



Informe de Fiscalización sobre la aplicación de la Normativa Técnica emitida por el MOPT en la Municipalidad de Cañas

División de Obras Públicas

Macro Región Guanacaste.

Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal

MOPT-02-15-01-2022-05

MOPT-02-15-01-2022-05

Informe de la División de Obras Públicas sobre la Fiscalización de la aplicación de la Normativa Técnica promulgada por el MOPT en la Municipalidad de Cañas; División de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Año 2022. San José, Costa Rica.



MOPT-02-15-01-2022-05

Elaboración:

Ing. Alonso Mora Arroyo
Director Regional
Macro Región Guanacaste
Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal

Revisado por:

Ing. Magdalena Quintana Mejías
Coordinadora
Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal

Ing. Ana Yancy Paniagua Cascante
Directora a.i.
Dirección de Planeamiento y Programación
División de Obras Públicas

Aprobado por:

Ing. Ariel Vega León
Director General
División de Obras Públicas



MOPT-02-15-01-2022-05

Ficha del documento

| | |
|--|---|
| 1. Informe: MOPT-02-15-01-2022-05 | 2. Fecha de emisión: Marzo, 2022 |
| 3. Título: Informe de fiscalización sobre la normativa técnica emitida por el MOPT en la Municipalidad de Cañas | |
| 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 Cañas: Construcción de Cordón de Caño, Vado, Bacheo y otras obras en Calles Urbanas de Cañas, código 5-06-067 y 5-06-069, efectuado bajo la modalidad Contratación. | |
| 5. Organización: Ministerio de Obras Públicas y Transportes | 6. Dependencia generadora: Proceso de fiscalización de la Red Vial Cantonal – Dirección de Planeamiento y Programación Macro Región Guanacaste División de Obras Públicas |
| 7. Elaboración: Ing. Alonso Mora Arroyo Director Regional Macro Región Guanacaste | 8. Palabras claves: Fiscalización - Red Vial Cantonal - Normativa técnica vial – MOPT |
| 9. Páginas: 41 | |
| 10. Derechos de Reproducción: Ninguno después de su emisión | |

MOPT-02-15-01-2022-05

I. Contenido

| | | |
|-------|---|----|
| I. | Contenido | 5 |
| | Índice de tablas | 6 |
| II. | Resumen ejecutivo | 7 |
| III. | Introducción | 10 |
| 3.1 | Fundamento jurídico de la fiscalización de la red vial cantonal..... | 10 |
| 3.2 | Alcance y objetivos de la fiscalización de la red vial cantonal | 10 |
| 3.2.1 | Alcance de la fiscalización | 11 |
| 3.2.2 | Objetivos de la fiscalización según el marco jurídico | 11 |
| 3.2.3 | Objetivo General para la Fiscalización | 11 |
| 3.2.4 | Objetivos Específicos..... | 11 |
| 3.3 | Alcance y objetivos de la fiscalización realizada a la Municipalidad de Cañas. | 12 |
| 3.3.1 | Alcance del presente estudio | 12 |
| 3.3.2 | Objetivo general del estudio | 12 |
| 3.3.3 | Objetivos específicos..... | 12 |
| 3.3.4 | Proyecto asignado | 13 |
| 3.3.5 | Limitaciones..... | 13 |
| IV. | Análisis..... | 14 |
| 4.1 | Metodología | 14 |
| 4.2 | Resumen y análisis del proyecto fiscalizado | 16 |
| 4.3 | Normativa técnica aplicada al estudio | 17 |
| 4.3.1 | Oficializada por el MOPT hacia los Gobiernos Locales..... | 17 |
| V. | Conclusiones..... | 18 |
| VI. | Recomendaciones | 20 |
| VII. | ANEXOS | 22 |
| | Anexo 1: Revisión de requisitos documentales | 22 |
| | Anexo 2: Formularios de Fiscalización para labores de fiscalización..... | 23 |

MOPT-02-15-01-2022-05

| | | |
|----|--|----|
| 1. | Formularios de Fiscalización Sección 609 | 23 |
| | Anexo 3: Resumen de Observaciones de la Fiscalización de Normativa de Obra Vial..... | 28 |
| | Anexo 4: Acta de Asistencia: reunión de exposición de resultados..... | 33 |
| | Anexo 5: Comunicaciones con el Municipio sobre el proceso de fiscalización..... | 35 |
| 1. | Oficio al Alcalde..... | 35 |
| 2. | Oficio a la Unidad Técnica de Gestión Vial..... | 37 |
| 3. | Respuesta Municipal | 39 |
| | Anexo 6: Información contenida en el expediente | 40 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Resumen de información “Construcción de Cordón de Caño, Vado, Bacheo y otras obras en Calles Urbanas de Cañas”, Sección 609..... | 16 |
| Tabla 2: Resumen del cumplimiento de requerimientos..... | 18 |
| Tabla 3: Revisión de requisitos documentales..... | 22 |

MOPT-02-15-01-2022-05

II. Resumen ejecutivo

La División de Obras Públicas del Ministerio Obras Públicas y Transportes, con fundamento en lo señalado en la Primera Ley Especial para la Transferencia: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, No. 9329, del 15 de octubre de 2015, y su Reglamento, Decreto No. 40137, Artículo 10, inciso b, procedió a través del Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal y los fiscalizadores asignados, a elaborar el presente estudio con base en las competencias otorgadas al MOPT en la legislación citada.

La verificación de la aplicación de la normativa técnica promovida y oficializada por el MOPT, es la razón de ser de esta fiscalización, razón por la cual, se analiza que la ejecución de proyectos viales en el Municipio de Cañas sea acorde a la misma. Para tales efectos se estableció, en el Plan Anual de Fiscalización 2021, la obra denominada: Construcción de Cordón de Caño, Vado, Bacheo y otras obras en Calles Urbanas de Cañas, código 5-06-067 y 5-06-069, efectuado bajo la modalidad de Obras por Contrato.

El objeto del presente estudio se desarrolla siguiendo las siguientes tres fases: una primera fase de recolección y análisis de la información contenida en el expediente de proyecto suministrado por la Unidad Técnica de Gestión Vial, encargada de la ejecución de las obras. Durante esta primera etapa se corroboró de forma parcial el cumplimiento de la aplicación de la normativa técnica oficializada por el MOPT mediante la

aplicación de los Formularios de Fiscalización para las labores (Anexo 2), elaborados por la Dirección de Ingeniería y avalados por la Dirección General de la División de Obras Públicas.

En la segunda fase se ejecuta una visita al proyecto, en compañía de los Ingenieros a cargo (Luis Campos y Jorge Sandi). El recorrido *in situ* tenía como objetivo realizar anotaciones de aspectos relevantes que se observaron y comentaron con los ingenieros de proyecto (consultas sobre el proceso constructivo, detalles observados en campo, entre otros). La información aportada es la que dio los insumos suficientes para finalizar la aplicación de los Formularios de Fiscalización, los cuales se iniciaron en la fase anterior, con lo cual se logró proceder con la aplicación del instrumento llamado “Resumen de Observaciones de la Fiscalización de Normativa de Obra Vial”, en el cual bajo el análisis condición – criterio – causa – recomendación, se obtienen las recomendaciones del estudio de fiscalización.

