenas prácticas ambientales, estas acciones por si solas no son suficientes para garantizar una gestión ambiental integral y efectiva.

En el Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes, CR 2020, sección 111 Disposiciones ambientales generales, señala el control de la administración para el cumplimiento de las disposiciones ambientales.



En la subsección 108.10 Protección del ambiente se indican acciones ambientales.

Además, es debe cumplir con el Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riesgo y seguridad vial, en la sección 60 Gestión ambiental.

3. Se evidencia una deficiencia en la aplicación y seguimiento del uso adecuado de los dispositivos de seguridad y la vestimenta obligatoria durante la ejecución de obras viales, a pesar de que el municipio cuenta con un Departamento de Salud Ocupacional encargado de velar por el cumplimiento de estas disposiciones.

4. Otra falencia en la gestión de proyectos viales es la falta de un expediente completo y actualizado, ya sea en formato físico o digital, que respalde todas las acciones tomadas. Este expediente debería incluir antecedentes, memorias de cálculos, estudios previos, inventarios de necesidades, reportes diarios, croquis o planos, cronogramas de seguimiento, informes, bitácoras de control de obra y cierres de ejecución. La ausencia de esta documentación impide a la Administración contar con los elementos necesarios para tomar medidas correctivas oportunas y eficaces en proyectos similares futuros, lo que va en contra de las buenas prácticas en el sector constructivo.

El Decreto Ejecutivo No. 40137-MOPT, en su Artículo 5, incisos h) e i), establece claramente que es función de los municipios mantener un expediente de cada camino del cantón, con inventarios, intervenciones, inversiones y otros datos clave, así como mantener expedientes específicos de cada proyecto vial que documenten las intervenciones realizadas. El incumplimiento de esta normativa debilita la capacidad de la Administración para hacer una rendición de cuentas adecuada y para comparar lo planificado con lo ejecutado. Esta falta de registro detallado impide también la toma de decisiones informadas y la implementación de mejoras continuas en proyectos futuros

De igual manera, el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial (Disposición AJ-01-2001) establece que la ejecución de contratos de obra pública debe iniciar con la preparación de un expediente administrativo en el momento en que la Administración decide llevar a cabo la obra. La ausencia o deficiencia en la creación y mantenimiento de estos expedientes representa una debilidad administrativa significativa, ya que limita la capacidad de responder de manera oportuna y satisfactoria ante los entes de control encargados de fiscalizar la inversión en obras públicas.



5. En la revisión de las especificaciones técnicas del pliego de condiciones de la obra fiscalizada, se identificó que la descripción de los ítems a ejecutar no se encuentra debidamente asociada a los renglones de pago establecidos en el CR-2020. Aunque algunas actividades los mencionan parcialmente, se evidencian vacíos y falta de sustento técnico en la formulación de varias actividades, lo cual puede generar ambigüedades en la ejecución y en los procesos de medición y pago.

6. Se constató que en las obras ejecutadas en la red vial cantonal no se realizan tramos de prueba previo al inicio de las actividades de colocación y compactación de materiales. Esta omisión limita la verificación previa de los procedimientos constructivos y puede comprometer la calidad y durabilidad de las capas estructurales de la vía.

En la Subsección 405.03.08 Tramo de prueba indica “Una vez que la Administración haya aprobado la mezcla con sus ajustes de la fórmula de trabajo el Contratista, en coordinación con ésta, debe proceder con la construcción del o los tramos de prueba...”.

4.3. Normativa técnica aplicada al estudio:

La normativa técnica consultada y aplicada en el proceso de fiscalización realizado a la Municipalidad de Santa Bárbara fue la siguiente:

1.3.1 Oficializada por el MOPT hacia los Gobiernos Locales.

1. Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Carreteras y Puentes, CR-2020.
2. Norma Técnica para el Desarrollo y la Conservación de la Red Vial Cantonal, publicado en el Decreto ejecutivo No. 40139-MOPT.
3. Reglamento a la primera Ley especial para la transferencia de competencias: Atención plena y exclusiva de la red vial cantonal, publicado en el Decreto ejecutivo No.40137-MOPT.
4. Tomo de disposiciones para la construcción y conservación vial.
5. Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras.
6. Manual de Especificaciones Generales para la conservación de caminos, carreteras y puentes MCV-2015.
7. Reglamento General de Seguridad en Construcción, publicado en el Decreto ejecutivo No.40790-MTSS



8. Reglamento de comisiones y oficinas o departamentos de salud ocupacional, publicado en el Decreto ejecutivo No.39408-MTSS

V.Conclusiones

1. Realizada la verificación del cumplimiento de las disposiciones técnicas que el Ministerio de Obras Públicas y Transportes mantiene oficializado sobre los procesos de gestión vial y el análisis de la información suministrada por la Municipalidad de Santa Bárbara, se concluye:

- La inexistencia de un contrato con un laboratorio de materiales debidamente certificado limita la implementación de un sistema de aseguramiento y control de calidad efectivo en los procesos constructivos. Esta situación impide la ejecución de ensayos de verificación conforme a las especificaciones técnicas y normativas vigentes, comprometiendo la capacidad municipal para validar la calidad de los materiales empleados, detectar desviaciones constructivas oportunamente y garantizar la durabilidad y seguridad de las obras viales. La ausencia de este respaldo técnico reduce la trazabilidad de los procesos, dificulta la toma de decisiones basadas en evidencia y puede incidir negativamente en la supervisión, recepción y mantenimiento posterior de las obras ejecutadas.
- La ausencia de un Plan de Manejo Ambiental formal evidencia una deficiencia significativa en la gestión ambiental del proyecto. Si bien se han aplicado algunas buenas prácticas de manera aislada, estas no resultan suficientes para garantizar una gestión ambiental integral, sistemática y alineada con la normativa vigente. La formulación e implementación de un plan formal es fundamental para definir directrices claras, establecer medidas preventivas y correctivas, y asegurar el seguimiento y control de los impactos ambientales generados durante la ejecución del proyecto, contribuyendo así a su sostenibilidad y cumplimiento de los principios de desarrollo responsable.
- A pesar de que el municipio dispone de un Departamento de Salud Ocupacional, se detecta una deficiencia en el uso adecuado de los dispositivos de seguridad y la vestimenta obligatoria durante la ejecución de obras viales, lo que refleja una debilidad en la implementación efectiva de las medidas de seguridad laboral establecidas.
- Para fortalecer la gestión y el control de los proyectos viales, es fundamental disponer de expedientes completos, organizados y actualizados, tanto en formato físico como digital. Esta práctica no solo facilita el acceso oportuno a información clave para la toma de decisiones, sino que también garantiza la trazabilidad documental, la transparencia administrativa y el cumplimiento de los requerimientos técnicos y normativos en todas las etapas



del proyecto. La actualización constante de los expedientes permite una supervisión más eficiente, reduce el riesgo de errores y retrabajos, y asegura la disponibilidad de la documentación ante eventuales procesos de auditoría o fiscalización. Asimismo, la digitalización de los registros optimiza la operatividad institucional al permitir la consulta y el intercambio de información en tiempo real, mejorando significativamente la coordinación entre los distintos equipos y actores involucrados.

- La revisión de las especificaciones técnicas del pliego de condiciones evidenció una deficiente vinculación entre los ítems a ejecutar y los renglones de pago establecidos en el Manual CR-2020. Esta omisión técnica puede ocasionar interpretaciones ambiguas en la ejecución de las actividades, así como inconsistencias en los procesos de medición, valorización y pago. La ausencia de una descripción clara y fundamentada limita la transparencia y el control en la administración del contrato, afectando tanto la planificación como la supervisión efectiva de la obra fiscalizada.
- La ausencia de tramos de prueba en las obras ejecutadas sobre la red vial cantonal representa una deficiencia en los procesos de control previo a la ejecución, lo cual limita la validación de los procedimientos constructivos y de los materiales empleados. Esta omisión puede afectar negativamente la calidad, uniformidad y desempeño estructural de las capas de la vía, comprometiendo su durabilidad y aumentando el riesgo de fallas prematuras. La implementación de tramos de prueba resulta fundamental para asegurar la conformidad técnica y la eficiencia en la ejecución de las actividades.

2. Al aplicar los formularios de fiscalización a partir de la información brindada respecto al camino 4-04-051 permite realizar la verificación de cumplimiento de la normativa y las disposiciones técnicas oficializadas por el ministerio.

En la tabla No. 3 Resumen de cumplimiento de requerimientos, se indica los resultados obtenidos de aplicar la normativa técnica de las secciones 301 Bases y subbase granulares, 303 Reacondicionamiento de la plataforma y 405 Suministro y colocación de mezcla asfáltica en caliente del CR-2020.

En el caso de la norma técnica de la sección 301 Base y subbase granular del CR-2020, se obtiene un cumplimiento de los requerimientos del 86%, un cumplimiento parcial de los requerimientos del 7% y no cumple requisitos un 7%.



Respecto a la sección 303 Reacondicionamiento de la plataforma del CR-2020, se obtiene un cumplimiento de los requerimientos del 93% y un cumplimiento parcial de los requerimientos del 7%.

La sección 405 Suministro y colocación de mezcla asfáltica en caliente del CR-2020, se obtiene un cumplimiento de los requerimientos del 70.5%, un cumplimiento parcial de los requerimientos del 17.5% y un incumplimiento del 12%.

Tabla 3. Resumen cumplimiento de requisitos de formularios sección 301, 303, y 405 revisados para camino 4-04-051

Norma técnica Sección 301 CR-2020		
	Cantidad	%
Requerimientos cumplidos	12	86%
Requerimientos parcialmente cumplidos	1	7%
Requerimientos no cumplidos	1	7%
Requerimientos no aplicados	0	0%
Total	14	

Norma técnica Sección 303 CR-2020		
	Cantidad	%
Requerimientos cumplidos	13	93%
Requerimientos parcialmente cumplidos	1	7%
Requerimientos no cumplidos	0	0%
Requerimientos no aplicados	0	0%
Total	14	



Norma técnica Sección 405 CR-2020		
	Cantidad	%
Requerimientos cumplidos	12	70.5%
Requerimientos parcialmente cumplidos	3	17.5%
Requerimientos no cumplidos	2	12%
Requerimientos no aplicados	0	0%
Total	17	

****Para la ponderación se utilizan únicamente los criterios de cumplidos, no cumplidos y parcialmente cumplidos.**

*****Nota: en cuanto a los requerimientos indicados con "No Aplica", se refiere a todos aquellos requisitos señalados en los Formularios de Fiscalización y asociados a las actividades de la Sección específica del CR-2020, que por la naturaleza de la actividad o requisito no se ejecuta/requiere en el desarrollo del proyecto en estudio.**



VI.Recomendaciones

Con base en los resultados de la fiscalización del proyecto mencionado y como resultado del análisis de las observaciones generales indicadas en el Anexo 3, se señalan a continuación, las principales recomendaciones, con el fin de mejorar las intervenciones que realicen por parte de la municipalidad en las obras viales:

1. Implementación Contrato de Verificación de Calidad.

- Aplicación de la Normativa Vigente para la Verificación de Calidad.

Asegurar el cumplimiento de la normativa actual en relación a la verificación de calidad, de las obras ejecutadas por administración o por contrato en el municipio. Por lo tanto, se recomienda aplicar de manera estricta las normativas y frecuencia establecidas en las disposiciones legales pertinentes, incluyendo:

- Decreto Ejecutivo No. 40139-MOPT, Artículo 16: Aseguramiento de la calidad, que establece los procedimientos necesarios para mantener los estándares de calidad en proyectos de infraestructura.
- Decreto Ejecutivo No. 40137-MOPT, Artículo 5: Funciones municipales para la gestión vial, en su inciso f, que describe las responsabilidades municipales en el seguimiento y verificación de los proyectos viales.
- Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, Disposición SC-02-2001, Artículo No. 7: Verificación de la Calidad, que detalla los parámetros específicos de control de calidad en la ejecución de proyectos.
- CR-2020:

Subsección 602.06 (Aceptación), que define los requisitos para la aprobación de los trabajos realizados.

Subsección 107.03 (Certificación), que establece los estándares de certificación para el cumplimiento de las condiciones de calidad.



- Evaluar la posibilidad de asignar un mayor presupuesto que permita fortalecer los planes de control de calidad. Un presupuesto adecuado es esencial para implementar procesos de verificación rigurosos y sostenibles.
- Organizar programas de capacitación dirigidos al personal técnico de la municipalidad en gestión de calidad y control en obras públicas. Esto permitirá mejorar la gestión, priorización y planificación de los planes de control de calidad, logrando una supervisión más eficaz y reduciendo riesgos asociados con fallas en la ejecución.

Estas recomendaciones están orientadas a fortalecer la capacidad del municipio para asegurar un estándar elevado en la ejecución de obras, maximizando los recursos y optimizando el impacto positivo en la infraestructura vial y la calidad de vida de los ciudadanos.

2. Desarrollo de un Plan Integral de Manejo Ambiental

- Establecer un plan de manejo ambiental en todos los proyectos municipales, independientemente de la modalidad de ejecución, con el fin de prevenir y mitigar impactos negativos al medio ambiente y minimizar alteraciones en los ecosistemas locales. Este plan debe incluir la identificación de posibles impactos, así como las medidas correctivas y preventivas necesarias para proteger el entorno en cada fase del proyecto.

Se recomienda consultar el Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes (CR-2020):

Sección 111 - Disposiciones Ambientales Generales: Establece los lineamientos básicos para garantizar la protección ambiental en la ejecución de proyectos de infraestructura vial.

Sección 108.10 - Protección del Ambiente: Define prácticas específicas de protección ambiental a seguir en la construcción y mantenimiento de carreteras, incluyendo la preservación de recursos naturales y la gestión de desechos.

También puede consultarse el Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras con Enfoque de Gestión de Riesgo y Seguridad Vial:



Sección 60 – Gestión Ambiental: Proporciona guías y mejores prácticas en gestión ambiental que deben aplicarse para prevenir y mitigar los riesgos ambientales en proyectos de infraestructura vial.

- Capacitar al personal municipal en prácticas de gestión ambiental, incluyendo la prevención de la contaminación, la correcta gestión de residuos y la protección de los ecosistemas cercanos a las áreas de trabajo. Esta capacitación ayudará a asegurar que todos los involucrados comprendan y puedan implementar de forma efectiva las disposiciones ambientales establecidas en los manuales normativos.
- Establecer un sistema de monitoreo constante para evaluar el impacto ambiental a lo largo de cada proyecto. Este sistema debe incluir indicadores claros para detectar y abordar tempranamente posibles efectos adversos. Además, es recomendable realizar auditorías ambientales periódicas para garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales y asegurar la mejora continua en la gestión ambiental de los proyectos.
- Adoptar prácticas sostenibles que promuevan el uso responsable de los recursos naturales y la minimización de residuos durante el proyecto. Esto puede incluir la reducción de la huella ecológica en la fase de construcción, el uso de materiales reciclables y la reforestación de áreas afectadas.

Estas recomendaciones no solo ayudan a reducir los impactos ambientales negativos, sino que también promueven la sostenibilidad y el cumplimiento de las normas vigentes, beneficiando a la comunidad y fortaleciendo la responsabilidad ambiental del municipio en cada obra ejecutada.

3. La Implementación de dispositivos de seguridad transitorios y vestimenta.

- Aplicar la normativa vigente según indica el Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras, en su sección 201.03 “Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la Vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito.

Además, el Manual de Especificaciones Generales para la conservación de caminos, carreteras y puentes MCV-2015, artículo. 1.3 Alcance de las actividades inciso b) Seguridad y señalización indica:

“La señalización de la vía, durante el plazo del Contrato, debe estar acorde con las provisiones indicadas en el Manual Técnico de Protección de Obra su versión vigente o las que indiquen los



Términos de Referencia. El Contratista debe señalar como lo estipula el Contrato (al inicio, durante y al final del Contrato) las zonas de trabajo para seguridad tanto de los trabajadores como de los usuarios. Lo anterior toma relevancia y deberá aplicar y mantenerse en condiciones nocturnas para garantizar la seguridad de los usuarios.”

Así como el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. Disposición SC-01-2001, Dispositivos de Seguridad en Obras Viales.

“Las regulaciones sobre dispositivos de seguridad en las obras, tienen su fundamento en la Ley de Tránsito para Vías Públicas y Terrestre No.7331 de fecha 08 de marzo de 1993 y en el Reglamento de Dispositivos de seguridad para Protección de Obras, Decreto Ejecutivo No.26041 MOPT, publicado en la Gaceta.

El Decreto ejecutivo No.40790-MTSS Reglamento General de Seguridad en Construcción, en su anexo 2 indica el tipo de equipo: anteojos de seguridad, casco, prenda de alta visibilidad retro reflectiva, protección auditiva, protección de las manos y zapatos de seguridad.

El Decreto ejecutivo No.40790 Reglamento general de seguridad en construcciones, capítulo X Del equipo de protección personal.

“Artículo 118. De conformidad con los incisos b) y ch) del artículo 284 del Código de Trabajo, es obligación de la persona empleadora proveer los equipos y elementos de protección personal y seguridad en el trabajo, así como exigir su uso y funcionamiento.

La persona empleadora debe programar las capacitaciones teóricas prácticas, dirigidas a las personas trabajadoras, para la utilización de los equipos y elementos de protección personal y seguridad en el trabajo.”

El Decreto ejecutivo No.39408-MTSS Reglamento de comisiones y oficinas o departamentos de salud ocupacional. Artículo 7 indica “La persona empleadora, sea de derecho público o de derecho privado, que ocupe permanentemente más de cincuenta personas trabajadoras, está obligada a mantener en su empresa una Oficina o Departamento de Salud Ocupacional.”

- Implementar programas continuos de formación dirigidos a los trabajadores sobre la importancia del uso correcto de dispositivos de seguridad y vestimenta obligatoria, enfatizando los riesgos asociados a su incumplimiento.



4. Creación de un Expediente completo del proyecto

- Completar y mantener actualizado un expediente completo y estructurado para cada proyecto, que puede ser en formato físico o digital, para registrar y respaldar todas las acciones y decisiones tomadas durante su ejecución. Este expediente debe incluir toda la documentación clave y evidencia del proyecto, lo cual facilitará tanto la toma de decisiones correctivas en el futuro como el cumplimiento de las normativas vigentes. Además, contribuye a establecer un estándar de buenas prácticas en la gestión y documentación de proyectos de construcción.

El expediente debe contener los siguientes elementos:

- Antecedentes del proyecto: documentación inicial que justifique la necesidad del proyecto, los estudios de viabilidad y los objetivos planteados.
 - Memoria de cálculos y estudios previos: registro de los cálculos de ingeniería, análisis técnicos y estudios preliminares que fundamentan el diseño y las especificaciones del proyecto.
 - Inventarios de necesidades: un listado de recursos y necesidades identificadas en la fase de planificación, tales como materiales, mano de obra y maquinaria.
 - Reportes diarios y bitácora de control de obra: información detallada sobre el progreso diario, registros de incidentes, control de calidad, y observaciones técnicas.
 - Croquis o planos y cronograma de seguimiento: planos o representaciones gráficas del proyecto, así como un cronograma de seguimiento que detalle las fases de ejecución y los plazos asignados.
 - Informes y cierres de ejecución: documentos de avances parciales y finales, incluyendo un resumen de cumplimiento, lecciones aprendidas y las recomendaciones para proyectos futuros.
- Asegurarse de que el expediente del proyecto cumpla con los requisitos de la normativa vigente en relación a la documentación de obras públicas. Esto incluye:

Decreto Ejecutivo No. 40137-MOPT (Incisos h e i): Regula la creación y mantenimiento de documentación en la administración de proyectos, promoviendo la transparencia y el respaldo técnico en la ejecución de obras.

Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, Disposición AJ-01-2001: Proporciona lineamientos específicos sobre la documentación y los controles necesarios en la ejecución de contratos de obra pública, lo cual respalda la auditoría y el control de calidad.



- Implementar un sistema de archivo digital para organizar y almacenar la información del expediente, con respaldo en la nube o en servidores seguros. Un archivo digital facilita el acceso, la consulta y la actualización de los datos en tiempo real, y reduce el riesgo de pérdida de información. Además, permite que otros departamentos o interesados en el proyecto accedan de manera remota, facilitando la colaboración.
- Establecer procesos de actualización periódica para asegurar que todos los cambios, decisiones y observaciones relevantes se registren en el expediente del proyecto. Esto garantizará que la información se mantenga actualizada y refleje de manera precisa el estado y progreso del proyecto en cada etapa.

La implementación de un expediente completo y actualizado no solo facilita la gestión y control de los proyectos actuales, sino que también aporta valor a la Administración al dejar un registro claro y detallado para la planificación y mejoramiento continuo en proyectos futuros, promoviendo la transparencia, la eficiencia y la responsabilidad en la gestión de obras públicas.

5. Se recomienda llevar a cabo una revisión integral y detallada del pliego de condiciones, con énfasis en las especificaciones técnicas de los ítems a ejecutar. Es indispensable que cada actividad esté debidamente vinculada a los renglones de pago establecidos en el Manual CR-2020, con el objetivo de garantizar procesos de valorización, seguimiento y fiscalización precisos y transparentes durante la ejecución de la obra.

Asimismo, se sugiere complementar aquellas actividades que presentan vacíos o carecen de respaldo técnico, mediante la inclusión de descripciones claras, criterios de medición definidos y justificaciones técnicas que sustenten su incorporación. Esta acción contribuirá a reducir ambigüedades, evitar interpretaciones subjetivas y fortalecer la trazabilidad y eficiencia en la gestión del proyecto.

Esta recomendación se fundamenta en lo dispuesto por el Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes CR-2020.

6. Se recomienda incorporar la ejecución de tramos o paños de prueba en todas las actividades que involucren la colocación y compactación de materiales, conforme a lo establecido en las normas técnicas vigentes y en concordancia con las buenas prácticas de ingeniería. Esta etapa debe estar debidamente contemplada en el expediente



técnico del proyecto, incluyendo especificaciones claras sobre su propósito, el procedimiento constructivo, los criterios de aceptación y los métodos de verificación.

El Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes (CR-2020) establece en sus secciones:

Subsección 301.03 a) Tramo de prueba:
“Se deberá realizar un tramo de prueba antes de iniciar el proceso de colocación y compactación del material de subbase o base granular en el proyecto.”

Subsección 405.03.08 Tramo de prueba:
“Una vez que la Administración haya aprobado la mezcla con sus ajustes de la fórmula de trabajo, el Contratista, en coordinación con ésta, debe proceder con la construcción del o los tramos de prueba...”

Adicionalmente, se recomienda fortalecer la capacitación técnica del personal involucrado, tanto operativo como profesional, y asegurar la disponibilidad de equipos e instrumentos de control de calidad adecuados para esta etapa. La administración deberá verificar el cumplimiento del tramo de prueba como condición indispensable antes de autorizar la ejecución definitiva, con el fin de garantizar la calidad, durabilidad y desempeño estructural de la obra vial.



VII.Anexos

Anexo 1: Revisión de requisitos documentales

Tabla 4. Revisión de requisitos documentales

Tabla 4: Revisión de documentos solicitados al Municipio				
DOCUMENTO SOLICITADO	CUMPLE			OBSERVACIONES AL CUMPLIMIENTO
	SI	NO	PARCIAL	
Nombre del proyecto indicando objeto del mismo y el código de camino según inventario de la red vial cantonal oficializado por la Secretaría de Planificación Sectorial del MOPT	X			En la información del camino presentado por la Municipalidad de Santa Bárbara se indica el código de camino y nombre del proyecto. Código 4-040-51 (Ent.C.11) El Cerro - (Ent.C.71) Betania. Proyecto denominado Asfaltado Calle Betania-Rosales, código de camino 4-04-051, cantón de Santa Bárbara, Heredia", bajo la modalidad de obra por Contrato
Antecedentes del proyecto (descripción de las gestiones para ejecutar la obra según modalidad, mencionando documentos que las evidencien)	X			Se cuenta con antecedentes tales inventario físico para la red vial cantonal, presupuesto del proyecto, diseño pavimento flexible, entre otros.
Actividades por ejecutar según manuales de construcción de carreteras para actividades de construcción y conservación o establecidas en Sistemas Informáticos para programación y registro de obras ejecutada suministrado por el MOPT			X	Se clasifican parcialmente las actividades a ejecutar en el proyecto según CR-2020.
Planos constructivos y/o inventario de necesidades, inventario resumen de necesidades y memorias de cálculo	X			Se cuenta con inventario de necesidades, memoria de cálculo y sumario de cantidades.
Presupuesto del proyecto describiendo maquinaria, materiales, personal y plazo de ejecución			X	En el presupuesto no se detalla maquinaria y personal.
Plan de verificación y/o control de calidad, informes asociados			X	Se cuenta únicamente con auto control de calidad.
Cualquier documento no mencionado aquí que evidencie la implementación de normativa técnica del MOPT en las distintas etapas del proyecto.				No suministran información al respecto



Anexo 2: Formularios de Fiscalización:

1. Formulario de Fiscalización Sección 301

	BASES Y SUBBASES GRANULARES (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F08
		Versión: 02
		Página: 1 de 12

Parte I Descripción			
Norma técnica Sección 301 CR-2020. Este trabajo consiste en la construcción de una subbase o base granular sobre una fundación ya preparada, de acuerdo con estas especificaciones y en conformidad con el trazado, rasante, espesor y secciones transversales indicadas en los planos o establecidos por la Administración.			
Parte II Revisión de documentación técnica			
Objetivo de la parte II, identificar los datos básicos de la actividad o proceso a fiscalizar.			
Provincia:	Heredia	Distrito:	San Pedro
Cantón:	Santa Bárbara	Código de camino:	4-04-051-00
Nombre del Proyecto:	"Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales		
C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías".			
Otras señas:	_____		
Coordenadas:	481778, 1110500 CRTM-05		
Gobierno Local que ejecuta el proyecto:	_____		
Modalidad de Obras:	<input type="checkbox"/> Administración	<input type="checkbox"/> Convenio	
	<input checked="" type="checkbox"/> Contratación	<input type="checkbox"/> Solicitud	
	<input type="checkbox"/> Otra Modalidad (especifique): _____		
Descripción General de las actividades realizadas en el proyecto:	Realizar		
reacondicionamiento de la calzada, colocación de base, colocación de mezcla asfáltica y finalizar trabajos en el sistema de drenaje en el camino 4-04-051 Betania, en una longitud de 225 m. Estaciones 0+040 a la 0+265.			

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08																
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02																
		Página: 2 de 12																
<p>Definición del alcance de la fiscalización: <u>Verificar que la Municipalidad de Santa Bárbara</u></p>																		
<p>cumpla con la normativa técnica oficializada por el MOPT en la ejecución de obras viales sobre las rutas cantonales, conforme a lo establecido en la Ley especial para la transferencia de competencias: atención plena y exclusiva de la red vial cantonal a las municipalidades, actualmente vigente.</p>																		
<p>Observaciones Parte II</p>																		
<p>La Unidad técnica de gestión vial de la Municipalidad de Santa Bárbara, actualiza el inventario de</p>																		
<p>necesidades y sumario de cantidades, para dar inicio con la ejecución en el primer semestre 2025.</p>																		
<p>Esta actividad es mediante obra por contrato, pero van a ejecutar otras bajo la modalidad de obra por Administración.</p>																		
<p>Parte III</p> <p>Revisión de requerimientos de construcción</p>																		
<p>Objetivo de la parte III, Identificar, recopilar y analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con la actividad o proceso a fiscalizar. Utilizar la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).</p>																		
<p>Documentación relacionada:</p> <table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Cartel de licitación</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Oferta</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Contrato</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Informes</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc.)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">NA</td> <td>Especificaciones Especiales</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Planos</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P</td> <td>Otra normativa técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros)</td> </tr> </table>			C	Cartel de licitación	C	Oferta	C	Contrato	C	Informes	C	Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc.)	NA	Especificaciones Especiales	C	Planos	P	Otra normativa técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros)
C	Cartel de licitación																	
C	Oferta																	
C	Contrato																	
C	Informes																	
C	Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc.)																	
NA	Especificaciones Especiales																	
C	Planos																	
P	Otra normativa técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros)																	
<p>Se cumple con la elaboración del cartel (pliego de condiciones), oferta y contrato.</p>																		

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 3 de 12

Se cumple con la solicitud de informes al contratista de avance y control de calidad, según especificaciones técnicas (documento No. UTGVMSB-024-2025). Según entrevista realizada al ingeniero responsable, estos informes se deben entregar previo al pago. Acta de fiscalización No.MOPT-02-19-01-2025-8.

Se gestiona la bitácora del CFIA, para las anotaciones correspondientes.

Se tiene inventario de necesidades actualizado únicamente. Además, se cuenta con diseño de pavimento flexible realizado por el Ing. Mario Fernández Mesén.

En las especificaciones técnicas de la contratación por demanda, indica el control de tránsito que debe aplicar el contratista según la normativa vigente. Así como el cumplimiento con el Reglamento de dispositivos de seguridad y control temporal de tránsito para la ejecución de trabajos en las vías. (Decreto Ejecutivo N° 38799 MOPT, 2015). Se cumple con el Plan de manejo de tránsito.

A pesar que se indica en las especificaciones técnicas una limpieza de escombros y cualquier otro material durante la ejecución de las obras y cuentan con un Departamento de gestión ambiental, no se realiza un Plan de manejo ambiental que implemente el Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riego y seguridad vial, sesión 80 Gestión ambiental. Así como sección 111 Disposiciones ambientales generales y la subsección 108.10 Protección del ambiente del Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de carreteras, caminos y puentes (CR-2020), ni el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. Se considera un cumplimiento parcial.

Se considera un cumplimiento parcial del Plan de Salud ocupacional. Se señala en las especificaciones técnicas una seguridad laboral, con equipo de protección completo, protección solar y zapatos de trabajo. Sin embargo, no se recibe seguimiento ni capacitación por parte del Departamento de Salud ocupacional del municipio.

Revisión de requerimientos generales

Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).

c	Se revisó que el alcance de las labores efectuadas o por realizar, están de acuerdo con lo definido en la subsección 301.01 Descripción, del CR-2020 en su versión vigente.
c	Se verificó que los materiales incorporados en la obra, están conforme a la subsección 301.02 Materiales, del CR-2020 en su versión vigente.
c	Se verificó que se está conforme a lo establecido en la subsección 301.03 Colocación y compactación, del CR-2020 en su versión vigente.
c	Se verificó que se está conforme a lo establecido en la subsección 301.04 Mantenimiento, del CR-2020 en su versión vigente.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 4 de 12
<input type="checkbox"/> C	Verificar que el material a utilizar cumple con los aspectos de control de calidad definidos para este en la subsección 301.08 Requisitos mínimos para muestreo y ensayo, del CR-2020 en su versión vigente, específicamente lo definido en la Tabla 302-02. Requisitos mínimos de muestreo, ensayo y aceptación para subbases granulares o Tabla 302-03 Requisitos mínimos de muestreo, ensayo y aceptación para bases granulares, según corresponda.	
Observaciones Parte III		
301.01 Descripción. De acuerdo con el diseño de pavimento flexible realizado por el Ing. Mario Fernández Mesén, es necesario colocar una capa de 25 cm de material granular sobre la subrasante previamente preparada. Esta capa debe cumplir con el espesor requerido y seguir la sección transversal establecida en el diseño.		
301.02 Materiales. El contratista debe realizar autocontrol de calidad de la base. No se cuenta con verificación de calidad de los materiales.		
301.03 Colocación y compactación. Según entrevista realizada al ingeniero responsable, no se realiza tramo de prueba para la base. Según oficio de especificaciones técnicas #UTGVMSB-024-2025, se debe cumplir con lo indicado en la sección 301.		
301.04 Mantenimiento. Según oficio de especificaciones técnicas #UTGVMSB-024-2025, se debe cumplir con lo indicado en la sección 301.		
301.08 Requisito mínimo para muestreo y ensayos. Según oficio de especificaciones técnicas #UTGVMSB-024-2025, se debe cumplir con lo indicado en la sección 301.		
PARTE IV		
Revisión de requerimientos de aceptación		
Objetivo de la parte IV, identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con la actividad o proceso a fiscalizar, específicamente en torno a los requerimientos de aceptación.		
Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).		
<input type="checkbox"/> NC	Verificar que la aceptación de los materiales y procesos constructivos están de acuerdo con lo establecido en la subsección 301.05 Aceptación, del CR-2020 en su versión vigente.	
Observaciones de la Parte IV		

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 5 de 12

Aunque las especificaciones técnicas del proyecto establecen que el control de calidad debe ser ejecutado por el contratista y que la Unidad Técnica Municipal realizará una verificación mediante inspección visual, actualmente no se cuenta con un contrato formal con un laboratorio certificado que permita realizar ensayos sobre los materiales y procesos constructivos. Esta ausencia limita la capacidad de validar técnicamente la calidad de las obras ejecutadas y representa una debilidad en el aseguramiento de la conformidad con las normas técnicas y especificaciones del proyecto.