Como resultado del trabajo desarrollado, se obtuvo un cumplimiento en requerimientos constructivos de un 62%, y un cumplimiento del 40% en requerimientos de aceptación, medición y ensayo, para la Normativa Técnica de Sección 609 “Cordón o bordillo y cuneta”, del CR-2010, en su versión vigente.

Aunado a lo anterior, para la misma sección 609, se tiene de los requerimientos totales

MOPT-02-15-01-2022-05

revisados un 16% de no cumplimiento y un cumplimiento parcial de 16%.

Como tercera fase, los resultados fueron expuestos a los representantes de la Municipalidad de Cañas la Vice alcaldesa Gricelda Vargas Segura y el Ingeniero Luis Campos, mediante una reunión presencial, el día 08 de diciembre del 2021, lo anterior con el fin de dar la oportunidad al Municipio de presentar los descargos que consideraran pertinentes ante los análisis realizados por el fiscalizador. Producto de esta reunión los representantes del Municipio indican la satisfacción en los análisis realizados por el fiscalizador y encuentran de agrado la forma de presentación de las recomendaciones producto de la fiscalización.

Con base en los resultados obtenidos de las fases citadas con anterioridad, se desarrollan recomendaciones al Municipio, con el fin de que estas sean de beneficio para el mejoramiento del desempeño técnico en la gestión de proyectos de infraestructura vial, principalmente en temas relacionados con:

1. Se le recomienda tanto al Ingeniero de Proyecto como al Director de la Unidad Técnica, solicitar a los posibles oferentes las posibles fuentes de materiales que se usarán en los diferentes proyectos, para que en conjunto con el laboratorio de verificación puedan valorar las calidades de los materiales y tomar las mejores decisiones previas a la ejecución del proyecto (planificación), en caso de que alguna fuente no cumpla con los requerimientos mínimos establecidos.
2. Se insta a que continúen con el proceso de elaboración del nuevo plan

quinquenal, ya que según lo indicado se encuentra vencido, y este a su vez es un instrumento importante para toma de decisiones en el ámbito técnico-social, así como para generar planificaciones y programaciones de mantenimiento de obra pública necesarias para la toma de decisiones y definición de estrategias, así como consideraciones de ciclo de vida y vida útil de los proyectos.

3. Dado que la contratación incluye la atención de dos códigos de rutas cantonales y se tiene un cuadro global con las cantidades de metros lineales de construcción de cordón y caño y vado, se les recomienda que los cuadros finales de cantidades sean por comunidad o barrio, ya que según lo observado en la documentación no se tiene claro el alcance de cuantos metros lineales corresponde al código 5-06-067 y al código 5-06-069, lo anterior para llevar un control en las estimaciones de pago.
4. Se insta a que destinen recursos económicos en la partida presupuestaria de servicios de Ingeniería, para que puedan iniciar con un nuevo proceso de licitación según demanda para la contratación de un laboratorio de verificación de la calidad, ya que según lo indicado por los Ingenieros de la Unidad Técnica el contrato con LGC ya finalizó.

También se lograron identificar aspectos positivos que la Administración debe mantener y fortalecer, como lo es la presencia de un profesional durante todo el proceso de planificación, ejecución y cierre del proyecto, lo que respalda el buen uso del erario, así como los controles de la calidad certificados

MOPT-02-15-01-2022-05

por medio de Laboratorio de los materiales utilizados y aplicación de las mejores y normadas prácticas constructivas.

MOPT-02-15-01-2022-05

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 N° 40137-MOPT, Reglamento a la Primera Ley de Transferencia de Competencias, se establecen las competencias el 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.

MOPT-02-15-01-2022-05

3.2.1 Alcance de la fiscalización

Le corresponde al MOPT 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. Dicha oficialización debe cumplir con lo establecido en el capítulo III “Rectoría Técnica”, del decreto N° 40137-MOPT.

De acuerdo con la definición de disposición técnica que se utiliza en el Decreto N° 40137 – MOPT, son consideradas disposiciones técnicas: 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 acatamiento de esta.

3.2.4 Objetivos Específicos

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

MOPT-02-15-01-2022-05

Es sumamente relevante hacer énfasis en el carácter estrictamente técnico y científico de esta fiscalización, cuyo fin último es procurar el mejoramiento 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 Cañas.

3.3.1 Alcance del presente estudio

El alcance de presente estudio de fiscalización se establece como la verificación del cumplimiento de la normativa técnica oficializada por el MOPT en la ejecución de obras viales en rutas cantonales administradas por la Municipalidad, en este caso aplicando la normativa técnica de las Sección 609 denominada “Cordón o bordillo y cuneta”, del CR-2010 en su versión vigente.

3.3.2 Objetivo general del estudio

El objetivo general de este estudio de fiscalización es llevar a cabo un análisis objetivo de la información del proyecto suministrada por el Municipio y las observaciones en campo, resultado de una visita a las obras, versus la normativa técnica oficializada por el MOPT, relacionadas con el tipo de proyecto ejecutado

3.3.3 Objetivos específicos

Se tienen como objetivos específicos:

1. Realizar un análisis de la información técnica del proyecto obtenida por medio del Municipio.
2. Determinar el grado de cumplimiento en la aplicación de la normativa técnica oficializada por el MOPT en el proyecto asignado, para la actividad “Construcción de Cordón de Caño, en Calles Urbanas de Cañas”.
3. Establecer recomendaciones que permitan al ente fiscalizado mejorar la aplicación de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT durante la ejecución de obras viales.

MOPT-02-15-01-2022-05

3.3.4 Proyecto asignado

El proyecto asignado al fiscalizador, Ing. Alonso Mora Arroyo, producto de la aprobación del Plan Anual de Fiscalización 2021, avalado por la Dirección General de la División de Obras Públicas, para la valoración de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT, correspondió a:

“Construcción de Cordón de Caño en Calles Urbanas de Cañas, código 5-06-067 y 5-06-069, efectuado bajo la modalidad Contratación”

Esta asignación, de revisión de una obra pública vial para la fiscalización técnica de la normativa ministerial implementada en la misma, se realizó el 21 de abril de 2021, mediante el oficio DVOP-DPP-2021-757, y se estableció para la actividad: “Construcción de Cordón de Caño en Calles Urbanas de Cañas, código 5-06-067 y 5-06-069, efectuado bajo la modalidad Contratación”

A partir de ese momento, se comunica al alcalde, Lic. Luis Fernando Mendoza Jiménez, el inicio del proceso, mediante el oficio DVOP- 2021 -667 del 7 de mayo de los corrientes y al Ingeniero Jorge Sandí Guzmán, Coordinador de la Unidad Técnica de Gestión Vial, se le remite el oficio DVOP-DPP-2021-985 solicitándole toda la información documental referente al proyecto.

Cabe destacar el alcance obtenido en la actividad “Cordón de Caño”, donde se logra verificar el adecuado manejo de aguas pluviales en las “Calles Urbanas de Cañas”, situación que favoreció a que la población quedara satisfecha.

3.3.5 Limitaciones

Para la ejecución del presente estudio se tuvo la limitante de la falta de información documental técnica en el expediente del proyecto, como por ejemplo certificados de calidad y lugar de procedencia de los materiales a utilizar en el proyecto, situación que limita el análisis al no contar con información completa.