Parte V

Revisión de requerimientos de medición y pago

Objetivo de la parte V, identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con los métodos de medición y pago usados en la labor o actividad a fiscalizar.

Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).

C

Revisar los métodos de medición y pago, definidos para los renglones de pago cumplen con lo establecido en las subsecciones 301.06 Medición y 301.07 Pago, del CR-2020, en su versión vigente.

Observaciones de la Parte V

Las especificaciones técnicas del proyecto incluyen una sección dedicada a la medición y forma de pago de las actividades constructivas. No obstante, se evidencia que no se están utilizando los renglones de pago establecidos en el Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes. CR-2020

Parte VI

Otras herramientas o recursos usados en la fiscalización

Objetivo (Parte VI): Dejar constancia por parte de la fiscalización, del uso de otras herramientas o medios utilizados durante el proceso de fiscalización (por ejemplo, entrevistas con personal, investigaciones profundas, mediciones de avances físicos, entre otros), se debe detallar la razón de su elección, el resultado esperado y el resultado obtenido.

Observaciones de la Parte VI

- Se cumple con cuatro reuniones con el personal técnico para recopilar la documentación requerida en el proceso de fiscalización. Se generan actas de fiscalización No. MOPT-02-19-01-2025-2 de fecha 28 de febrero de 2025, MOPT-02-19-01-2025-3 de fecha 28 de febrero de 2025, MOPT-02-19-01-2025-4 de fecha 10 de marzo de 2025 y MOPT-02-19-01-2025-6 de fecha 28 de abril de 2025. En esta última se realiza entrevista al Ing. Mario Fernández Mesen, para complementar información del proceso constructivo.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 6 de 12

- Se realiza inspección al camino, sin tener fecha de inicio por parte del municipio. El camino 4-04-051 tiene una longitud para intervenir de 0,23 km, con una superficie de ruedo en lastre en buen estado. Sistema de drenaje realizado en una primera etapa sin completar la colocación de tubería y adecuada evacuación de las aguas pluviales. Se requiere realizar recuperación de derecho de vía, principalmente en curva, además de descuaje de árboles. Acta de inspección No. MOPT-02-19-01-2025-5 de fecha 10 de marzo de 2025.

- Según el sumario de cantidades, se requiere ₡37 592 746,79, para ejecutar las actividades propuestas.

Parte VII

Conclusiones finales

Objetivo de la parte VIII, dejar constancia de las conclusiones obtenidas a raíz del proceso de fiscalización.

- La Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal (UTGVM) de la Municipalidad de Santa Barbara, dispone tanto de un expediente físico y digital que incluye un inventario físico para la red vial cantonal y el análisis del flujo vehicular y composición del tránsito para la red vial cantonal, un oficio No. UTGVMSB-054-2025 con un diseño integral, estudios de DCP's, presupuesto y croquis. Además, se cuenta con toda la información digitalizada en el SICOP de las licitaciones, tales como decisión inicial, pedido de compra, certificaciones, entre otros. Este expediente no está completo como lo indica la normativa vigente.
- La administración no dispone de un contrato vigente con un laboratorio o entidad externa especializada para la ejecución de verificaciones de calidad. Las actividades de aseguramiento de la calidad se realizan únicamente mediante procedimientos de autocontrol implementados por el contratista, lo cual restringe la trazabilidad, objetividad y validación independiente del cumplimiento de las especificaciones técnicas y normativas aplicables al proyecto.
- Se evidenció la inexistencia de un Plan de Manejo Ambiental debidamente formulado y aprobado, lo cual representa un factor de riesgo significativo para la adecuada ejecución del proyecto, al no contar con lineamientos claros para la prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales potenciales. Únicamente se realiza limpieza de escombros y cualquier otro material durante la ejecución del proyecto. de las obras
- La ausencia de un Plan de Salud Ocupacional representa un riesgo para el desarrollo adecuado del proyecto, ya que compromete la seguridad y el bienestar de los trabajadores.
- Aunque las especificaciones técnicas del proyecto indican el procedimiento para la compactación de materiales, según lo manifestado en entrevista con el ingeniero responsable, no se realiza un paño o tramo de prueba previo al proceso de ejecución. Esta omisión representa una debilidad en el control de calidad, ya que impide validar en campo la metodología constructiva y los parámetros de compactación antes de su aplicación generalizada en el proyecto.
- Las especificaciones técnicas del proyecto contemplan la medición y forma de pago de las actividades constructivas, se identificó que no se están utilizando los renglones de pago establecidos en el Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR-2020 del MOPT. Esta situación puede generar inconsistencias en la estandarización de conceptos, así como dificultades en la formulación de presupuestos, procesos de licitación y supervisión técnica de las obras.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F08
		Versión: 02
		Página: 7 de 12

Parte VIII Recomendaciones
<p>Objetivo de la parte IX, dejar constancia de aquellas observaciones importantes o recomendaciones detectadas.</p>
<p>- Para mejorar la gestión y control de los proyectos viales, es fundamental completar y mantener actualizados tanto los expedientes físicos como los digitales. Se recomienda confeccionar un expediente digital integral que contenga información precisa y accesible sobre los proyectos, incluyendo los siguientes elementos: antecedentes del proyecto, cálculos, inventario de necesidades, reportes diarios, croquis y planos, cronograma de seguimiento, informes, cierres de ejecución.</p>
<p>Según el Artículo 5 del Decreto Ejecutivo No. 40137-MOPT, incisos h) e i), se establecen las siguientes funciones municipales:</p>
<p>Inciso h): Mantener un expediente detallado de cada camino del cantón que incluya inventario vial, inventario de necesidades, lista de colindantes, intervenciones e inversiones realizadas, y las organizaciones comunales involucradas, entre otros.</p>
<p>Inciso i): Mantener expedientes de proyecto que contengan toda la documentación generada por cada intervención vial realizada.</p>
<p>La correcta implementación de estos requisitos facilitará la atención de una posible rendición de cuentas, permitirá la comparación entre lo real y lo planificado, y ayudará en la toma de medidas correctivas para futuros proyectos. Esto forma parte de las buenas prácticas en el sector constructivo y garantiza una respuesta oportuna y satisfactoria ante cualquier ente de control de inversión de obra pública.</p>
<p>Adicionalmente, el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, Disposición AJ-01-2001, establece que el expediente administrativo debe iniciarse al momento en que la Administración decide realizar la obra. Este expediente debe ser actualizado para asegurar la correcta ejecución y supervisión del proyecto.</p>

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F08
		Versión: 02
		Página: 8 de 12

- Gestionar un contrato de verificación de calidad con un laboratorio de materiales, preferiblemente por demanda. Se recomienda la aplicación de las siguientes normativas y disposiciones para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y la correcta gestión vial:

Decreto ejecutivo 40139-MOPT, Artículo 16: Este artículo establece los requisitos para el aseguramiento de la calidad, lo que implica la implementación de controles y procedimientos específicos para verificar que los materiales y métodos utilizados cumplan con los estándares establecidos.

Decreto ejecutivo 40137-MOPT, Artículo 5: Define las funciones municipales para la gestión vial, destacando la importancia de una supervisión adecuada y la responsabilidad de los municipios en la implementación de prácticas de calidad en la infraestructura vial.

Disposición SC-02-2001: Este documento proporciona directrices sobre la supervisión y calidad en la construcción y conservación vial. Es esencial seguir estas directrices para garantizar que las prácticas de verificación y control de calidad sean efectivas y cumplan con los requisitos normativos.

Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes, CR-2020: En particular, las subsecciones 602.06 (Aceptación) y 107.03 (Certificación) detallan los procedimientos para la aceptación de materiales y la certificación de calidad. La aplicación de estas especificaciones es fundamental para asegurar que los materiales utilizados sean adecuados y que el trabajo realizado cumpla con los estándares requeridos.

La adecuada implementación de estas normativas y disposiciones contribuirá a mejorar la calidad de las obras viales y a garantizar que el contrato de verificación de calidad se utilice de manera óptima. Se sugiere realizar revisiones periódicas y capacitaciones para el personal involucrado en la gestión vial, con el fin de asegurar el cumplimiento continuo de los requisitos y estándares establecidos.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 9 de 12

- Se ha identificado una deficiencia en la gestión ambiental del proyecto debido a la ausencia de un Plan de Manejo Ambiental formal. Aunque se han adoptado algunas buenas prácticas ambientales, estas acciones por sí solas no son suficientes para garantizar una gestión ambiental integral y efectiva.

Para mitigar los riesgos asociados y asegurar una gestión ambiental adecuada durante el desarrollo del proyecto, se recomienda implementar las siguientes acciones: desarrollar e implementar un Plan de Manejo Ambiental, capacitación y formación al personal involucrado en el proyecto, monitoreo y control de las medidas ambientales, documentar mediante informes el cumplimiento ambiental en el proyecto y revisión o actualización del plan de manera regular. Siguiendo la normativa vigente:

Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes (CR2020).

Sección 111 Disposiciones ambientales generales: "...el cumplimiento de las disposiciones ambientales será controlado por la Administración."

Subsección 108.10 Protección del ambiente.

"El Contratista no debe operar equipo mecanizado, o descargar material, dentro del área de captación de cualquier sistema de aguas, conforme a la normativa vigente."

Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riego y seguridad vial, en la sección 60 Gestión ambiental.

"Por medio de las disposiciones definidas en este manual, se obtienen los elementos que ayudan a reducir los riesgos derivados de las labores de mantenimiento vial, para salvaguardar la infraestructura, a los trabajadores y a los usuarios de las vías."

-Dotar al personal de construcción con el equipo de protección mínima. Es fundamental que dicho equipo sea entregado de manera adecuada, asegurando que cada trabajador reciba las herramientas de protección correspondientes a su puesto y las condiciones del trabajo. Asimismo, se debe proporcionar capacitación adecuada sobre el uso correcto de estos elementos para garantizar su efectividad en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Cumpliendo con la normativa vigente.

Decreto ejecutivo 40790-MTSS, Reglamento General de Seguridad en Construcción, Anexo 2, que incluye anteojos de seguridad, casco, prendas de alta visibilidad retro reflectivas, protección auditiva, protección de las manos y zapatos de seguridad.

Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras, sección 200.

"El plan de prevención de riesgos deberá ejecutarse para evitar que se presenten accidentes o eventos que puedan perjudicar la salud y seguridad de los empleados..."

Decreto ejecutivo 39408-MTSS Reglamento de comisiones y oficinas o departamentos de salud ocupacional.

Artículo 7 "La persona empleadora, sea de derecho público o de derecho privado, que ocupe permanentemente más de cincuenta personas trabajadoras, está obligada a mantener en su empresa una Oficina o Departamento de Salud Ocupacional."

Se recomienda dar un seguimiento constante al cumplimiento de estas buenas prácticas de seguridad a través del Departamento de Salud Ocupacional del municipio, implementando auditorías regulares y programas de sensibilización para reforzar la importancia de las medidas preventivas.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 10 de 12

- Se sugiere implementar un paño o tramo de prueba previo al proceso de ejecución de la compactación de materiales. Esta acción permitiría validar de manera temprana la metodología constructiva y los parámetros de compactación en campo, asegurando así un control de calidad más riguroso y minimizando el riesgo de errores en la aplicación generalizada de estos procesos en el proyecto. Conforme a la normativa actual.

Manual de Especificaciones Generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR 2020 subsección 301.03 (a) Tramo de prueba

"Se deberá realizar un tramo de prueba antes de iniciar el proceso de colocación y compactación del material de subbase o base granular en el proyecto."

- Ajustar el sistema de medición y forma de pago de las actividades constructivas a lo establecido en los renglones del Manual de Especificaciones Generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR-2020 del MOPT. El uso adecuado de estos renglones contribuye a la estandarización de conceptos técnicos y facilita la formulación precisa de presupuestos, así como una mayor transparencia y eficiencia en los procesos de licitación y en la supervisión técnica de las obras. Alinear la práctica del proyecto con la normativa vigente reduce el riesgo de inconsistencias y mejora el control administrativo y técnico de las actividades constructivas.

**Parte IX
Firmas**

Objetivo de la parte X, dejar constancia de los funcionarios que elaboraron la fiscalización y su aprobación.

Ing. Mónica González Miranda	MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA) PERSONA FISICA, CPF-07-0158-0726. Fecha declarada: 09/05/2025 07:54:15 AM Esta es una representación gráfica únicamente, verifique la validez de la firma	06/05/2025	Sello
Elaborado por	Firma	Fecha	
Ing. Christian Fernández Camacho	CHRISTIAN ALBERTO FERNANDEZ CAMACHO (FIRMA) 	06/05/2025	Sello
Aprobado por	Firma	Fecha	

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 11 de 12

ANEXO FOTOGRAFICO



Camino 4-04-051-00



Derecho de vía

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOF antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	BASES Y SUBBASES GRANULARES	Código: 803-PC02-F08
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 12 de 12



Sistema de drenaje

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



2. Formulario de Fiscalización Sección 303

	REACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA	Código: 803-PC02-F10
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 1 de 12

Parte I	
Descripción	
<p>Norma técnica Sección 303 CR-2020. Este trabajo consiste en el reacondicionamiento de una superficie existente ya sea de ruedo o de una capa intermedia de la estructura del pavimento, donde se incluye el reacondicionamiento de las cunetas y espaldones expuestos (en tierra o lastre), subrasante y superficies granulares expuestas.</p>	
Parte II	
Revisión de documentación técnica	
Objetivo de la parte II, identificar los datos básicos de la actividad o proceso a fiscalizar.	
Provincia:	Heredia Distrito: San Pedro
Cantón:	Santa Bárbara Código de camino: 4-04-051-00
Nombre del Proyecto:	"Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales
C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías"	
Otras señas:	
Coordenadas:	481778, 1110500 CRTM-05
Gobierno Local que ejecuta el proyecto:	Municipalidad de Santa Bárbara
Modalidad de Obras:	<input type="checkbox"/> Administración <input type="checkbox"/> Convenio <input checked="" type="checkbox"/> Contratación <input type="checkbox"/> Solicitud <input type="checkbox"/> Otra Modalidad (especifique): _____
Descripción General de las actividades realizadas en el proyecto:	Realizar
reacondicionamiento de la calzada, colocación de base, colocación de mezcla asfáltica y finalizar trabajos en el sistema de drenaje en el camino 4-04-051 Betania, en una longitud de 225 m. Estaciones 0+040 a la 0+265.	

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	REACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA	Código: 803-PC02-F10
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 2 de 12

Definición del alcance de la fiscalización:	Verificar que la Municipalidad de Santa Bárbara cumpla con la
	normativa técnica oficializada por el MOPT en la ejecución de obras viales sobre las rutas cantonales, conforme a lo establecido en la Ley especial para la transferencia de competencias: atención plena y exclusiva de la red vial cantonal a las municipalidades, actualmente vigente.
Observaciones de la Parte II	
	La Unidad técnica de gestión vial de la Municipalidad de Santa Bárbara, actualiza el inventario de necesidades y sumario de cantidades, para dar inicio de ejecución en el primer semestre 2025.
	Esta actividad es mediante obra por contrato, pero van a ejecutar otras bajo la modalidad de obra por Administración.
Parte III	
Revisión de requerimientos de construcción	
	Objetivo de la parte III, identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con la actividad o proceso a fiscalizar. Utilizar la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).
	Documentación relacionada:
C	Cartel de licitación
C	Oferta
C	Contrato
C	Informes
C	Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc.)
NA	Especificaciones Especiales
C	Planos
P	Otra normativa técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros)
	Se cumple con la elaboración del cartel (pliego de condiciones), oferta y contrato.
	Se cumple con la solicitud de informes al contratista de avance y control de calidad, según especificaciones técnicas (documento No. UTGVMSB-024-2025). Según entrevista realizada al ingeniero responsable, estos informes se deben entregar previo al pago. Acta de fiscalización No. MOPT-02-19-01-2025-6.
	Se gestiona la bitácora del CFIA, para las anotaciones correspondientes.
	Se tiene inventario de necesidades actualizado únicamente.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	REACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA	Código: 803-PC02-F10
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 3 de 12

En las especificaciones técnicas de la contratación por demanda, indica el control de tránsito que debe aplicar el contratista según la normativa vigente. Así como el cumplimiento con el Reglamento de dispositivos de seguridad y control temporal de tránsito para la ejecución de trabajos en las vías. (Decreto Ejecutivo N° 38799 MOPT, 2015). Se cumple con el Plan de manejo de tránsito.

A pesar que se indica en las especificaciones técnicas una limpieza de escombros y cualquier otro material durante la ejecución de las obras y cuentan con un Departamento de gestión ambiental, no se realiza un Plan de manejo ambiental que implemente el Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riego y seguridad vial, sesión 60 Gestión ambiental. Así como sección 111 Disposiciones ambientales generales y la subsección 108.10 Protección del ambiente del Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de carreteras, caminos y puentes (CR-2020), ni el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. Se considera un cumplimiento parcial.

Se considera un cumplimiento parcial del Plan de Salud ocupacional. Se señala en las especificaciones técnicas una seguridad laboral, con equipo de protección completo, protección solar y zapatos de trabajo. Sin embargo, no se recibe seguimiento ni capacitación por parte del Departamento de Salud ocupacional del municipio.

Revisión de requerimientos generales

Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).

C	Se revisó que el alcance de las labores efectuadas o por realizar, están de acuerdo con lo definido en la subsección 303.01 Descripción del CR 2020 en su versión vigente.
C	Se verificó que los materiales incorporados en la obra, están conforme a la subsección 303.02 Materiales, del CR-2020 en su versión vigente.
C	Se verificó que está conforme a lo establecido en la subsección 303.03 Reacondicionamiento de las cunetas, del CR-2020 en su versión vigente.
NA	Se verificó que está conforme a lo establecido en la subsección 303.04 Reacondicionamiento de los espaldones, del CR-2020 en su versión vigente.
NA	Se verificó que está conforme a lo establecido en la subsección 303.05 Reacondicionamiento de la subrasante, del CR-2020 en su versión vigente.
C	Se verificó que está conforme a lo establecido en la subsección 303.06 Reacondicionamiento de la superficie de agregados, del CR-2020 en su versión vigente.
C	Se verificó que está conforme a lo establecido en la subsección 303.07 Reacondicionamiento de la plataforma, del CR-2020 en su versión vigente.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RECONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F10
		Versión: 02
		Página: 4 de 12

Observaciones de la Parte III
303.01 Descripción. De acuerdo a las especificaciones técnicas, documento No. UTGVMSB-024-2025, se solicita la ejecución de la obra según el CR-2020. El reacondicionamiento lo hacen homogenizando y unificando la superficie de ruedo y luego nivelan, compactan y se da un acabado.
303.02 Materiales. Según especificaciones técnicas, documento No. UTGVMSB-024-2025, el material debe ser el adecuado y debe ser aprobado de previo.
303.03 Reacondicionamiento de las cunetas. Las especificaciones técnicas, documento No. UTGVMSB-024-2025, indica que debe limpiar la maleza y realizar excavación de material, de acuerdo al diseño respectivo. El material no podrá apilarse en el derecho de vía del proyecto.
303.04 Reacondicionamiento de los espaldones. No tiene espaldón el camino.
303.05 Reacondicionamiento de la subrasante. El camino cuenta con superficie de agregado.
303.06 Reacondicionamiento de la superficie de agregados. Según especificaciones técnicas, documento No. UTGVMSB-024-2025, se debe conformar, escarificar y compactar las áreas trabajadas para proveer un medio de drenaje y una sección transversal uniforme.
303.07 Reacondicionamiento de la plataforma. Se realiza el reacondicionamiento de las cunetas y superficie de agregado según se indicó anteriormente.
PARTE IV
Revisión de requerimientos de aceptación
Objetivo de la parte IV, identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con la actividad o proceso a fiscalizar, específicamente en torno a los procesos de control de calidad relacionados.
Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).
<input type="checkbox"/> C Verificar la aceptación de los materiales y procesos constructivos están de acuerdo con lo establecido en la Subsección 303.08 Aceptación, del CR-2020 en su versión vigente.
Observaciones de la Parte IV
No se cuenta con verificación de calidad por parte de la administración, según se indica en la entrevista realizada al ingeniero responsable. La aceptación de los trabajos se realiza con el control de calidad que debe realizar el contratista así como inspección visual por parte del ingeniero responsable, según la subsección 107.02 Inspección visual del CR-2020.
Parte V
Revisión de requerimiento de medición y pago

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RECONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA	Código: 803-PC02-F10
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 5 de 12

Objetivo de la parte V, identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con los métodos de medición y pago usados en la labor o actividad a fiscalizar.

Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).

C

Revisar los métodos de medición y pago, definidos para los renglones de pago cumplen con lo establecido en las subsecciones 303.09 Medición y 303.10 Pago, del CR-2020, en su versión vigente.

Observaciones de la Parte V

Según las especificaciones técnicas, documento No. UTGVMSB-024-2025, la medición y pago se realizará conforme al CR-2020.

Parte VI

Otras herramientas o recursos usados en la fiscalización

Objetivo de la parte VI, dejar constancia por parte de la fiscalización, del uso de otras herramientas o medios utilizados durante el proceso de fiscalización (por ejemplo, entrevistas con personal, investigaciones profundas, mediciones de avances físicos, entre otros), se debe detallar la razón de su elección, el resultado esperado y el resultado obtenido.

Observaciones de la Parte VI

- Se cumple con cuatro reuniones con el personal técnico para recopilar la documentación requerida en el proceso de fiscalización. Se generan actas de fiscalización No. MOPT-02-19-01-2025-2 de fecha 28 de febrero de 2025, MOPT-02-19-01-2025-3 de fecha 26 de febrero de 2025, MOPT-02-19-01-2025-4 de fecha 10 de marzo de 2025 y MOPT-02-19-01-2025-6 de fecha 28 de abril de 2025. En esta última se realiza entrevista al Ing. Mario Fernández Mesen, para complementar información del proceso constructivo.
- Se realiza inspección al camino, sin tener fecha de inicio por parte del municipio. El camino 4-04-051 tiene una longitud para intervenir de 0,23 km, con una superficie de ruedo en lastre en buen estado. Sistema de drenaje realizado en una primera etapa sin completar la colocación de tubería y adecuada evacuación de las aguas pluviales. Se requiere realizar recuperación de derecho de vía, principalmente en curva, además de descuaje de árboles. Acta de inspección No. MOPT-02-19-01-2025-5 de fecha 10 de marzo de 2025.
- Según el sumario de cantidades, se requiere ₡37 592 746,79, para ejecutar las actividades propuestas.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RECONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F10
		Versión: 02
		Página: 6 de 12

Parte VII Conclusiones finales
Objetivo de la parte VII, dejar constancia de las conclusiones obtenidas a raíz del proceso de fiscalización.
<ul style="list-style-type: none">• La Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal (UTGVM) de la Municipalidad de Santa Barbara, dispone tanto de un expediente físico y digital que incluye un inventario físico para la red vial cantonal y el análisis del flujo vehicular y composición del tránsito para la red vial cantonal, un oficio No. UTGVMSB-054-2025 con un diseño integral, estudios de DCP's, presupuesto y croquis. Además, se cuenta con toda la información digitalizada en el SICOP de las licitaciones, tales como decisión inicial, pedido de compra, certificaciones, entre otros. Este expediente no está completo como lo indica la normativa vigente.• La administración no dispone de un contrato vigente con un laboratorio o entidad externa especializada para la ejecución de verificaciones de calidad. Las actividades de aseguramiento de la calidad se realizan únicamente mediante procedimientos de autocontrol implementados por el contratista, lo cual restringe la trazabilidad, objetividad y validación independiente del cumplimiento de las especificaciones técnicas y normativas aplicables al proyecto.• Se evidenció la inexistencia de un Plan de Manejo Ambiental debidamente formulado y aprobado, lo cual representa un factor de riesgo significativo para la adecuada ejecución del proyecto, al no contar con lineamientos claros para la prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales potenciales. Únicamente se realiza limpieza de escombros y cualquier otro material durante la ejecución del proyecto. de las obras• La ausencia de un Plan de Salud Ocupacional representa un riesgo para el desarrollo adecuado del proyecto, ya que compromete la seguridad y el bienestar de los trabajadores.
Parte VIII Recomendaciones
Objetivo de la parte VIII, dejar constancia de aquellas observaciones importantes o recomendaciones detectadas.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	REACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA	Código: 803-PC02-F10
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 7 de 12

- Para mejorar la gestión y control de los proyectos viales, es fundamental completar y mantener actualizados tanto los expedientes físicos como los digitales. Se recomienda confeccionar un expediente digital integral que contenga información precisa y accesible sobre los proyectos, incluyendo los siguientes elementos: antecedentes del proyecto, cálculos, inventario de necesidades, reportes diarios, croquis y planos, cronograma de seguimiento, informes, cierres de ejecución.

Según el Artículo 5 del Decreto Ejecutivo No. 40137-MOPT, incisos h) e i), se establecen las siguientes funciones municipales:

Inciso h): Mantener un expediente detallado de cada camino del cantón que incluya inventario vial, inventario de necesidades, lista de colindantes, intervenciones e inversiones realizadas, y las organizaciones comunales involucradas, entre otros.

Inciso i): Mantener expedientes de proyecto que contengan toda la documentación generada por cada intervención vial realizada.

La correcta implementación de estos requisitos facilitará la atención de una posible rendición de cuentas, permitirá la comparación entre lo real y lo planificado, y ayudará en la toma de medidas correctivas para futuros proyectos. Esto forma parte de las buenas prácticas en el sector constructivo y garantiza una respuesta oportuna y satisfactoria ante cualquier ente de control de inversión de obra pública.

Adicionalmente, el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, Disposición AJ-01-2001, establece que el expediente administrativo debe iniciarse al momento en que la Administración decide realizar la obra. Este expediente debe ser actualizado para asegurar la correcta ejecución y supervisión del proyecto.



	RECONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F10
		Versión: 02
		Página: 8 de 12

- Gestionar un contrato de verificación de calidad con un laboratorio de materiales, preferiblemente por demanda. Se recomienda la aplicación de las siguientes normativas y disposiciones para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y la correcta gestión vial:

Decreto ejecutivo 40139-MOPT, Artículo 16: Este artículo establece los requisitos para el aseguramiento de la calidad, lo que implica la implementación de controles y procedimientos específicos para verificar que los materiales y métodos utilizados cumplan con los estándares establecidos.

Decreto ejecutivo 40137-MOPT, Artículo 5: Define las funciones municipales para la gestión vial, destacando la importancia de una supervisión adecuada y la responsabilidad de los municipios en la implementación de prácticas de calidad en la infraestructura vial.

Disposición SC-02-2001: Este documento proporciona directrices sobre la supervisión y calidad en la construcción y conservación vial. Es esencial seguir estas directrices para garantizar que las prácticas de verificación y control de calidad sean efectivas y cumplan con los requisitos normativos.

Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes, CR-2020: En particular, las subsecciones 602.06 (Aceptación) y 107.03 (Certificación) detallan los procedimientos para la aceptación de materiales y la certificación de calidad. La aplicación de estas especificaciones es fundamental para asegurar que los materiales utilizados sean adecuados y que el trabajo realizado cumpla con los estándares requeridos.

La adecuada implementación de estas normativas y disposiciones contribuirá a mejorar la calidad de las obras viales y a garantizar que el contrato de verificación de calidad se utilice de manera óptima. Se sugiere realizar revisiones periódicas y capacitaciones para el personal involucrado en la gestión vial, con el fin de asegurar el cumplimiento continuo de los requisitos y estándares establecidos.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RECONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA	Código: 803-PC02-F10
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 9 de 12

- Se ha identificado una deficiencia en la gestión ambiental del proyecto debido a la ausencia de un Plan de Manejo Ambiental formal. Aunque se han adoptado algunas buenas prácticas ambientales, estas acciones por sí solas no son suficientes para garantizar una gestión ambiental integral y efectiva.

Para mitigar los riesgos asociados y asegurar una gestión ambiental adecuada durante el desarrollo del proyecto, se recomienda implementar las siguientes acciones: desarrollar e implementar un Plan de Manejo Ambiental, capacitación y formación al personal involucrado en el proyecto, monitoreo y control de las medidas ambientales, documentar mediante informes el cumplimiento ambiental en el proyecto y revisión o actualización del plan de manera regular. Siguiendo la normativa vigente:

Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes (CR2020).
Sección 111 Disposiciones ambientales generales: "...el cumplimiento de las disposiciones ambientales será controlado por la Administración."

Subsección 108.10 Protección del ambiente.
"El Contratista no debe operar equipo mecanizado, o descargar material, dentro del área de captación de cualquier sistema de aguas, conforme a la normativa vigente."

Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riego y seguridad vial, en la sección 80 Gestión ambiental.
"Por medio de las disposiciones definidas en este manual, se obtienen los elementos que ayudan a reducir los riesgos derivados de las labores de mantenimiento vial, para salvaguardar la infraestructura, a los trabajadores y a los usuarios de las vías."

- Dotar al personal de construcción con el equipo de protección mínima. Es fundamental que dicho equipo sea entregado de manera adecuada, asegurando que cada trabajador reciba las herramientas de protección correspondientes a su puesto y las condiciones del trabajo. Asimismo, se debe proporcionar capacitación adecuada sobre el uso correcto de estos elementos para garantizar su efectividad en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Cumpliendo con la normativa vigente.

Decreto ejecutivo 40790-MTSS, Reglamento General de Seguridad en Construcción, Anexo 2, que incluye anteojos de seguridad, casco, prendas de alta visibilidad retro reflectivas, protección auditiva, protección de las manos y zapatos de seguridad.

Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras, sección 200.
"Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la Vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito".

Decreto ejecutivo 39408-MTSS Reglamento de comisiones y oficinas o departamentos de salud ocupacional. Artículo 7 "La persona empleadora, sea de derecho público o de derecho privado, que ocupe permanentemente más de cincuenta personas trabajadoras, está obligada a mantener en su empresa una Oficina o Departamento de Salud Ocupacional."