MOPT-02-15-01-2022-05

IV. Análisis

4.1 Metodología

Para el enfoque y la forma de recolectar, analizar y clasificar los datos, para que los resultados tengan validez, pertinencia y cumplan con los estándares de exigencia, el presente estudio de fiscalización se desarrolló de la siguiente manera:

a. Primera fase: recolección y análisis de la información

De acuerdo con el comunicado de inicio del proceso de fiscalización al alcalde de la Municipalidad de Cañas, Lic. Luis Fernando Mendoza Jiménez, mediante el oficio DVOP- 2021 -667 y al Ingeniero Jorge Sandí Guzmán, Coordinador de la Unidad Técnica de Gestión Vial se le remitió un listado de documentos requeridos para aplicar dicho procedimiento, lo anterior mediante el oficio DVOP-DPP-2021-985 (Anexo 1: Revisión de Documentos).

Ante lo indicado en el párrafo anterior se recibe un acuse recibido por parte del ingeniero Jorge Sandí, director de la Unidad Técnica de Gestión Vial y correo por parte del Ingeniero Luis Campos donde indica haber sido designado para el acompañamiento para el proceso de fiscalización.

El día de la visita el Ingeniero designado aportó los siguientes documentos:

- Cartel de licitación
- Informes de control de calidad
- Informes de avance de obras
- Presupuesto de obras
- Orden de compra
- Contrato de Servicios
- Licitación abreviada 2021 LA-000001-01

De acuerdo con la información suministrada se aplica el formulario de fiscalización para la aplicación de la normativa técnica según lo establecido en el CR -2010 sección 609 “Cordón o bordillo y cuneta”.

En el Anexo 2 se aplica el instrumento requerido en relación con la información suministrada por la Municipalidad de Cañas, lo cual permite una revisión, tanto de los requerimientos generales como los de construcción y aceptación de las obras según la siguiente escala:

- **Cumple:** se cumplen los requisitos mínimos establecidos en el CR-2010.
- **No cumple:** no se cumplen los requisitos mínimos establecidos en el CR-2010.

MOPT-02-15-01-2022-05

- **Parcial:** se cumple con algunos de los requisitos mínimos establecidos en el CR-2010.
- **No aplica:** el requisito del CR-2010 no aplica para el proyecto en estudio, debido a que no obedece a la actividad en análisis con la debida justificación técnica.

Cabe señalar que de la documentación aportada falta información importante como por ejemplo decisión inicial, perfil de proyecto, memorias de cálculo, orden de inicio, cronograma de trabajo actualizado, todo lo anterior, se constituyen como herramientas útiles y que puede facilitar una mejor rendición de cuentas ante cualquier ente fiscalizador o auditor.

b. Segunda fase: visita al proyecto

En la segunda fase se procedió a coordinar para el día 15 de junio de 2021, la visita de campo con el ingeniero Luis Campos y el ingeniero Jorge Sandí al proyecto ya finalizado. Durante el recorrido se analizaron aspectos relevantes del proceso constructivo llevado a cabo, materiales utilizados y el control de calidad llevado en este proyecto.

Lo expuesto sirvió de insumo para el análisis de la documentación aportada en el expediente administrativo, para la elaboración de los formularios de fiscalización y “Resumen de Observaciones de la Fiscalización de Normativa de Obra Vial” lo que permite exponer las recomendaciones de este informe. (Anexo 3).

De acuerdo con lo visto en campo se logró detallar que se tiene un desnivel entre la acera y el cordón de caño para el manejo adecuado de la escorrentía superficial. Hay una adecuada construcción de la junta de contracción en la construcción de cada uno de los paños del cordón y caño. Asimismo, se recomendó mejorar la transición de desnivel de la acera con respecto al cordón de caño.

c. Tercera fase: exposición de resultados al Municipio

Esta fase se abordó el día 08 de diciembre del 2021, donde se tenía por objetivo obtener los descargos de los representantes municipales sobre las valoraciones, análisis, conclusiones y recomendaciones del fiscalizador (Anexo 4: Acta Asistencia).

De acuerdo a lo anterior es que se procede a exponer los elementos citados en presencia de la Vice alcaldesa Gricelda Vargas Segura y el Ingeniero Luis Campos, asimismo se aborda el tema denominado “Resumen de Observaciones de la Fiscalización de Normativa de Obra Vial”. El resultado de esta reunión se considera como satisfactoria por parte de los representantes del Municipio al indicar la aceptación y conformidad con los aspectos expuestos y encuentran de agrado la forma de presentación de las recomendaciones producto de la fiscalización.

MOPT-02-15-01-2022-05

Cabe señalar que por parte de la Municipalidad no existió descargo alguno ni solicitudes de revisión de algún punto en específico sobre la presentación realizada, quedando a la espera del Informe Final para utilizar las recomendaciones internamente en la elaboración de procedimientos ajustados a la normativa técnica que mejoren los productos entregados en las intervenciones de la red vial cantonal.

4.2 Resumen y análisis del proyecto fiscalizado

A continuación, se presenta la tabla “Resumen de información “Construcción de Cordón de Caño, Vado, Bacheo y otras obras en Calles Urbanas de Cañas”, Sección 609”, unificado para ambos códigos de camino por cuanto cuentan con el mismo alcance el proyecto.

Tabla 1: Resumen de información “Construcción de Cordón de Caño, Vado, Bacheo y otras obras en Calles Urbanas de Cañas”, Sección 609

| | |
|--|---|
| Nombre | “Construcción de Cordón de Caño, Vado, Bacheo y otras obras en Calles Urbanas de Cañas” |
| Código de camino | 5-06-067 y 5-06-069 |
| Actividades | Construcción cordón, caño y cuneta |
| Modalidad | Contratación |
| Presupuesto | ₡64.675.000,00 |
| <u>Cumplimiento de requerimientos</u> | |
| Requerimientos de construcción | 62% cumplimiento |
| Requerimientos de aceptación, muestreo, ensayo y requisitos contractuales | 70.8% cumplimiento |
| Formulario de Fiscalización | Sección 609, Anexo 2 |

Como se logra observar en la presente tabla de información se resumen los datos más representativos del proyecto, tanto en su parte descriptiva como cuantitativa siendo un extracto de los formularios de fiscalización aplicados.

Asimismo, como parte del análisis realizado por el fiscalizador, se destacan las siguientes observaciones:

MOPT-02-15-01-2022-05

- Al examinar la información contenida en el expediente administrativo del proyecto se logra determinar que la información documental contenida está incompleta o con carencias de información de relevancia (decisión inicial, perfil del proyecto, memorias de cálculo, orden de inicio, cronograma de trabajo actualizado).
- No se logró encontrar una certificación de calidad y lugar de procedencia de los materiales utilizados en el proyecto por parte del adjudicatario en el expediente administrativo. Los resultados de no tener una certificación de calidad, no le garantizan a la administración resultados óptimos y de calidad de la obra contratada.
- De acuerdo con la visita realizada se pudo verificar que el proyecto fue satisfactorio en longitud, acabado final acorde a lo solicitado en el cartel de licitación, en ambos códigos de camino.

4.3 Normativa técnica aplicada al estudio

4.3.1 Oficializada por el MOPT hacia los Gobiernos Locales.

Para efectos del estudio de fiscalización llevado a cabo en la Municipalidad de Cañas, se utilizó la siguiente normativa técnica:

1. Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Carreteras y Puentes, CR-2010. La versión oficial y vigente se ubica en el Repositorio Sectorial del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, disponible en la página web <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/391>.
2. Sección 609 del Manual CR-2010. Sección oficializada. <https://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/28a27ca9-2ec2-49ae-838c-6f89e21d43b4/CR-2010.pdf?MOD=AJPERES>
3. Norma Técnica para el Desarrollo y la Conservación de la Red Vial Cantonal, Decreto No. 40139-MOPT, disponible en la página web <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/3554/discover>.
4. Tomo de disposiciones para construcción y conservación de la infraestructura vial, disponible en la página web <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/4269>

MOPT-02-15-01-2022-05

V. Conclusiones

De acuerdo con el criterio técnico, los instrumentos utilizados y el estudio de la normativa aplicado al proyecto en cuestión, se concluye:

1. Con respecto al estudio de la información del proyecto suministrada por el Municipio, se tiene que:
 - No se logra ubicar bitácora CFIA o bitácora del proyecto.
 - No se cuenta con certificación de la calidad de los materiales utilizados en el proyecto.
 - Se encuentran algunas deficiencias en el adecuado orden del expediente físico y no existe un respaldo digitalizado.
 - No se elaboró la orden de inicio.
 - Se carece de un cronograma de trabajo actualizado.
 - No se ubica el Plan de manejo ambiental.
 - No se evidenció la utilización de un vibrador de concreto.
 - El plan quinquenal se encuentra vencido.
 - El proyecto fue satisfactorio en longitud, acabado final acorde a lo solicitado en el cartel de licitación
2. En la siguiente tabla se muestra el resumen cuantificado del resultado obtenido del análisis realizado durante la aplicación de los Formularios de Fiscalización para las labores de verificación, Sección 609 del CR-2010, en los cuales podemos observar un cumplimiento del 66 % de los requerimientos totales revisados y un 16% de no cumplimiento y un cumplimiento parcial de 16%.

Tabla 2: Resumen del cumplimiento de requerimientos

| Normativa Técnica, Sección 609 CR-2010 en su versión vigente | | |
|---|-----------------|----------|
| | Cantidad | % |
| Requerimientos cumplidos | 12 | 66,00 |
| Requerimientos no cumplidos | 3 | 16,00 |
| Requerimientos parcialmente cumplidos | 3 | 16,00 |
| Requerimientos que no aplican*** | 6 | 0,00 |
| Total, de esta Sección** | 18 | |

MOPT-02-15-01-2022-05

| <u>Normativa Técnica, Sección 609 CR-2010 en su versión vigente</u> | | |
|---|-----------------|----------|
| | <u>Cantidad</u> | <u>%</u> |
| | | |
| <u>Normativa Técnica, Sección 609 CR-2010 en su versión vigente</u> | | |
| | | |
| <u>Balance General</u> | | |
| | <u>Cantidad</u> | <u>%</u> |
| Requerimientos cumplidos | 12 | 66,00 |
| Requerimientos no cumplidos | 3 | 16,00 |
| Requerimientos parcialmente cumplidos | 3 | 16,00 |
| Requerimientos que no aplican*** | 6 | 0,00 |
| Total, General** | 18 | |

***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-2010, que por la naturaleza de la actividad o requisito no se ejecuta/requiere en el desarrollo del proyecto en estudio. Como ejemplo se citan actividades como construcción de cordón o bordillo asfáltico, recolocación de cordones de piedra o concreto, construcción de barrera de llanta vehicular, construcción de piedra o concreto prefabricado, que no se ejecutaron en el proyecto.*

MOPT-02-15-01-2022-05

VI. Recomendaciones

Producto de los análisis, valoraciones y conclusiones realizadas por el fiscalizador durante el proceso llevado a cabo, se emiten las siguientes recomendaciones:

a. Generales de normativa técnica oficializada por el MOPT

1. Se le recomienda tanto al Ingeniero de Proyecto como al director de la Unidad Técnica apegarse al cumplimiento de la norma técnica y exigir a los oferentes las fuentes de materiales que se usarán en los proyectos, para que, en conjunto con el laboratorio de verificación de la calidad, puedan valorar las calidades de los materiales y tomar las mejores decisiones previas a la ejecución del proyecto (en la etapa de planificación), en caso de que alguna fuente no cumpla con los requerimientos mínimos establecidos.
2. Se recomienda mejorar el expediente físico de los proyectos, además de contar con un expediente digital de respaldo, en donde la Ingeniería de Proyecto puedan sustentar las decisiones tomadas en torno a las inversiones que se van a llevar a cabo.
3. Es importante incorporar el Plan de Manejo Ambiental, para que el proyecto cumpla con un buen sistema de prácticas de este tipo de acuerdo con lo indicado en los manuales que corresponden a este tema tan importante actualmente, como por ejemplo la disposición final de residuos.

La utilización del vibrador de concreto trae como beneficio y necesidad técnica de eliminar el aire o vacíos del concreto para tener una mejor compactación de la mezcla, por lo que se vuelve indispensable recomendar la utilización de este artefacto.

4. Mantener una bitácora de actividades diarias relacionadas al proyecto, con el fin de mantener un control de estas, que siga un orden cronológico del avance del proyecto. Se debe contar con una bitácora de proyecto, con el fin de que la administración se garantice algunos datos tales como el tiempo de ejecución y debido formalismo de la fecha de inicio, por parte del contratista, el cual legitime asuntos legales que podrían desencadenar un incumplimiento de contrato.

MOPT-02-15-01-2022-05

b. Generales de buenas prácticas

5. La afectación que puede originar a la administración el no tener un cronograma de trabajo actualizado puede estar ligado al pago de reajustes a reconocer de forma indebida, es por tanto que se recomienda la implementación y seguimiento de este.

MOPT-02-15-01-2022-05

VII. ANEXOS

Anexo 1: Revisión de requisitos documentales

Tabla 3: Revisión de requisitos documentales

| 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 | | | Presentación de documentos oficiales por parte de planificación sectorial. |
| Antecedentes del proyecto (descripción de las gestiones para ejecutar la obra según modalidad, mencionando documentos que las evidencien) | X | | | Modalidad mediante licitación. |
| 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 cumple parcialmente con las actividades de construcción. |
| Planos constructivos y/o inventario de necesidades, inventario resumen de necesidades y memorias de cálculo | | X | | No cumple con memorias de cálculo, inventario de necesidades, planos constructivos. |
| Presupuesto del proyecto describiendo maquinaria, materiales, personal y plazo de ejecución | X | | | Existencia presencia de un presupuesto global. |
| Condiciones generales, Especificaciones Técnicas Especiales | X | | | De acuerdo a lo establecido en la sección 609 del CR 2010 (construcción de cordón de caño, vado, bacheo y otras obras en calles urbanas de la ciudad de Cañas). |
| Estimaciones de pago mensual al contratista y/o Informe Consolidado mensual con base en Reportes Diarios de Actividad | X | | | Mediante informes de avance de obra, suscritos por el ingeniero de proyectos. |
| Plan de verificación y/o control de calidad, informes asociados | X | | | Informes de verificación por parte de LGC, contratados por el Municipio e informes de autocontrol de IMNSA por parte del contratista |
| En el caso de contrato y convenios: órdenes de servicio, órdenes de modificación aprobadas por la Administración Municipal para proyectos por contrato y convenios, o cambios aprobados a proyectos por administración, solicitud de materiales u otra modalidad | X | | | Se realiza orden de modificación de ajuste de cantidades de parte de ingeniería de proyecto. |
| Cualquier documento no mencionado aquí que evidencie la implementación de normativa técnica del MOPT en las distintas etapas del proyecto | | X | | No hay datos. |

Elaborado por: Alonso Emilio Mora Arroyo.Fecha: 14/12/2021.