- Se recomienda dar un seguimiento constante al cumplimiento de estas buenas prácticas de seguridad a través del Departamento de Salud Ocupacional del municipio, implementando auditorías regulares y programas de sensibilización para reforzar la importancia de las medidas preventivas.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	REACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA	Código: 803-PC02-F10
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 10 de 12

Parte IX Firmas			
Objetivo de la parte IX, dejar constancia de los funcionarios que elaboraron la fiscalización y su aprobación.			
Ing. Mónica González Miranda	MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA) PERSONA FISICA, CPF-07-0158-0726. Fecha declarada: 09/05/2025 07:53:14 AM Esta es una representación gráfica únicamente, verifique la validez de la firma.	30/04/2025	Sello
Elaborado por	Firma	Fecha	
Ing. Christian Fernández Camacho	CHRISTIAN ALBERTO FERNANDEZ CAMACHO (FIRMA) <small>Firmado digitalmente por CHRISTIAN ALBERTO FERNANDEZ CAMACHO (FIRMA) Fecha: 2025.05.14 08:25:37 -06'00'</small>	30/04/2025	Sello
Aprobado por	Firma	Fecha	

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	REACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F10
		Versión: 02
		Página: 11 de 12

ANEXO FOTOGRÁFICO



Camino 4-04-051-00



Derecho de vía

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RECONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F10
		Versión: 02
		Página: 12 de 12



Sistema de drenaje



Superficie de ruedo

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



3. Formulario de Fiscalización Sección 405

	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F13
		Versión: 02
		Página: 1 de 13

Parte I			
Descripción			
<p>Norma técnica Sección 405 CR-2020. En esta sección se describe lo relacionado con el suministro de materiales para el diseño, la producción, almacenamiento, transporte, colocación, conformación y compactación de mezcla asfáltica en caliente en capas, de conformidad con los espesores que se establezcan en los planos constructivos, ajustándose a las secciones típicas, lineamientos verticales y horizontales del pavimento. Lo anterior, dentro de las tolerancias establecidas en este manual de especificaciones técnicas, según corresponda.</p>			
Parte II			
Revisión de documentación técnica			
Objetivo de la parte II, identificar los datos básicos de la actividad o proceso a fiscalizar.			
Provincia:	Heredia	Distrito:	San Pedro
Cantón:	Santa Bárbara	Código de camino:	4-04-051-00
Nombre del Proyecto:	"Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales		
C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías"			
Otras señas:	_____		
Coordenadas:	481778, 1110500 CRTM-05		
Gobierno Local que ejecuta el proyecto:	_____		
Modalidad de Obras:	<input type="checkbox"/> Administración <input checked="" type="checkbox"/> Contratación <input type="checkbox"/> Otra Modalidad (especifique): _____	<input type="checkbox"/> Convenio <input type="checkbox"/> Solicitud	
Descripción General de las actividades realizadas en el proyecto:	Realizar		
reacondicionamiento de la calzada, colocación de base, colocación de mezcla asfáltica y finalizar trabajos en el sistema de drenaje en el camino 4-04-051 Betania, en una longitud de 225 m. Estaciones 0+040 a la 0+265.			

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F13
		Versión: 02
		Página: 2 de 13

Definición del alcance de la fiscalización:	<u>Verificar que la Municipalidad de Santa Bárbara</u>																
<p>cumpla con la normativa técnica oficializada por el MOPT en la ejecución de obras viales sobre las rutas cantonales, conforme a lo establecido en la Ley especial para la transferencia de competencias: atención plena y exclusiva de la red vial cantonal a las municipalidades, actualmente vigente.</p>																	
Observaciones de la Parte II																	
<p>La Unidad técnica de gestión vial de la Municipalidad de Santa Bárbara, actualiza el inventario de necesidades y sumario de cantidades, para dar inicio con la ejecución en el primer semestre 2025.</p>																	
<p>Esta actividad es mediante obra por contrato, pero van a ejecutar otras bajo la modalidad de obra por Administración.</p>																	
Parte III Revisión de requerimientos de construcción																	
<p>Objetivo de la parte III, identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con la actividad o proceso a fiscalizar. Utilizar la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).</p>																	
<p>Documentación relacionada:</p> <table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Cartel de licitación</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Oferta</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Contrato</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Informes</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc.)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">NA</td> <td>Especificaciones Especiales</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</td> <td>Planos</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P</td> <td>Otra normativa técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros)</td> </tr> </table>		C	Cartel de licitación	C	Oferta	C	Contrato	C	Informes	C	Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc.)	NA	Especificaciones Especiales	C	Planos	P	Otra normativa técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros)
C	Cartel de licitación																
C	Oferta																
C	Contrato																
C	Informes																
C	Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc.)																
NA	Especificaciones Especiales																
C	Planos																
P	Otra normativa técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros)																
<p>Se cumple con la elaboración del cartel (pliego de condiciones), oferta y contrato.</p>																	

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	Código: 803-PC02-F13
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 3 de 13

Se cumple con la solicitud de informes al contratista de avance y control de calidad, según especificaciones técnicas (documento No. UTGVMSB-024-2025). Según entrevista realizada al ingeniero responsable, estos informes se deben entregar previo al pago. Acta de fiscalización No.MOPT-02-19-01-2025-6.

Se gestiona la bitácora del CFIA, para las anotaciones correspondientes.

Se tiene inventario de necesidades actualizado únicamente. Además, se cuenta con diseño de pavimento flexible realizado por el Ing. Mario Fernández Mesén.

En las especificaciones técnicas de la contratación por demanda, indica el control de tránsito que debe aplicar el contratista según la normativa vigente. Así como el cumplimiento con el Reglamento de dispositivos de seguridad y control temporal de tránsito para la ejecución de trabajos en las vías. (Decreto Ejecutivo N° 38799 MOPT, 2015). Se cumple con el Plan de manejo de tránsito.

A pesar que se indica en las especificaciones técnicas una limpieza de escombros y cualquier otro material durante la ejecución de las obras y cuentan con un Departamento de gestión ambiental, no se realiza un Plan de manejo ambiental que implemente el Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riesgo y seguridad vial, sesión 60 Gestión ambiental. Así como sección 111 Disposiciones ambientales generales y la subsección 108.10 Protección del ambiente del Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de carreteras, caminos y puentes (CR-2020), ni el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. Se considera un cumplimiento parcial.

Se considera un cumplimiento parcial del Plan de Salud ocupacional. Se señala en las especificaciones técnicas una seguridad laboral, con equipo de protección completo, protección solar y zapatos de trabajo. Sin embargo, no se recibe seguimiento ni capacitación por parte del Departamento de Salud ocupacional del municipio.

Revisión de requerimientos generales

Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).

- | | |
|---|--|
| C | Se revisó que el alcance de las labores efectuadas o por realizar, están de acuerdo con lo definido en la subsección 405.01 Descripción, del CR 2020 en su versión vigente. |
| C | Se verificó que los materiales incorporados en la obra están conforme a los establecido en la subsección 405.02 Materiales, del CR-2020 en su versión vigente. |
| C | Se verificó que para la aprobación del diseño de mezcla, así como la fórmula de trabajo para la misma, se siguieran los lineamientos generales para la recepción, verificación y aceptación del diseño de mezcla, según lo indicado en la subsección 405.03 Aprobación del diseño y la fórmula de trabajo para la mezcla asfáltica, del CR-2020 en su versión vigente. |

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	Código: 803-PC02-F13
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 4 de 13

C	Se verificó que se cumple con los requisitos mínimos establecidos en la subsección 405.04 Equipo y maquinaria para la distribución y compactación de la mezcla, del CR-2020 en su versión vigente.
C	Se verificó que se cumple con lo establecido en la subsección 405.05 Operaciones previas y durante la colocación de la mezcla asfáltica en caliente, del CR-2020 en su versión vigente.
P	Se verificó que se cumple con lo establecido en la subsección 405.06 Proceso y control de compactación de la mezcla asfáltica, del CR-2020 en su versión vigente.
NC	Se verificó que se cumple con lo establecido en la subsección 405.07 Control de regularidad superficial en capas de mezcla asfáltica en caliente, del CR-2020 en su versión vigente.
P	Verificar que el material a utilizar cumple con los aspectos de control de calidad definidos para este en las subsecciones 405.08 Control y verificación de calidad y en la 405.13 Requisitos mínimos para muestreo y ensayo, del CR-2020 en su versión vigente, específicamente lo definido en la Tabla 405-03.
NC	Verificar que en los casos que se requiera se cumple con los aspectos de establecidos en la subsección 405.09 Medidas correctivas en capas de mezcla asfáltica en caliente, del CR-2020 en su versión vigente.
Observaciones de la Parte III	
405.01 Descripción. De acuerdo con las especificaciones técnicas (documento No. UTGVMSB-037-2024), describe la subsección como se indica en el CR-2020.	
405.02 Materiales. De acuerdo con las especificaciones técnicas (documento No. UTGVMSB-037-2024), indica los materiales a utilizar mezcla asfáltica en caliente, emulsión asfáltica, aditivo y/o polímeros.	
405-03 Aprobación y la fórmula de trabajo para la mezcla asfáltica. De acuerdo con las especificaciones técnicas (documento No. UTGVMSB-037-2024), indica la metodología Marshall.	
405-04 Equipo y maquinaria para la distribución y compactación de la mezcla. De acuerdo con las especificaciones técnicas (documento No. UTGVMSB-037-2024), desglosa el equipo requerido.	

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F13
		Versión: 02
		Página: 5 de 13

405-05 Operaciones previas y durante la colocación de la mezcla asfáltica en caliente. De acuerdo con las especificaciones técnicas (documento No. UTGVMSB-037-2024), señala la preparación previa.

405-06 Proceso y control de compactación de la mezcla asfáltica. A pesar que indica el proceso de compactación, según entrevista realiza al ingeniero responsable, no se realiza paño de tramo de prueba.

405-07 Control de regularidad superficial en capas de mezcla asfáltica en caliente. No se indica control del IRI.

405-08 Control y verificación de calidad. Es responsabilidad del contratista el control de calidad según lo indica en las especificaciones. No se realiza verificación de calidad.

405-09 Medidas correctivas en capas de mezcla asfáltica en caliente. No indica medidas correctivas en las especificaciones técnicas.

PARTE IV

Revisión de requerimientos de aceptación

Objetivo de la parte IV, identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con la actividad o proceso a fiscalizar, específicamente en torno a los procesos de control de calidad relacionados.

Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).

P

Verificar que la aceptación de los materiales y procesos constructivos están de acuerdo con lo establecido en la subsección 405.10 Aceptación, del CR-2020 en su versión vigente.

Observaciones de la Parte IV

Aunque las especificaciones técnicas del proyecto establecen que el control de calidad debe ser ejecutado por el contratista y que la Unidad Técnica Municipal realizará una verificación mediante inspección visual, actualmente no se cuenta con un contrato formal con un laboratorio certificado que permita realizar ensayos sobre los materiales y procesos constructivos. Esta ausencia limita la capacidad de validar técnicamente la calidad de las obras ejecutadas y representa una debilidad en el aseguramiento de la conformidad con las normas técnicas y especificaciones del proyecto.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F13
		Versión: 02
		Página: 6 de 13

Parte V Revisión de requerimiento de medición y pago
<p>Objetivo de la parte V, identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con los métodos de medición y pago usados en la labor o actividad a fiscalizar.</p>
<p>Indicar utilizando la simbología: Cumple (C), No Cumple (NC), Cumplimiento Parcial (P), No Aplica (NA).</p>
<p><input type="checkbox"/> C Revisar que los métodos de medición y pago, definidos para los renglones de pago cumplen con lo establecido en las subsecciones 405.11 Medición y 405.12 Pago, del CR-2020, en su versión vigente.</p>
Observaciones de la Parte V
<p>Las especificaciones técnicas del proyecto incluyen una sección dedicada a la medición y forma de pago de las actividades constructivas. No obstante, se evidencia que no se están utilizando los renglones de pago establecidos en el Manual CR-2020</p>
Parte VI Otras herramientas o recursos usados en la fiscalización
<p>Objetivo de la parte VI, dejar constancia por parte de la fiscalización, del uso de otras herramientas o medios utilizados durante el proceso de fiscalización (por ejemplo, entrevistas con personal, investigaciones profundas, mediciones de avances físicos, entre otros), se debe detallar la razón de su elección, el resultado esperado y el resultado obtenido.</p>
Observaciones de la Parte VI
<ul style="list-style-type: none"> Se cumple con cuatro reuniones con el personal técnico para recopilar la documentación requerida en el proceso de fiscalización. Se generan actas de fiscalización No. MOPT-02-19-01-2025-2 de fecha 28 de febrero de 2025, MOPT-02-19-01-2025-3 de fecha 26 de febrero de 2025, MOPT-02-19-01-2025-4 de fecha 10 de marzo de 2025 y MOPT-02-19-01-2025-6 de fecha 28 de abril de 2025. En esta última se realiza entrevista al Ing. Mario Fernández Mesen, para complementar información del proceso constructivo.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F13
		Versión: 02
		Página: 7 de 13

<ul style="list-style-type: none"> Se realiza inspección al camino, sin tener fecha de inicio por parte del municipio. El camino 4-04-051 tiene una longitud para intervenir de 0,23 km, con una superficie de ruedo en lastre en buen estado. Sistema de drenaje realizado en una primera etapa sin completar la colocación de tubería y adecuada evacuación de las aguas pluviales. Se requiere realizar recuperación de derecho de vía, principalmente en curva, además de descuaje de árboles. Acta de inspección No. MOPT-02-19-01-2025-5 de fecha 10 de marzo de 2025.
<ul style="list-style-type: none"> Según el sumario de cantidades, se requiere ₡37 592 746,79, para ejecutar las actividades propuestas.
Parte VII Conclusiones finales
<p>Objetivo de la parte VII, dejar constancia de las conclusiones obtenidas a raíz del proceso de fiscalización.</p>
<ul style="list-style-type: none"> La Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal (UTGVM) de la Municipalidad de Santa Barbara, dispone tanto de un expediente físico y digital que incluye un inventario físico para la red vial cantonal y el análisis del flujo vehicular y composición del tránsito para la red vial cantonal, un oficio No. UTGVMSB-054-2025 con un diseño integral, estudios de DCP's, presupuesto y croquis. Además, se cuenta con toda la información digitalizada en el SICOP de las licitaciones, tales como decisión inicial, pedido de compra, certificaciones, entre otros.
<ul style="list-style-type: none"> La administración no dispone de un contrato vigente con un laboratorio o entidad externa especializada para la ejecución de verificaciones de calidad. Las actividades de aseguramiento de la calidad se realizan únicamente mediante procedimientos de autocontrol implementados por el contratista, lo cual restringe la trazabilidad, objetividad y validación independiente del cumplimiento de las especificaciones técnicas y normativas aplicables al proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> Se evidenció la inexistencia de un Plan de Manejo Ambiental debidamente formulado y aprobado, lo cual representa un factor de riesgo significativo para la adecuada ejecución del proyecto, al no contar con lineamientos claros para la prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales potenciales. Únicamente se realiza limpieza de escombros y cualquier otro material durante la ejecución del proyecto. de las obras
<ul style="list-style-type: none"> La ausencia de un Plan de Salud Ocupacional representa un riesgo para el desarrollo adecuado del proyecto, ya que compromete la seguridad y el bienestar de los trabajadores.
<ul style="list-style-type: none"> Aunque las especificaciones técnicas del proyecto indican el procedimiento para la compactación de materiales, según lo manifestado en entrevista con el ingeniero responsable, no se realiza un paño o tramo de prueba previo al proceso de ejecución. Esta omisión representa una debilidad en el control de calidad, ya que impide validar en campo la metodología constructiva y los parámetros de compactación antes de su aplicación generalizada en el proyecto.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F13
		Versión: 02
		Página: 8 de 13

- Las especificaciones técnicas del proyecto contemplan la medición y forma de pago de las actividades constructivas, se identificó que no se están utilizando los renglones de pago establecidos en el Manual CR-2020 del MOPT. Esta situación puede generar inconsistencias en la estandarización de conceptos, así como dificultades en la formulación de presupuestos, procesos de licitación y supervisión técnica de las obras.