MOPT-02-15-01-2022-05

Anexo 2: Formularios de Fiscalización para labores de fiscalización

1. Formularios de Fiscalización Sección 609

| Formularios de fiscalización para las labores de verificación Cordón o bordillo y cuneta (Normativa Técnica Sección 609 CR-2010 en su versión vigente) | |
|---|---|
| Parte I Revisión de documentación técnica <i>Objetivo de la parte I, identificar los datos básicos de la actividad o proceso a fiscalizar.</i> | |
| Provincia: Guanacaste | Distrito: Cañas |
| Cantón: Cañas | Código de camino: 5-06-067 y 5-06-069 |
| Nombre del Proyecto: Construcción de Cordón de Caño, Vado, Bacheo y otras obras en Calles Urbanas de Cañas | |
| Otras señas: Cuadrante Urbano Cañas (Del Rest. Kantu 100 Oeste Barrio La Unión-San Martín) | |
| Coordenadas: | |
| Gobierno Local que ejecuta el proyecto: Municipalidad de Cañas | |
| Modalidad de Obras: | <input type="checkbox"/> Administración <input checked="" type="checkbox"/> Contratación <input type="checkbox"/> Otra Modalidad (especifique): |
| Descripción General de las actividades realizadas en el proyecto: Construcción de 2040 metros lineales de cordón y caño y construcción de 20 metros lineales de vado | |
| Definición del alcance de la fiscalización: Verificación de la aplicación de la normativa técnica oficializada por el MOPT en los proyectos ejecutados por la Municipalidad | |
| Observaciones de la Parte I | |
| Mediante Licitación Abreviada 2021LA-000001-01, se contrataron obras para el manejo de las aguas pluviales de la zona, según lo indicado por el Ingeniero de la Unidad Técnica las obras se atienden debido a las denuncias realizadas por los vecinos por la mala canalización de las aguas pluviales. | |

Proceso de fiscalización
Teléfono: (506) 2523-2325

MOPT-02-15-01-2022-05

| Parte II Revisión de requerimientos de construcción | | |
|---|--|--|
| Objetivo de la parte II: identificar, recopilar, analizar toda aquella documentación o información técnica relacionada con la actividad o proceso a fiscalizar. | | |
| Documentación relacionada: <input type="checkbox"/> C Cartel de licitación Oferta <input type="checkbox"/> C Oferta <input type="checkbox"/> C Contrato <input type="checkbox"/> C Informes <input type="checkbox"/> NC Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc). <input type="checkbox"/> C Especificaciones Especiales <input type="checkbox"/> NC Planos <input type="checkbox"/> NC Otra Normativa Técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros) | Revisión de requerimientos generales Indicar con una X si se realizaron los siguientes requerimientos: (si el requerimiento no es parte del alcance de la fiscalización indicar "NA") <input type="checkbox"/> C Se realizaron los trabajos de excavaciones y rellenos de acuerdo a la sección 209 del CR 2010 (opcional). <input type="checkbox"/> P Se siguió lo establecido en la subsección 609.03 Requerimientos Generales para la Construcción, CR-2010 en su versión vigente. <input type="checkbox"/> N.A. Se verificó que se cumplieron los requisitos mínimos establecidos para la construcción de cordón de piedra o concreto prefabricado (Subsección 609.04 del CR-2010 en su versión vigente). <input type="checkbox"/> C Se verificó que se cumpliera lo establecido para la construcción de cordón o cordón y cuneta de concreto hidráulico, según se indica en la subsección 609.05 del CR-2010 en su versión vigente. <input type="checkbox"/> N.A. Se verificó que se cumpliera lo establecido para la construcción de cordón o bordillo de concreto asfáltico, según se indica en la subsección 609.06 del CR-2010, en su versión vigente. <input type="checkbox"/> N.A. Se verificó que se cumpliera lo establecido para la recolocación de cordones de piedra o de concreto prefabricado, según se indica en la subsección 609.07 del CR-2010 en su versión vigente. <input type="checkbox"/> N.A. Se verificó que se cumpliera lo establecido para la construcción de barrera de llanta vehicular, según se indica en la subsección 609.08 del CR-2010 en su versión vigente. | |
| | Simbología: C: Cumple NC: No Cumple NA: No Aplica P: Parcial | |
| | Observaciones de la Parte II 1. Recomendación de adjudicación mediante oficio OFC-DIV-0021-21, del 15 de Marzo del 2021, suscrito por el Ing. Luis Campos Rosales. 2. Acuerdo Concejo Municipal Sesión Extraordinaria N°18-2021 del 18 de Marzo del 2021. 3. Comunicado por adjudicación mediante oficio OFC-PRV-037-2021 del 19 de Marzo del 2021 suscrito por la proveedora municipal Licda. Patricia Wong Quesada. 4. Se cuenta con el contrato de servicios entre la Empresa Adjudicataria Transporte Mapache S.A y la Municipalidad de Cañas. 5. Los trabajos se ejecutaron de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas contenidas en el Cartel de Licitación de la contratación 2021LA-000010-01. 6. De acuerdo a la información suministrada por parte del Ingeniero de la Unidad Técnica, en el expediente administrativo no se evidencia trabajo previo de anteproyecto donde se respalden las memorias de cálculos de las actividades incluidas dentro de la contratación u otra información que respalden la toma de decisiones (inventario de necesidades). 7. Basados en las especificaciones técnicas contenidas en el cartel de licitación la dosificación, mezclado y colado de concreto se realizó con una resistencia a la compresión a los 28 días de 210Kg/cm ² . De acuerdo a la información proporcionada del proyecto se cuenta con los siguientes informes de autocontrol por parte de LGC Ingeniería de Pavimentos S.A a saber: Informe: 13-0643-2021 cumple Informe: 13-0549-2021 cumple parcial (no se obtuvo la resistencia en dos especímenes 13-7759-2021 y 13-7760-2021) Informe 13-0615-2021 cumple parcial (no se obtuvo la resistencia en dos especímenes 13-805-2021 y 13-8506-2021) 8. Revenimiento solicitado carteleramente máximo del 10cm Informe 13-0643-2021 cumple Informe 13-0459-2021 no cumple (asentamiento 155 mm) Informe 13-0615-2021 no cumple (asentamiento 50mm) 9. En el expediente administrativo proporcionado no se evidencia Orden de Inicio de los Trabajos. En la documentación aportada por parte del Municipio no se evidencia el cronograma de trabajo actualizado por parte de la empresa adjudicataria. 10. Fecha de inspección realizada 15 de Junio del 2021: Proyecto finalizado. 11. Según el avance de Obra #3, se aprecia que realizaron trabajos de colocación y compactación de material granular, para posterior realizar la construcción del cordón y caño, no se evidencia en el expediente del proyecto informe de cheques de compactación del material granular utilizado, por lo que no se puede determinar si se cumple con lo solicitado en la sección 609.03 requerimientos para la construcción CR2010, requisitos mínimos para la excavación colocación y compactación de material granular, de acuerdo a lo descrito en la sección 209 del CR2010. 12. Se cumple con lo indicado en la sección 609.05 juntas de contracción de 3mm cada 3 metros y juntas de expansión cada 18 metros. 13. El acabado del cordón y caño es liso y los bordes se dejaron redondeados según lo indica la sección 609.05 y se detalla en la subsección 552.14(c) del CR 2010. 14. De acuerdo a la información suministrada no se evidencia la utilización de vibrador de concreto durante el proceso de colocación de mezcla. | |