Parte VIII

Recomendaciones

Objetivo de la parte VIII, dejar constancia de aquellas observaciones importantes o recomendaciones detectadas.

- Para mejorar la gestión y control de los proyectos viales, es fundamental completar y mantener actualizados tanto los expedientes físicos como los digitales. Se recomienda confeccionar un expediente digital integral que contenga información precisa y accesible sobre los proyectos, incluyendo los siguientes elementos: antecedentes del proyecto, cálculos, inventario de necesidades, reportes diarios, croquis y planos, cronograma de seguimiento, informes, cierres de ejecución.

Según el Artículo 5 del Decreto Ejecutivo No. 40137-MOPT, incisos h) e i), se establecen las siguientes funciones municipales:

Inciso h): Mantener un expediente detallado de cada camino del cantón que incluya inventario vial, inventario de necesidades, lista de colindantes, intervenciones e inversiones realizadas, y las organizaciones comunales involucradas, entre otros.

Inciso i): Mantener expedientes de proyecto que contengan toda la documentación generada por cada intervención vial realizada.

La correcta implementación de estos requisitos facilitará la atención de una posible rendición de cuentas, permitirá la comparación entre lo real y lo planificado, y ayudará en la toma de medidas correctivas para futuros proyectos. Esto forma parte de las buenas prácticas en el sector constructivo y garantiza una respuesta oportuna y satisfactoria ante cualquier ente de control de inversión de obra pública.

Adicionalmente, el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, Disposición AJ-01-2001, establece que el expediente administrativo debe iniciarse al momento en que la Administración decide realizar la obra. Este expediente debe ser actualizado para asegurar la correcta ejecución y supervisión del proyecto.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	Código: 803-PC02-F13
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 9 de 13

- Gestionar un contrato de verificación de calidad con un laboratorio de materiales, preferiblemente por demanda. Se recomienda la aplicación de las siguientes normativas y disposiciones para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y la correcta gestión vial:

Decreto ejecutivo 40139-MOPT, Artículo 16: Este artículo establece los requisitos para el aseguramiento de la calidad, lo que implica la implementación de controles y procedimientos específicos para verificar que los materiales y métodos utilizados cumplan con los estándares establecidos.

Decreto ejecutivo 40137-MOPT, Artículo 5: Define las funciones municipales para la gestión vial, destacando la importancia de una supervisión adecuada y la responsabilidad de los municipios en la implementación de prácticas de calidad en la infraestructura vial.

Disposición SC-02-2001: Este documento proporciona directrices sobre la supervisión y calidad en la construcción y conservación vial. Es esencial seguir estas directrices para garantizar que las prácticas de verificación y control de calidad sean efectivas y cumplan con los requisitos normativos.

Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes, CR-2020: En particular, las subsecciones 602.06 (Aceptación) y 107.03 (Certificación) detallan los procedimientos para la aceptación de materiales y la certificación de calidad. La aplicación de estas especificaciones es fundamental para asegurar que los materiales utilizados sean adecuados y que el trabajo realizado cumpla con los estándares requeridos.

La adecuada implementación de estas normativas y disposiciones contribuirá a mejorar la calidad de las obras viales y a garantizar que el contrato de verificación de calidad se utilice de manera óptima. Se sugiere realizar revisiones periódicas y capacitaciones para el personal involucrado en la gestión vial, con el fin de asegurar el cumplimiento continuo de los requisitos y estándares establecidos.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F13
		Versión: 02
		Página: 10 de 13

- Se ha identificado una deficiencia en la gestión ambiental del proyecto debido a la ausencia de un Plan de Manejo Ambiental formal. Aunque se han adoptado algunas buenas prácticas ambientales, estas acciones por sí solas no son suficientes para garantizar una gestión ambiental integral y efectiva.

Para mitigar los riesgos asociados y asegurar una gestión ambiental adecuada durante el desarrollo del proyecto, se recomienda implementar las siguientes acciones: desarrollar e implementar un Plan de Manejo Ambiental, capacitación y formación al personal involucrado en el proyecto, monitoreo y control de las medidas ambientales, documentar mediante informes el cumplimiento ambiental en el proyecto y revisión o actualización del plan de manera regular. Siguiendo la normativa vigente:

Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes (CR2020).
Sección 111 Disposiciones ambientales generales: "...el cumplimiento de las disposiciones ambientales será controlado por la Administración."

Subsección 108.10 Protección del ambiente.

"El Contratista no debe operar equipo mecanizado, o descargar material, dentro del área de captación de cualquier sistema de aguas, conforme a la normativa vigente."

Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riego y seguridad vial, en la sección 80 Gestión ambiental.

"Por medio de las disposiciones definidas en este manual, se obtienen los elementos que ayudan a reducir los riesgos derivados de las labores de mantenimiento vial, para salvaguardar la infraestructura, a los trabajadores y a los usuarios de las vías."

- Dotar al personal de construcción con el equipo de protección mínima. Es fundamental que dicho equipo sea entregado de manera adecuada, asegurando que cada trabajador reciba las herramientas de protección correspondientes a su puesto y las condiciones del trabajo. Asimismo, se debe proporcionar capacitación adecuada sobre el uso correcto de estos elementos para garantizar su efectividad en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Cumpliendo con la normativa vigente.

Decreto ejecutivo 40790-MTSS, Reglamento General de Seguridad en Construcción, Anexo 2, que incluye anteojos de seguridad, casco, prendas de alta visibilidad retro reflectivas, protección auditiva, protección de las manos y zapatos de seguridad.

Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras, sección 200.

"Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la Vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito".

Decreto ejecutivo 39408-MTSS Reglamento de comisiones y oficinas o departamentos de salud ocupacional. Artículo 7 "La persona empleadora, sea de derecho público o de derecho privado, que ocupe permanentemente más de cincuenta personas trabajadoras, está obligada a mantener en su empresa una Oficina o Departamento de Salud Ocupacional."

Se recomienda dar un seguimiento constante al cumplimiento de estas buenas prácticas de seguridad a través del Departamento de Salud Ocupacional del municipio, implementando auditorías regulares y programas de sensibilización para reforzar la importancia de las medidas preventivas.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F13
		Versión: 02
		Página: 11 de 13

- Se sugiere implementar un paño o tramo de prueba previo al proceso de ejecución de la compactación de materiales. Esta acción permitiría validar de manera temprana la metodología constructiva y los parámetros de compactación en campo, asegurando así un control de calidad más riguroso y minimizando el riesgo de errores en la aplicación generalizada de estos procesos en el proyecto. Conforme a la normativa actual.

Manual de Especificaciones Generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR 2020 subsección 405_03_08 Tramo de prueba

"Una vez que la Administración haya aprobado la mezcla con sus ajustes de la fórmula de trabajo el Contratista, en coordinación con ésta, debe proceder con la construcción del o los tramos de prueba necesarios..."

- Ajustar el sistema de medición y forma de pago de las actividades constructivas a lo establecido en los renglones del Manual de Especificaciones Generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR-2020 del MOPT. El uso adecuado de estos renglones contribuye a la estandarización de conceptos técnicos y facilita la formulación precisa de presupuestos, así como una mayor transparencia y eficiencia en los procesos de licitación y en la supervisión técnica de las obras. Alinear la práctica del proyecto con la normativa vigente reduce el riesgo de inconsistencias y mejora el control administrativo y técnico de las actividades constructivas.

**Parte IX
Firmas**

Objetivo de la parte IX, dejar constancia de los funcionarios que elaboraron la fiscalización y su aprobación.

Ing. Mónica González Miranda	MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA) PERSONA FISICA, CPF-07-0158-0726. Fecha declarada: 09/05/2025 07:58:48 AM Esta es una representación gráfica únicamente, <u>verifique la validez de la firma.</u>	30/04/25	Sello
Elaborado por	Firma	Fecha	
Ing. Christian Fernández	CHRISTIAN ALBERTO FERNANDEZ CAMACHO (FIRMA) Firmado digitalmente por CHRISTIAN ALBERTO FERNANDEZ CAMACHO (FIRMA) Fecha: 2025.05.14 08:26:32 -06'00'	30/04/25	Sello
Aprobado por	Firma	Fecha	

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	Código: 803-PC02-F13
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 12 de 13

ANEXO FOTOGRÁFICO



Camino 4-04-051-00

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	Código: 803-PC02-F13
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 02
		Página: 13 de 13



Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



Anexo 3: Resumen de Observaciones de la Fiscalización de Normativa de Obra Vial.

	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7 (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F03
		Versión: 01
		Página: 1 de 12

Obra Fiscalizada:	Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías.
Entidad:	Municipalidad de Santa Bárbara.
Observación No:	1
Título:	Verificación de la calidad en obras viales
Condición:	No se cuenta con un contrato de verificación de calidad con un laboratorio de materiales, es crucial disponer de este recurso y cumplir con la normativa vigente.
Criterio:	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto 40139-MOPT, Artículo 16.- Aseguramiento de la calidad. - Decreto 40137-MOPT, Artículo 5.- Funciones municipales para la gestión vial - Disposición SC-02-2001 Supervisión, Calidad del Tomo de disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. - Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes, CR-2020 subsección 602.06 Aceptación y subsección 107.03 certificación.
Efecto:	<ul style="list-style-type: none"> - Al no contar con un contrato de verificación, la calidad de los materiales y las obras viales que se ejecutan en la red vial cantonal se pueden ver comprometido. Para el alcance de esta fiscalización, no se logra evaluar la funcionalidad, calidad y durabilidad de los materiales y obras ejecutadas.
Causa:	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de la importancia y los beneficios obtenidos al contar con una adecuada verificación de calidad durante la ejecución de obras viales ejecutadas bajo la modalidad de obra por contrato o administración. - Ausencia de priorización en la asignación de recursos del presupuesto destinado a la atención de la red vial cantonal por parte de los involucrados en el proceso de aprobación de presupuesto. - Desconocimiento de la importancia de la verificación de calidad y los beneficios que tiene. - El presupuesto asignado es limitado para atender todas las necesidades anuales de control de calidad.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 2 de 12

Recomendación:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar un contrato de verificación de calidad con un laboratorio de materiales acreditado, se recomienda una contratación por demanda. De acuerdo a la normativas y disposiciones para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y la correcta gestión vial. <ol style="list-style-type: none"> 1. Decreto ejecutivo No. 40139-MOPT, artículo 16. Aseguramiento de la calidad, el cual indica que las obras desarrolladas en la red vial cantonal deberán contar con un adecuado aseguramiento de la calidad de conformidad con la normativa aplicable. 2. Decreto ejecutivo No.40137-MOPT, artículo 5 Funciones municipales para la gestión vial, inciso f, el cual indica que la Administración debe incluir un programa permanente de aseguramiento de la calidad. 3. Tomo de disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, disposición SC-02-2001, artículo No.7 Verificación de la Calidad, el cual indica: "La Administración o la consultoría que supervisa el proyecto, tendrá siempre la obligación de efectuar verificación de la calidad de materiales y procedimientos constructivos". 4. CR-2020 subsección 602.06 aceptación, indica: "La Administración aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción el cumplimiento de todas las especificaciones anteriores..., y el cumplimiento de la calidad de los materiales suministrados (...)" 5. CR-2020-subsección 107.03 certificación, indica que se debe tener una Certificación del Control de la Calidad de los materiales suplidos a la Administración para la elaboración de proyectos, acorde con lo establecido en la Ley N°8279 "Sistema Nacional para la Calidad", sus reformas y reglamento. Para este caso el municipio aplica únicamente la sección 107.02 del CR-2010 referida a la inspección visual. <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el presupuesto para mejorar el uso correcto de los planes de control de calidad. • Capacitación al personal técnico de la municipalidad, para mejorar la gestión, priorización y planeamiento de planes de control de calidad. <p>La adecuada implementación de estas normativas y disposiciones contribuirá a mejorar la calidad de las obras viales y a garantizar que el contrato de verificación de calidad se utilice de manera óptima. Se sugiere realizar revisiones periódicas y capacitaciones para el personal involucrado en la gestión vial, con el fin de asegurar el cumplimiento continuo de los requisitos y estándares establecidos.</p>	
Elaborado por: <u>Ing. Mónica González Miranda</u>	 <small>MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA)</small>	Fecha: <u>06 de mayo 2025</u>
Inclusión Informe:	en Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL Nº MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 3 de 12

Obra Fiscalizada:	Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías.
Entidad:	Municipalidad de Santa Bárbara
Observación No:	2
Título:	Implementar Plan de manejo ambiental.
Condición:	Se ha identificado una deficiencia en la gestión ambiental del proyecto debido a la ausencia de un Plan de Manejo Ambiental formal. Aunque se han adoptado algunas buenas prácticas ambientales, estas acciones por sí solas no son suficientes para garantizar una gestión ambiental integral y efectiva.
Criterio:	<ul style="list-style-type: none"> - Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR 2020. Sección 111 y 108,10. - Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riego y seguridad vial. Sección 60.
Efecto:	<ul style="list-style-type: none"> - Posibles demandas por incumplimiento con la normativa técnica durante la ejecución de proyectos viales. - Afectaciones ambientales durante la ejecución de los proyectos viales.
Causa:	<ul style="list-style-type: none"> - Omisión de la normativa técnica vigencia. - Desconocimiento de la importancia de cumplir con disposiciones ambientales durante la ejecución de proyectos viales, para prevenir el impacto ambiental de las labores que se realiza sobre el ambiente físico, biológico y social, evitando alteraciones al medio socio ambiental.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 4 de 12

• Implementar en la ejecución de obras viales la normativa ambiental para la aceptación de obra.

Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes (CR2020) indica:
 Sección 111 Disposiciones ambientales generales:
 "...el cumplimiento de las disposiciones ambientales será controlado por la Administración."

Subsección 108.10 Protección del ambiente indica:
 "El Contratista no debe operar equipo mecanizado, o descargar material, dentro del área de captación de cualquier sistema de aguas, conforme a la normativa vigente."

Recomendación:

Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras con enfoque de gestión de riesgo y seguridad vial, en la sección 60 Gestión ambiental señala:
 "Por medio de las disposiciones definidas en este manual, se obtienen los elementos que ayudan a reducir los riesgos derivados de las labores de mantenimiento vial, para salvaguardar la infraestructura, a los trabajadores y a los usuarios de las vías."

• Capacitación al personal municipal en tema del plan de manejo ambiental

La implementación de estas recomendaciones ayudará a garantizar que el proyecto no solo cumpla con los requisitos normativos, sino que también contribuya a la protección ambiental y la sostenibilidad a largo plazo. Es crucial que se adopte un enfoque proactivo y completo para la gestión ambiental para minimizar los impactos y asegurar el éxito del proyecto

MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA)
 PERSONA FÍSICA, CPF-07-0158-0726.
 Fecha declarada: 14/05/2025 10:21:49 AM
 Esta es una representación gráfica únicamente,
 verifique la validez de la firma.