 Proceso de fiscalización
Teléfono: (506) 2523-2325


MOPT-02-15-01-2022-05


 Ministerio de
Obras Públicas
y Transportes

División de Obras Públicas

 Dirección de Ingeniería
Dirección de Planeamiento y
Programación

| Parte III Revisión de requerimientos de aceptación | |
|---|--|
| <p><i>Objetivo de la parte III, 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.</i></p> <p>Indicar con una X si se realizaron lo siguientes requerimientos: (si el requerimiento no es parte del alcance de la fiscalización indicar "NA")</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> P Verificar que la aceptación de los materiales para mortero cumpliera con los requisitos establecidos en las Subsecciones 107.02, 107.03. El mortero será evaluado con la subsección 107.04, Tabla 609-1 para muestreo y pruebas (Subsección 609.09 Aceptación del CR-2010 en su versión vigente).</p> <p><input type="checkbox"/> N.A. Verificar la aceptación de las unidades prefabricadas (cordones y barreras de llantas) fueran evaluadas de acuerdo a las subsecciones 107.02 y 107.04 , Tabla 609-1 para muestreo y pruebas (Subsección 602.09 Aceptación del CR-2010 en su versión vigente).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> P Verificar que la capa de base cumpliera con lo indicado en las Subsecciones 107.02 y 107.04 , Tabla 609-1 para muestreo y pruebas (Subsección 602.09 Aceptación del CR-2010 en su versión vigente)</p> <p><input type="checkbox"/> N.A. Verificar que la piedra para cordones de piedra cumpliera con lo indicado en las Subsecciones 107.02 y 107.04 (Subsección 602.09 Aceptación, del cr-2010 en su versión vigente).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C Constatar que la construcción de cordón y cuneta y barrera de llantas fuera evaluada de acuerdo a las subsecciones 107.02 y 107.04. Así como que la excavación y el relleno cumplieran lo indicado en la Sección 209 y mezclas asfálticas de acuerdo a la División 400. El concreto será evaluado según la Sección 601 (Subsección 609.09 Aceptación del CR-2010 en su versión vigente).</p> | |
| <p align="center">Observaciones de la Parte III</p> <p>1. De acuerdo a la documentación aportada el adjudicatario no presentó en su oferta una certificación de calidad y lugar de procedencia de los materiales a utilizar en el proyecto según sección 107.03 del CR2010. 2. En el expediente administrativo se cuenta con los informes de autocontrol del laboratorio IMNSA INF-115a-2021, INF-131-2021, INF-123a-2021, INF-118a-2021, proporcionados por parte de la constructora Transportes Mapache S.A. en la que se detalla resistencia a la compresión a las 28 días y asentamiento de la mezcla de concreto. INF-115a-2021: cumple con resistencia; no cumple con asentamiento (180mm) INF-118a-2021: cumple con resistencia; no cumple con asentamiento (180mm) INF-123a-2021: cumple parcial con resistencia (especímenes IM-21-123-1 no alcanzó proyección de resistencia de 210 Kg/cm² a los 28 días); no cumple con asentamiento. INF-131-2021: cumple con proyección de resistencia a los 28 días; no cumple con asentamiento. 3. Con respecto al proceso de aceptación de los materiales utilizados en el proyecto para la construcción de cordón y caño y vado, según lo indicado el día de la visita por el Ingeniero Campos Rosales realizó una inspección visual según lo establece el CR2010 en la sección 107.02; pero no se tiene evidencia de un informe por parte de la ingeniería de proyecto en la que se da el visto bueno de los materiales a utilizar. 4. Se le recomiendo al Ingeniero que debe conocer de antemano las posibles fuentes de materiales que usarán las empresas para que con tiempo pueda valorar las calidades de los materiales y tomar las mejores decisiones con el proyecto en caso que alguna de las fuentes no cumplan con los requerimientos mínimos establecidos.</p> | |
| Parte IV Revisión de requerimientos de medición y pago | |
| <p><i>Objetivo de la parte IV, 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.</i></p> <p>Indicar con una X si se realizaron lo siguientes requerimientos: (si el requerimiento no es parte del alcance de la fiscalización indicar "NA")</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C Revisar los métodos de medición para los renglones de pago de la subsección 609.11 Pago, esto de acuerdo a las Subsecciones 110.01 Método de medición,110.02 Unidades de medición y definiciones, 110.03 Procedimiento y aparatos de pesaje, 110.04 Procedimiento de recepción, 110.05 Alcance del pago y con los que describe en la subsección 609.10 Medición del CR-2010, en su versión vigente.</p> | |
| <p align="center">Observaciones de la Parte IV</p> <p>1. De la documentación aportada por el municipio se emiten tres informes de avance de obra y sin número de oficio suscritos por el Ing. Luis Roberto Campos Rosales, en la que llevaron el control y pago respectivo según avances de obra. 2. Se establece Orden de Modificación de ajustes de cantidades con fecha 27 Mayo 2021, donde se elimina el renglón de pago denominado Suministro, Colocación y Compactación de mezcla asfáltica tipo bacheo, aumentando con ello el renglón de pago de Suministro y Colocación de Concreto Hidráulico resistencia a los 28 días de 210 Kg/cm², debido a que es prioritario poder mejorar las condiciones de movilidad de las personas en las aceras.</p> | |


 Proceso de fiscalización
Teléfono: 26660863


MOPT-02-15-01-2022-05

| Parte V |
|--|
| Otras herramientas o recursos usados en la fiscalización |
| <p>Objetivo de la parte V, 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 V |
| <p>El pasado 16 de Junio se realizó visita en conjunto con el Ingeniero Luis Campos Rosales y el Director de la Unidad Técnica Ingeniero Jorge Sandí al proyecto de construcción de Cordon y Caño, vado, bacheo y otras obras en calles urbanas de Cañas, al momento de realizar la visita se encuentran en buenas condiciones.</p> <p>Luego de finalizada la visita de campo de manera conjunta, se conversa con los encargados de la Unidad Técnica sobre la importancia de poder contar con los insumos necesarios para la toma de decisiones como por ejemplo: contar con un perfil de anteproyecto para conocer realmente las necesidades requeridas por la comunidad, tener la ficha técnica de la procedencia de los materiales a utilizar en el proyecto para la toma de decisiones, tener una adecuada verificación de laboratorio que garantice que el producto entregado estén dentro de los parámetros establecidos de calidad, ante estas recomendaciones los encargados del proceso se muestran anuentes a iniciar con los futuros proyectos implementando algunas de metodologías que no se aplicaron en este caso.</p> |
| Parte VI |
| <p>Objetivo de la parte VI, dejar constancia de las conclusiones obtenidas a raíz del proceso de fiscalización.</p> <ol style="list-style-type: none"> Con la documentación aportada se puede observar mediante el registro fotográfico de los informes de avance de obra, que la compactación del material granular la realizaron mediante la utilización de una compactadora de bota (sapo brincón), en los informes de laboratorio no se registran pruebas para medir la compactación. El cordón y caño y vado se construyeron de acuerdo a los requerimientos mínimos de construcción, de acuerdo al CR2010. Es importante contar con un levantamiento de necesidades de la zona del proyecto para maximizar los recursos, para ello podrían utilizar las boletas de inventarios de necesidades del Mopt. Importante establecer mediante oficio la orden de inicio del proyecto (en este momento no fue proporcionado en el expediente de proyecto). Importante mencionar que para la contratación 2021LA-00001-01, la Unidad Técnica contó con laboratorio de verificación a cargo de la empresa LGC, según consta en los documentos suministrados. De acuerdo al expediente de proyecto entregado este se encuentra incompleto por lo mencionado anteriormente no cuenta con un perfil de anteproyecto, levantamiento de necesidades, decisión inicial. Con respecto a los informes presentados tanto por IMNSA como por LGC, en los que se aprecia los resultados de asentamiento del concreto no cumplen con el parámetro establecido de 10cm, establecido en el cartel de licitación, importante mencionar que indicador va relacionado con la trabajabilidad de la mezcla de concreto en campo y no afecta la resistencia a compresión de la mezcla de concreto. Siempre se contó con la anuencia de los encargados de brindar acceso a la información del proyecto. |
| Parte VII |
| <p>Objetivo de la parte VII, dejar constancia de aquellas observaciones importantes o recomendaciones detectadas.</p> <ol style="list-style-type: none"> Se le recomienda al Ingeniero de Proyecto como al Director de la Unidad Técnica que deben de solicitar a los oferentes las posibles fuentes de materiales que se usarán en los proyectos, para que en conjunto con el laboratorio de verificación de autocontrol, puedan valorar las cualidades de los materiales y tomar las mejores decisiones previas a la ejecución del proyecto (planificación) en caso de que alguna fuente no cumplan con los requerimientos mínimos establecidos. Se recomienda mejorar el expediente físico de los proyectos, además de contar con un expediente digital de respaldo, en donde la Ingeniería de Proyectos puedan sustentar las decisiones tomadas en torno a las inversiones que se van a llevar a cabo, ya que con la documentación aportada falta información importante como por ejemplo (decisión inicial, perfil de proyecto, memorias de cálculo, orden de inicio, cronograma de trabajo actualizado), ya que puede facilitar una mejor rendición de cuentas ante cualquier ente fiscalizador o auditor. Se insta a que destinen recursos económicos en la partida presupuestaria de servicios de Ingeniería, para que puedan iniciar con un nuevo proceso de licitación según demanda para la contratación de un laboratorio de verificación, ya que según lo indicado por los Ingenieros de la Unidad Técnica el contrato con LGC ya finalizó. Se recomienda la incorporación en los carteles de licitación de un plan de manejo ambiental del proyecto esto lo podrían realizar en conjunto con el Departamento de Gestión Ambiental de la Municipalidad. Se insta a que continúen con el proceso de elaboración del nuevo plan quinquenal, ya que según lo indicado se encuentra vencido, y este a su vez es un instrumento importante para toma de decisiones en el ámbito técnico-social. Dado que la contratación incluye la atención de dos códigos de rutas cantonales y se tiene un cuadro global con las cantidades de metros lineales de construcción de cordón y caño y vado, se les recomienda que los cuadros finales de cantidades sean por comunidad o barrio, ya que según lo observado en la documentación no se tiene claro el alcance de de cuantos metros lineales corresponde al código 5-06-067 y al código 5-06-069, lo anterior para llevar un control en las estimaciones de pago, esto se podrá incluir en la definición del alcance del proyecto (etapa de planificación). |

 Elaborado por: Ing Alonso Mora Arroyo
 Aprobado por: Ing. Magdalena Quintana Mejías

 Fecha: 2/12/2021
 Fecha: 2/12/2021

 ALONSO
 EMILIO MORA
 ARROYO
 (FIRMA)

Forma de depósito para
ALONSO MORA
MORA ARROYO (FIRMA)
Fecha: 2021.12.14
11:26:58 -0600

 MAGDALENA
 QUINTANA
 MEJIAS
 (FIRMA)

Forma de depósito para
MAGDALENA
QUINTANA
MEJIAS (FIRMA)
Fecha: 2021.12.14
11:26:58 -0600

MOPT-02-15-01-2022-05

ANEXO FOTOGRÁFICO

CÓDIGO 5-06-067



CÓDIGO 5-06-069



Juntas de contracción y acabado final

MOPT-02-15-01-2022-05

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

Ministerio de
Obras Públicas
y Transportes

División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y
Programación

DOCUMENTO N°2.2-v1

Resumen de Observaciones de la Fiscalización de Normativa de Obra Vial
MOPT-02-15-01-06-2021-02**Obra fiscalizada: Construcción de 2040 metros de Cordón y Caño y cunetas, Calles Urbanas de Cañas****Entidad:** Municipalidad de Cañas**Observación N° 1****Título:** Información y Planificación del Proyecto**Condición:** Durante el proceso de revisión de la documentación y fiscalización del proyecto no se evidencio en el expediente administrativo: perfil del anteproyecto, inventario de necesidades, memorias de cálculo, ficha técnica y lugar de procedencia de los materiales a utilizar en el proyecto.**Criterio:** Programas de Trabajo, Informes, según Tomo de disposiciones para la construcción y conservación Vial, PP-01-2020.**Efecto:** Pueden presentarse problemas a la hora de ejecución del proyecto, como por ejemplo mal cálculo de materiales y actividades a ejecutar, no conocer el alcance real del proyecto.**Causa:** Se tienen como posibles causas desconocimiento de la normativa establecida para proyectos de infraestructura vial.**Recomendación:** Mejorar el expediente de los proyectos, ya sea físico y/o digital, en donde la Ingeniería de Proyectos puedan sustentar las decisiones tomadas en torno a las inversiones que se van a llevar a cabo, ya que con la documentación aportada falta

Proceso de Fiscalización de la RVC



MOPT-02-15-01-2022-05

Ministerio de
Obras Públicas
y Transportes

División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y
Programación

información importante como por ejemplo (decisión inicial, perfil de proyecto, memorias de cálculo, orden de inicio, cronograma de trabajo actualizado).

Se recomienda que se analice el Decreto Ejecutivo 40137-MOPT Reglamento a la Primera Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, en su Artículo 5: Funciones municipales para la gestión vial, incisos h e i:

- h) Mantener un expediente de cada uno de los caminos del cantón, que contenga el inventario vial, el inventario de necesidades, la lista de colindantes, las intervenciones e inversiones realizadas, así como las organizaciones comunales involucradas, entre otros.
- i) Mantener, adicionalmente al expediente de caminos, expedientes de proyecto que contengan la documentación generada por cada intervención vial que se realice.

Elaborado por: Ing. Alonso Mora Arroyo

Fecha: 02/12/2021

Inclusión en Informe

SI

NO

ALONSO EMILIO
MORA ARROYO
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por ALONSO EMILIO
MORA ARROYO FIRMA/
Fecha: 2021.12.16
09:01:12 -06'00'

MAGDALEN
A QUINTANA
MEJIAS
(FIRMA)

Firmado
digitalmente por
MAGDALENA
QUINTANA MEJIAS
Fecha: 2021.12.16
10:33:23 -06'00'



 Proceso de Fiscalización de la RVC
Teléfono: (506) 2523-2326



Página 29 de 41



alonso.mora@mopt.go.cr
Tel (506): 26660863

MOPT-02-15-01-2022-05

Ministerio de
Obras Públicas
y Transportes

División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y
Programación**Observación N° 2****Título: Control de Calidad de los materiales y Ejecución de Obra**

Condición: Según la información aportada por la Municipalidad no se evidencia solicitud por parte de la Administración al contratista, para que proporcione el certificado de calidad de los materiales a utilizar en el proyecto como por ejemplo arena-piedra-cemento.