Elaborado por: Ing. Mónica González Miranda Fecha: 06 de mayo de 2025

Inclusión en Informe: Si X No

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 5 de 12

Obra Fiscalizada:	Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías.
Entidad:	Municipalidad de Santa Bárbara
Observación No:	3
Título:	Dispositivos de seguridad transitorios y vestimenta
Condición:	A pesar que el municipio cuenta con un Departamento de Salud ocupacional, se tiene una deficiencia en el buen uso de los dispositivos de seguridad y vestimenta obligatoria en la ejecución de obra vial.
Criterio:	<ul style="list-style-type: none"> - Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras, sección 201.03 Procedimiento de ejecución - Manual de Especificaciones Generales para la conservación de caminos, carreteras y puentes MCV-2015, Art. 1.3 Alcance de las actividades inciso b) Seguridad y señalización. - Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. Disposición SC-01-2001, Dispositivos de Seguridad en Obras Viales. - Decreto ejecutivo No.40790-MTSS Reglamento General de Seguridad en Construcción, en su anexo 2. - Decreto ejecutivo No.39408-MTSS Reglamento de comisiones y oficinas o departamentos de salud ocupacional. Artículo 7
Efecto:	Accidentes laborales y de terceras personas, además de posibles demandas por incumpliendo de la normativa de seguridad.
Causa:	<ul style="list-style-type: none"> - Omisión de la normativa técnica vigencia. - Desconocimiento del problema que se podría generar. - Deficiente control interno.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7 (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F03
		Versión: 01
		Página: 6 de 12

• Aplicar la normativa vigente:
 1. Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras, sección 201.03 Procedimiento de ejecución, indica:
 "Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la Vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito."
 2. Manual de Especificaciones Generales para la conservación de caminos, carreteras y puentes MCV-2015, Art. 1.3 Alcance de las actividades inciso b) Seguridad y señalización.
 "La señalización de la vía, durante el plazo del Contrato, debe estar acorde con las provisiones indicadas en el Manual Técnico de Protección de Obra su versión vigente o las que indiquen los Términos de Referencia. El Contratista debe señalizar como lo estipula el Contrato (al inicio, durante y al final del Contrato) las zonas de trabajo para seguridad tanto de los trabajadores como de los usuarios. Lo anterior toma relevancia y deberá aplicar y mantenerse en condiciones nocturnas para garantizar la seguridad de los usuarios."
 3. Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. Disposición SC-01-2001, Dispositivos de Seguridad en Obras Viales.
 "Las regulaciones sobre dispositivos de seguridad en las obras, tienen su fundamento en la Ley de Tránsito para Vías Públicas y Terrestre No.7331 de fecha 08 de marzo de 1993 y en el Reglamento de Dispositivos de seguridad para Protección de Obras, Decreto Ejecutivo No.26041 MOPT, publicado en la Gaceta

Recomendación:

4. Decreto ejecutivo No.40790-MTSS Reglamento General de Seguridad en Construcción, en su anexo 2 indica el tipo de equipo: anteojos de seguridad, casco, prenda de alta visibilidad retro reflectiva, protección auditiva, protección de las manos y zapatos de seguridad.

5. Decreto ejecutivo No.40790 Reglamento general de seguridad en construcciones, capítulo X Del equipo de protección personal.
 "Artículo 118. De conformidad con los incisos b) y ch) del artículo 284 del Código de Trabajo, es obligación de la persona empleadora proveer los equipos y elementos de protección personal y seguridad en el trabajo, así como exigir su uso y funcionamiento. La persona empleadora debe programar las capacitaciones teóricas prácticas, dirigidas a las personas trabajadoras, para la utilización de los equipos y elementos de protección personal y seguridad en el trabajo."
 6. Decreto ejecutivo No.39408-MTSS Reglamento de comisiones y oficinas o departamentos de salud ocupacional. Artículo 7 indica "La persona empleadora, sea de derecho público o de derecho privado, que ocupe permanentemente más de cincuenta personas trabajadoras, está obligada a mantener en su empresa una Oficina o Departamento de Salud Ocupacional."

• Capacitación al personal para suministrar insumos de uso correcto de dispositivos de seguridad y vestimenta obligatoria.

Elaborado por: Ing. Mónica González Miranda Mónica González Miranda (TEMA) Fecha: 06 de mayo de 2025

Inclusión Informe: en Si X No

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 7 de 12

Obra Fiscalizada:	Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías.
Entidad:	Municipalidad de Santa Bárbara
Observación No:	4
Título:	Actualización del expediente de camino
Condición:	Para mejorar la gestión y control de los proyectos viales, es fundamental completar y mantener actualizados tanto los expedientes físicos como los digitales.
Criterio:	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto Ejecutivo No.40137-MOPT Reglamento a la primera ley especial para la transferencia de competencias: atención plena y exclusiva de la red vial cantonal. Artículo 5.- Funciones municipales para la gestión vial., incisos e) h) i). - Tomo de disposiciones para la construcción y conservación vial, disposición AJ-01-2021 Regulaciones en la ejecución de contratos de obras públicas.
Efecto:	<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia para las autoridades superiores, auditorías, fiscalizadores o un eventual proceso de rendición de cuenta, no contar con antecedentes e información recopilada en un solo expediente físico o digital. - Deficiencia en la asignación de materiales al no contar con memoria de cálculo del material necesario para la ejecución.
Causa:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconocimiento en la normativa vigente. 2. Ausencia de personal capacitado para asignar funciones de registro y control de expedientes de la red vial cantonal.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 9 de 12

Obra Fiscalizada:	Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías.
Entidad:	Municipalidad de Santa Bárbara
Observación No:	5
Título:	Elaboración especificaciones técnicas
Condición:	En la revisión de las especificaciones técnicas en el pliego de condiciones establecido para la obra fiscalizada, se detecta en la descripción de los ítems a ejecutar que no están asociado a los reglones de pago del CR-2020. Se menciona en algunas actividades, pero existen vacíos y sustento técnico en las actividades a ejecutar.
Criterio:	Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR 2020.
Efecto:	<ul style="list-style-type: none"> - Reclamos por parte del contratista, durante la ejecución de la obra, por especificaciones técnicas incompletas. - La administración pierde sustento técnico para exigir al contratista calidad, procesos constructivos, materiales, base de pago, aceptación, entre otros.
Causa:	<ul style="list-style-type: none"> - Omisión de la normativa técnica vigencia. - Desconocimiento de la importancia de contar con las especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes. Desarrollas ampliamente.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 10 de 12

Recomendación:

Realizar una revisión integral y exhaustiva del pliego de condiciones, con especial atención a las especificaciones técnicas de los ítems a ejecutar. Es fundamental que cada actividad esté claramente vinculada a los renglones de pago del CR-2020, a fin de garantizar una correcta valoración, seguimiento y fiscalización de la obra. Asimismo, se sugiere complementar las actividades que presentan vacíos o carecen de sustento técnico, incorporando descripciones precisas, criterios de medición y justificación técnica que respalden su ejecución. Esta acción permitirá reducir ambigüedades, evitar interpretaciones subjetivas y asegurar la transparencia y eficacia en la gestión del proyecto.

Considerando lo indicado en el Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes CR 2020.
"La Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias N°8114 del 4 de julio del 2001 y su reglamento al artículo 6 del 13 de febrero del 2012 le asignaron recursos y tareas a la Universidad de Costa Rica, a través del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LanammeUCR). En el Capítulo III del reglamento al artículo 6 de la Ley N°8114 se establece la actualización del Manual de Especificaciones en materia vial para Costa Rica".

Elaborado por:	<u>Ing. Mónica González Miranda</u>	 <small>MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA)</small>	Fecha:	<u>06 de mayo de 2025</u>	
Inclusión Informe:	en	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 11 de 12

Obra Fiscalizada:	Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías.
Entidad:	Municipalidad de Santa Bárbara
Observación No:	6
Título:	Elaboración de tramo de prueba
Condición:	Con base en la entrevista efectuada al ingeniero responsable del proyecto, se constató que, en las obras ejecutadas en la red vial cantonal, no se realiza tramos de prueba previos al inicio de las actividades de colocación y compactación de materiales.
Criterio:	Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes (CR2020). Subsección 301.03 a) Tramo de prueba y 405.03.08 Tramo de prueba
Efecto:	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de validación del proceso constructivo. - Riesgo de incumplimiento de especificaciones técnicas. - Incremento en costo y plazo. - Afectación en la durabilidad y desempeño de la obra. -
Causa:	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento técnico del procedimiento. - Limitaciones presupuestarias.

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



	RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-19-01-2025-7	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 12 de 12

Recomendación:	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar de manera obligatoria la ejecución de paños de prueba en toda actividad que involucre la colocación y compactación de materiales, conforme a lo establecido en las normas técnicas vigentes y las buenas prácticas de ingeniería. Esta actividad debe estar debidamente contemplada en el expediente técnico, con especificaciones claras sobre su objetivo, procedimiento, criterios de aceptación y métodos de verificación. Manual de especificaciones generales para la construcción de carreteras, caminos y puentes (CR2020). Subsección 301.03 a) Tramo de prueba "Se deberá realizar un tramo de prueba antes de iniciar el proceso de colocación y compactación del material de subbase o base granular en el proyecto." <p>Subsección 405.03.08 Tramo de prueba "Una vez que la Administración haya aprobado la mezcla con sus ajustes de la fórmula de trabajo el Contratista, en coordinación con ésta, debe proceder con la construcción del o los tramos de prueba..."</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asimismo, se sugiere fortalecer la capacitación del personal técnico y operativo, así como garantizar la disponibilidad de equipos de control de calidad. La administración debe verificar el cumplimiento de esta etapa como requisito previo a la colocación del material, a fin de asegurar la calidad, durabilidad y desempeño de la obra. 		
Elaborado por:	<u>Ing. Mónica González Miranda</u>	Fecha:	<u>06 de mayo de 2025</u>
Inclusión Informe:	en <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> <u>X</u> <input type="checkbox"/> No		

MIRANDA
VIVIANA
GONZALEZ
MIRANDA
(FIRMA)
 Verificado
digitalmente por
MÓNICA VIVIANA
GONZÁLEZ
MIRANDA
Fecha: 2025.05.14
Hora: 11:48:38

Este documento se distribuye como COPIA NO CONTROLADA, favor confirmar su vigencia en el SIOR antes de hacer uso de esta versión, en caso de haber sido modificada.



Anexo 4: Actas de reunión e inspección.



ACTA DE FISCALIZACIÓN N° MOPT-02-19-01-2025-2

Hoy 18 de febrero de 2025, se realiza reunión presencial del proceso de fiscalización a la Municipalidad de Santa Bárbara, con la siguiente agenda:

- * Realizar presentación del proceso de fiscalización de la Red Vial Cantonal.
- * Coordinación de próximas reuniones.

La reunión dio inicio a las 9:00 horas y concluyó a las 10:10 horas, con la asistencia de:

Nombre	Institución	Firma
Ing. Mónica González Miranda	MOPT	
Ing. Mario Fernández Mesén	Municipalidad Santa Bárbara	

Asuntos discutidos:

- * Se realiza presentación por parte de la Ing. González, referente al proceso de fiscalización que da inicio en la Municipalidad de Santa Bárbara.
- * Se revisa el programa de trabajo del proceso de fiscalización.
- * Se define próximas reuniones.

Observaciones y acuerdos:

- * Próxima reunión de 26 de febrero 2025, a las 11:00am en la Municipalidad de Santa Bárbara.
- * Se indica la documentación requerida para iniciar el proceso de revisión.



ACTA DE FISCALIZACIÓN N° MOPT-02-19-01-2025-3

Hoy 26 de febrero de 2025, se realiza reunión presencial del proceso de fiscalización a la Municipalidad de Santa Bárbara, con la siguiente agenda:

* Primera revisión del expediente del proyecto denominado " "Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías"

La reunión dio inicio a las 11:10 horas y concluyó a las 12:00 horas, con la asistencia de:

Nombre	Institución	Firma
Ing. Mónica González Miranda	MOPT	
Ing. Mario Fernández Mesén	Municipalidad Santa Bárbara	
Ing. Oscar Ugalde Mejía	Municipalidad Santa Bárbara	

Asuntos discutidos:

- Se actualiza inventario de necesidades del camino C 4-040-51 De: Ent.C11) El Cerro hasta: (Ent.C.71) Betania. Longitud total del camino 530 m. Se solicita por correo electrónico la documentación. Además del TPD del camino.
- Intervención de 0+040 a la 0+265 para una longitud de 225 m.
- Las actividades asignadas para ejecutar son reacondicionamiento de calzada, finalizar mejora en el sistema de drenaje y colocación de mezcla asfáltica.
- Se cuenta con un presupuesto según POI de 12 millones. Se solicita realizar memoria de cálculo actualizada.
- La colocación de mezcla asfáltica y el reacondicionamiento de la superficie de ruedo se realiza mediante obra por contrato. Licitación por demanda, la cual se encuentra vigente el contrato de mezcla asfáltica y en proceso en el SICOP la contratación de obras. El sistema de drenaje se está valorando realizar mediante obra por administración.
- Se solicita vía correo electrónico la licitación por demanda de la mezcla asfáltica y la decisión inicial de obra que se encuentra en trámite.
- La empresa Asfalto CBZ es la contratada para la colocación de mezcla asfáltica actualmente. La cual realiza control de calidad en los proyectos asignados. La municipalidad no cuenta con verificación de calidad ni laboratorio propio.
- Se estima ejecutar en el primer semestre de 2025.
- Se solicita memoria de cálculo para la mezcla asfáltica y las obras a ejecutar. No se cuenta con estudio

Proceso de Fiscalización
Teléfono: 2523 2867



de diseño MAC.

Documentación pendiente.

- Presupuesto detallado y actualizado
- Memoria de cálculo de mezcla asfáltica y obras a ejecutar.
- Observaciones de las licitaciones y documentación enviada por correo.

Próxima reunión.

Miércoles 05 de marzo de 2025 a las 9am en la Municipalidad de Santa Bárbara.



ACTA DE FISCALIZACIÓN N° MOPT-02-19-01-2025-4

Hoy 10 de marzo de 2025, se realiza reunión presencial del proceso de fiscalización a la Municipalidad de Santa Bárbara, con la siguiente agenda:

- * Segunda revisión del expediente del proyecto denominado "Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías"

La reunión dio inicio a las 9:00 horas y concluyó a las 9:20 horas, con la asistencia de:

Nombre	Institución	Firma
Ing. Mónica González Miranda	MOPT	MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA) PERSONA FISICA, CPF-07-0158-0726. Fecha declarada: 12/03/2025 01:44:37 PM Esta es una representación gráfica únicamente, verifique la validez de la firma.
Ing. Mario Fernández Mesen	Municipalidad Santa Bárbara	MARIO ANDRE FERNANDEZ MESEN MESEN (FIRMA) <small>Firmado digitalmente por MARIO ANDRE FERNANDEZ MESEN (FIRMA) Fecha: 2025.03.14 07:29:36 -06'00'</small>
Sr. Oscar Ugalde Mejía	Municipalidad Santa Bárbara	

Asuntos discutidos:

- Se hace entrega por parte de la Unidad Técnica de Gestión Vial el oficio No. UTGVMSB-054-2025 de fecha 04 de marzo de 2025, en cual se indica el presupuesto del proyecto actualizado, detallado por reglones de pago.
- Para un total de **€37 592 746,79**

Documentación pendiente.

- Memoria de cálculo de cantidades de mezcla asfáltica y obras a ejecutar.

**Proceso de Fiscalización
Teléfono: 2523 2867**



ACTA DE INSPECCIÓN No. MOPT-02-19-01-2025-5

Hoy 10 de marzo de 2025, a las 9:25 am, se realiza visita al camino C4-04-051, proyecto denominado "Santa Bárbara, Heredia, Relastreado Betania Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes colocación tuberías".

Presentes:

Nombre	Institución	Firma
Ing. Mónica González Miranda	MOPT	MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA) PERSONA FISICA, CPF-07-0158-0726. Fecha declarada: 12/03/2025 02:01:33 PM Esta es una representación gráfica únicamente, verifique la validez de la firma.
Ing. Mario Fernández Mesen	Municipalidad Santa Bárbara	MARIO ANDRE FERNANDEZ MESEN (FIRMA) Firmado digitalmente por MARIO ANDRE FERNANDEZ MESEN (FIRMA) Fecha: 2025.03.14 07:30:11 -0600'
Sr. Oscar Ugalde Mejía	Municipalidad Santa Bárbara	OSCAR MARIO UGALDE MEJIA (FIRMA) Firmado digitalmente por OSCAR MARIO UGALDE MEJIA (FIRMA) Fecha: 2025.03.14 07:35:55 -06'00'

Detalles de la inspección al sitio:

- Se realiza recorrido en conjunto al camino C 4-04-051, con una longitud de 0,23 km, según inventario de necesidades.
- El municipio realiza sumario de cantidades y alcance del proyecto. Las actividades principales consideradas son material de préstamo selecto, reacondicionamiento de subrasante, base agregado graduación C, colocación mezcla asfáltica, señalización y tubería de concreto.
- Se une a la visita el señor alcalde, Ing. Víctor Hidalgo Solís.
- Se da la recomendación de realizar gestión por parte del municipio, para recuperación del derecho de vía en el tramo a intervenir. Por seguridad vial principalmente.
- Aun no se tiene fecha de inicio de ejecución.

**Proceso de Fiscalización
Teléfono: 2523 2867**



ACTA DE FISCALIZACIÓN N° MOPT-02-19-01-2025-6

Hoy 28 de abril de 2025, se realiza reunión virtual del proceso de fiscalización a la Municipalidad de Santa Bárbara, con la siguiente agenda:

- * Realizar entrevista con varias consultas del proceso de fiscalización de la Red Vial Cantonal.

La reunión dio inicio a las 14:00 horas y concluyó a las 14:50 horas, con la asistencia de:

Nombre	Institución	Firma
Ing. Mónica González Miranda	MOPT	MONICA VIVIANA GONZALEZ MIRANDA (FIRMA) PERSONA FISICA, CPF-07-0159-0726. Fecha declarada: 28/04/2025 02:56:14 PM Esta es una representación gráfica únicamente, verifique la validez de la firma.
Ing. Mario Fernández Mesen	Municipalidad Santa Bárbara	MARIO ANDRE FERNANDEZ MESEN (FIRMA) Firmado digitalmente por MARIO ANDRE FERNANDEZ MESEN (FIRMA) Fecha: 2025.04.28 14:59:05 -05'00'

Asuntos discutidos:

- *Se solicita las coordenadas de ubicación del proyecto 481778, 1110500 CRTM-05.
- *La actividad de colocación de base se va realizar bajo la modalidad de obra por administración.
- * Se cuenta con control de calidad en la compra del material. Sin embargo, no se realiza verificación de calidad del material.
- * La conformación de la superficie se realiza por contrato, el cual se encuentra en trámite. Se encuentra en etapa de adjudicación. Se tiene el oficio de especificaciones técnicas No. UTGVMSB-024-2025. Es una contratación por demanda.
- * Para la colocación de la mezcla asfáltica y la base granular se cuenta con bitácora de obra del CFIA.
- * Por parte del contratista debe presentar informe de actividades y control de calidad para el respectivo pago.
- * Únicamente se trabaja con la bitácora del CFIA.
- * Se cuenta con un diseño de pavimento flexible para el proyecto, elaborado por el Ing. Fernández.
- * No se realiza el paño de prueba, ni de la base ni de la MAC. Solo ensayos en sitio y de laboratorio de compactación.
- * El contratista entrega previo certificación de calidad, diseño de mezcla e informe de calidad final previo al pago. No se cuenta con verificación de calidad.

**Proceso de Fiscalización
Teléfono: 2523 2867**



- * La Municipalidad de Santa Bárbara cuenta con departamento de Salud Ocupacional. Es poco el acompañamiento en la ejecución de proyectos. Hacen entrega de chalecos, zapatos de seguridad, casco, vestimenta, bloqueador y mangas.
- * La Municipalidad de Santa Bárbara cuenta con unidad de gestión ambiental. Tiene poca participación en los proyectos viales.



ACTA DE FISCALIZACIÓN MOPT-02-19-01-2025-9

Hoy 20 de mayo de 2025, se realiza reunión presencial del proceso de fiscalización a la Municipalidad de Santa Bárbara, con la siguiente agenda:

* Presentación de los formularios elaborados y resumen de observaciones del proceso de fiscalización a la Municipalidad de Santa Bárbara.

La reunión dio inicio a las 09:00 horas y concluyó a las 10:10 horas, con la asistencia de:

Nombre	Institución	Firma
Ing. Mónica González Miranda	MOPT	
Ing. Mario Fernández Mesen	Municipalidad Santa Bárbara	

Asuntos discutidos:

*Se presenta los formularios realizados:

- 303 reacondicionamiento de la plataforma.
- 301 base y subbase granulares.
- 405 suministro y colocación de mezcla asfáltica en caliente.

Además del resumen de observaciones con las recomendaciones dadas.

Por parte del municipio no presenta descargos de las recomendaciones dadas.



Anexo 5: Comunicaciones con el Municipio sobre el proceso de fiscalización

1. Oficio al alcalde



31 de enero de 2025
DVOP-2025-84

Ingeniero
Victor Hidalgo Sotís
Alcalde Municipal
Municipalidad de Santa Bárbara

Estimado Señor:

Me permito comunicarle que la División de Obras Públicas del MOPT, con fundamento en lo señalado en la Primera Ley Especial para la Transferencia: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, N° 9329, del 15 de octubre de 2015, y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 40137, Artículo 10, numerales a), b) y e), procederá a desarrollar el proceso de fiscalización de la aplicación de la normativa técnica del MOPT en materia vial en el municipio a su cargo. Este proceso de fiscalización tiene como objetivo verificar la aplicación de la normativa técnica promovida y oficializada por el MOPT, para la ejecución de proyectos viales de conservación, construcción, rehabilitación, reconstrucción o mejoramiento; bajo cualquier modalidad de gestión. Asimismo, se comunica que la fiscalización se llevará a cabo en las actividades asociadas a la obra ejecutada o que se encuentre por ejecutar por su representada en la red vial cantonal de la Municipalidad de Santa Bárbara, la cual se denominada: "Santa Bárbara, Heredia Relastreado Betania- Rosales C4-04-051-00 Mejora en sistemas de drenajes, colocación tuberías", bajo la modalidad de obra por contrato.

La fecha de inicio de este proceso será organizada con el encargado de la Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de Santa Bárbara, una vez que este cuente con el espacio requerido para suministrar los documentos necesarios para llevar a cabo el estudio, por lo que se solicita interponer sus buenos oficios para instruir la cooperación por parte del departamento en el presente proceso de fiscalización. La consecución del presente proceso de fiscalización será llevada por parte de la ingeniera Mónica González Miranda, a quien en caso de alguna duda la puede localizar a los teléfonos 2716-8121 y 8704-8540. Correo electrónico monica.gonzalez@mopt.go.cr.

Tal como cita la norma específica el estudio propuesto deriva en un informe escrito hacia su representada, el cual le será remitido en tiempo y forma.

Cordialmente,

WWW.MOPT.GO.CR





DVOP-2025-84
Página 2 de 2

Firmado digitalmente por:
ALONSO EMILIO MORA ARROYO (FIRMA)
Fecha: 2025.02.03 08:48:14

Ing. Alonso Mora Arroyo
Director General
División de Obras Públicas

MGM

C.

Ing. Eugenia María Sequeira Rovira, Directora, Dirección de Planeamiento y Programación
Ing. Mónica Viviana González Miranda, Directora Regional Regiones VIII y IX, Dirección Regional IX (OP) (Guácimo)
Ing. Charbell Zecca Escalante, Director, Dirección Regional V (OP) (Heredia)
Ing. A. Magdalena Quintana Mejías, Jefa Departamento Programación y Evaluación, Dirección de Planeamiento y Programación
Ing. A. Miguel Ángel Zamora Herrera, Analista Técnico, Departamento de Programación y Evaluación
Ing. Christian Alberto Fernández Camacho, Asistente de Dirección, Dirección Regional X (OP) (San Isidro)





2. Oficio al Departamento de Gestión Vial



03 de febrero de 2025
DVOP-DPP-2025-165

Ingeniero
Mario Fernandez Mesen
Ingeniero Vial
Municipalidad de Santa Barbara

Estimado Señor:

En atención a lo señalado en la Primera Ley Especial para la Transferencia: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, N° 9329, del 15 de octubre de 2015, y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 40137, Artículo 10, numerales a), b) y e), se ha informado al alcalde municipal mediante oficio DVOP-2025-84.

Por lo tanto, hago de su conocimiento que el Ministerio de Obras Públicas y Transporte va a efectuar una Fiscalización de la Normativa Técnica oficializada por el MOPT e implementada a las actividades asociadas a las obras ejecutadas por su representada en la red vial cantonal de la Municipalidad de Santa Bárbara, específicamente en el proyecto denominado:

"Santa Bárbara, Heredia Relastreado Betania- Rosales C4-O4-051-00 Mejora en sistemas de drenajes, colocación tuberías", bajo la modalidad de obra por contrato.

Para realizar dicha fiscalización la Dirección de Planeamiento y Programación ha dispuesto, con el aval de la Dirección General de Obras Públicas, a la Ing. Mónica González Miranda. Por lo anterior, se agradece se sirva girar las instrucciones pertinentes al personal a su cargo, y la designación de un funcionario, para que se le facilite a la Ing. González los documentos que se solicitan en el anexo a este oficio, así como aquellos otros que adicionalmente sean requeridos por el fiscalizador, a efectos de concretar con éxito el estudio relacionado con la obra.

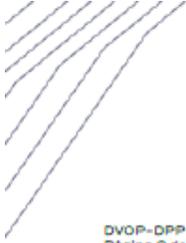
De igual forma se solicita el apoyo para que a lo interno de su departamento, se brinde el apoyo en cuanto a consultas y entrevistas al personal a su cargo. Asimismo, se le agradece facilitar un espacio físico en sus instalaciones para la revisión documental en sitio, así como brindar la colaboración necesaria, a fin de que nuestra dependencia pueda realizar satisfactoriamente el trabajo asignado al fiscalizador.

Tal como cita la norma específica el estudio propuesto deriva en un informe escrito, el cual le será remitido en tiempo y forma.

Cordialmente,

WWW.MOPT.GO.CR





DVOP-DPP-2025-165
Página 2 de 2

Firmado por: Christian Alberto Fernández
Camacho

Documento emitido mediante
Dirección Regional X (OP) (San Isidro)
Sistema de Correspondencia Institucional

Documento interno N° 1149520

Fecha: 05 de febrero de 2025

Ing. Christian Alberto Fernández Camacho
Asistente de Dirección
Dirección Regional X (OP) (San Isidro)

Firmado digitalmente por:
EUGENIA MARIA SEQUEIRA ROVIRA (FIRMA)
Fecha: 2025.02.05 11:35:59

Ing. Eugenia María Sequeira Rovira
Directora
Dirección de Planeamiento y Programación



MGM

C.

Ing. Alonso Mora Arroyo, Director General, División de Obras Públicas
Ing. Mónica Viviana González Miranda, Directora Regional Regiones VIII y IX, Dirección
Regional IX (OP) (Guácimo)
Ing. A. Magdalena Quintana Mejías, Jefa Departamento Programación y Evaluación
Ing. P. Miguel Ángel Zamora Herrera, Analista Técnico, Departamento de Programación
y Evaluación
Ing. Víctor Hidalgo Solís, Alcalde Municipal, Municipalidad de Santa Bárbara
Licda. Shirley Aguirre A., Auditora Municipal, Municipalidad de Santa Bárbara
Sr. Álvaro Nuñez Brenes, Presidente Municipal, Municipalidad de Santa Bárbara





3. Asignación de la fiscalización:



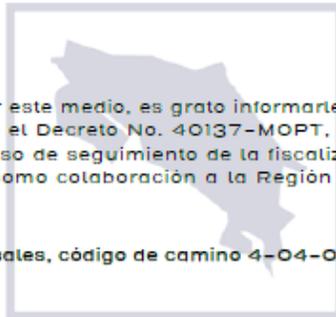
29 de enero de 2025
DVOP-DPP-2025-118

Ingeniera
Mónica Viviana González Miranda
Directora Regional Regiones VIII y IX
Dirección Regional IX (OP) (Guácimo)

Asunto: Asignación de revisión de una obra pública municipal de Santa Bárbara para la fiscalización

Referencia: Colaboración de Fiscalización a la Región V Heredia

Estimada Señora:



Reciba un cordial saludo. Por este medio, es grato informarle en aras de cumplir con el fin público establecido mediante el Decreto No. 40137-MOPT, que, para el año 2025, se le asigna llevar a cabo el proceso de seguimiento de la fiscalización en la Municipalidad de Santa Bárbara de Heredia, como colaboración a la Región V Heredia y en atención a la siguiente obra:

1. Asfaltado Calle Betania-Rosales, código de camino 4-04-051 con una inversión estimada de 19 000 000. 00

El objeto general de la revisión es determinar posibles indicios que señalen eventuales deficiencias en el empleo de la normativa técnica oficializada por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes en documentos municipales para proyectos viales por cualquier modalidad, así como la implementación de esta en la ejecución de esos proyectos, los cuales son responsabilidad de los Gobiernos Locales.

Este trabajo deberá iniciarse a partir del recibido de esta asignación y se dispone de un plazo máximo de 7 meses (en días naturales), contados a partir de la asignación, para comunicar al Ing. Christian Fernández Camacho, jefe del Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal, los resultados y las observaciones obtenidas, los cuales deberán estar enfocados hacia los aspectos más relevantes que se hayan determinado como deficientes, sus causas y efectos. Todo lo anterior, siempre con el acompañamiento del Proceso de Fiscalización, en especial del apoyo fiscalizador designado y de la Dirección de Planeamiento y Programación.

No está de más indicar que, en las etapas iniciales de acercamiento con el Municipio, por los medios que estime convenientes, deberán definirse los objetivos generales y específicos,





DVOP-DPP-2025-118
Página 2 de 3

alcances y limitaciones del seguimiento requerido.

Finalmente, recordar que la presente asignación es considerada como parte de las metas POI de la División de Obras Públicas y su cómputo está establecido para el II Semestre del 2025. Sin más por el momento, se despiden:

Cordialmente,

Firmado por: Christian Alberto Fernández
Camacho
Documento emitido mediante
Dirección Regional X (OP) (San Isidro)
Sistema de Correspondencia Institucional
Documento interno N° 1147954
Fecha: 29 de enero de 2025

Ing. Christian Alberto Fernández Camacho
Asistente de Dirección
Dirección Regional X (OP) (San Isidro)



Firmado digitalmente por:
EUGENIA MARIA SEQUEIRA ROVIRA (FIRMA)
Fecha: 2025.01.29 13:14:46

V^ºB^º Ing. Eugenia María Sequeira Rovira
Directora
Dirección de Planeamiento y Programación

CFC

C.

Ing. Alonso Mora Arroyo, Director General, División de Obras Públicas
Ing. Charbell Zecca Escatante, Director, Dirección Regional V (OP) (Heredia)
Ing. A. Magdalena Quintana Mejías, Jefe a.i., Departamento de Programación y
Evaluación





Anexo 6: Información contenida en el expediente

Identificación del expediente	Fiscalización Municipalidad de Santa Bárbara	Cantidad de Folios	202
Ubicación física	Proceso de Fiscalización RVC, Dirección Regional IX Guácimo	Ubicación digital	Misma del expediente físico
Contenido:			Folio
Comunicaciones oficiales			1-7
Información enviada por la Unidad técnica de gestión vial			8-50
Formularios de Fiscalización aprobados			51-87
Resumen de Observaciones aprobado			88-99
Actas de fiscalización e inspección			100-108
Informe final aprobado			109-202

Nota: en acato a las Directrices de disminución del uso de papel, por respeto a normativas ambientales

los borradores enviados para revisión de la supervisión de documentos de trabajo tales como formularios,

resumen de observaciones y borrador del informe final se encuentran únicamente ubicados en el expediente

Digital. De igual manera se ubican en el expediente físico correos, información documental completa, y toda la información producida en este proceso de fiscalización