No se evidencio en el expediente de proyecto chequeos de compactación para el encamado de la base que sirve de soporte para la construcción del cordón y caño.

Criterio: De acuerdo al Manual CR-2010 en su sección 107.03 indica que se deberá contar con una certificación de control de calidad de los materiales a utilizar en el proyecto, acorde con lo establecido en la Ley Nº 8279 "Sistema Nacional para la Calidad", sus reformas y reglamentos.

En la sección 209.11 Compactación del CR-2010 expresa "El contenido de humedad y la densidad máxima serán determinados de acuerdo con la norma AASHTO T 99, método C. Se ajustará el contenido de humedad del material de relleno a un valor adecuado para la compactación.

El material de relleno será colocado en capas no mayores a los 150mm, y a una compactación de 95% de la densidad máxima. La densidad y el contenido de humedad en el sitio, serán determinados de acuerdo con AASHTO T 238 y AASHTO T 239 u otros procedimientos aprobados.

Efecto: Al no contar con los registros de compactación del material granular eventualmente se podrían generar asentamientos diferenciales que podrían generar daños prematuros en la estructura del cordón y caño, lo que vendría a generar un costo adicional al proyecto al tener que ser intervenidas para realizar una reconstrucción de paños afectados.

Causas: Posible desconocimiento de las normas o ensayos de laboratorio a solicitar para llevar un adecuado control de calidad de la obra que se está contratando.

Recomendación: Incluir dentro del pliego de condiciones del cartel de licitación propiamente en las especificaciones técnicas, que el oferente entregue las certificaciones de control de calidad de los materiales y lugar de procedencia como requisito de pago.

Proceso de Fiscalización de la RVC
Teléfono: (506) 2523-2326

MOPT-02-15-01-2022-05

Ministerio de
Obras Públicas
y Transportes

División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y
Programación

Según lo indicado por los funcionarios municipales, para futuros proyectos no van a contar con un laboratorio de materiales que les garantice la calidad de las obras contratadas por la administración, es por ello que deberán valorar contar con un presupuesto para iniciar con un proceso de contratación bajo de la modalidad según demanda que les garantice poder contar con los ensayos requeridos para la verificación de la calidad.

Elaborado por: Ing. Alonso Mora Arroyo**Fecha:** 02/12/2021**Inclusión en Informe****SI** **NO**

ALONSO EMILIO Firmado digitalmente
MORA ARROYO por ALONSO EMILIO
(FIRMA) MORA ARROYO (FIRMA)
Fecha: 2021.12.10
09:02:35 -60°0' /

MAGDALEN Firmado digitalmente
A QUINTANA por MAGDALEN
MEJIAS A QUINTANA MEJIAS
(FIRMA) (FIRMA)
Fecha: 2021.12.10
10:03:06 -60°0' /



Proceso de Fiscalización de la RVC
Teléfono: (506) 2523-2326



MOPT-02-15-01-2022-05

Ministerio de
Obras Públicas
y Transportes

División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y
Programación**Observación N° 3****Título: Plan de Gestión Ambiental y Social**

Condición: En el cartel de licitación no se evidenció apartado que se contemple la presentación de un plan de manejo ambiental por parte del oferente que garantice un manejo y disposición adecuado de los residuos generados en el proyecto como, por ejemplo, disposición final de tierra generada por la excavación en la vía.

Criterio: Aplicar los instrumentos de gestión ambiental y social correspondientes, de conformidad con la normativa ambiental vigente en el país. Como por ejemplo Manual de Normas Generales para a Preservación del Ambiente en Proyectos de Infraestructura Vial Sostenible, Setena entre otros.

Efecto: Pueden presentarse problemas con la manipulación y disposición final de residuos que se generan en el proyecto.

Causas: Podrían generarse eventuales daños o contaminación en áreas propias o cercanas al proyecto por una mala manipulación de los residuos generados.

Recomendación: Se deberá de incluir un apartado en el cartel de licitación solicitando un plan de gestión y manejo ambiental por parte del contratista que garantice un manejo y disposición integral de los desechos, para ellos se recomienda trabajar con la Unidad de Gestión Ambiental para la elaboración de los parámetros.

Elaborado por: Ing. Alonso Mora Arroyo

Fecha: 02/12/2021

Inclusión en Informe

SI

NO

ALONSO EMILIO Firmado digitalmente
MORA ARROYO por ALONSO EMILIO
(FIRMA) MORA ARROYO (FIRMA)
Fecha: 2021.12.19
09:02:55-06'00'

MAGDALEN Firmado digitalmente
A QUINTANA por MAGDALEN A QUINTANA MEJIAS
(FIRMA) (FIRMA)
Fecha: 2021.12.19
09:02:55-06'00'



Proceso de Fiscalización de la RVC
Teléfono: (506) 2523-2326



MOPT-02-15-01-2022-05

Anexo 4: Acta de Asistencia: reunión de exposición de resultados



División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y
Programación

ACTA DE ASISTENCIA N° MOPT-02-15-01-2021-03

Hoy 08 de diciembre del 2021, se efectuó reunión para exponer los resultados de la fiscalización técnica a la obra: Construcción de Cordon y Caño, Vado, Bacheo y otras Obras en Calles Urbanas de Cañas, código 5-06-067 y 5-06-069, ejecutada por Municipalidad de Cañas.

La reunión dio inicio a las 10:00 am horas y concluyó a las 12:00 pm horas, estando presentes:

| Nombre | Firma | Cédula | Institución |
|--|-------|-------------|--|
| Ing. Alonso Mora Arroyo | | 1-1007-0883 | MOPT Dirección Macro Región Guanacaste |
| Ing. Luis Campos, Ingeniero de Proyecto | | 5-0393-0093 | Municipalidad de Cañas |
| Licda. Griselda Vargas Segura | | 6-0205-0956 | Municipalidad de Cañas/ Vicealcaldesa |

OBSERVACIONES:

Se da la apertura por parte del Ing. Alonso Mora Arroyo dando la bienvenida a los presentes y agradece la asistencia.

Se inicia con la presentación de los resultados de la fiscalización, presentados a través de la verificación de los Formularios de Fiscalización y del Resumen de Observaciones:

1. Se describe la metodología de los Formulario de Fiscalización para las labores de verificación, a saber, Sección 609 Cordón o Bordillo y cuneta del CR-2010, en donde se abarcan cada uno de los apartados del formulario y detallando el análisis efectuado, y se indica los puntos en los cuales se determinó cumplimiento y en cuáles no. Se indican las conclusiones y recomendaciones del formulario aplicado.

2. Se explica los hallazgos encontrados en expediente administrativo del proyecto, y las recomendaciones dadas en procura de que la ingeniería de proyecto implemente en futuras contrataciones las recomendaciones expuestas.

Proceso de fiscalización
Teléfono: (506) 2523-2325

MOPT-02-15-01-2022-05

Ministerio de
Obras Públicas
y Transportes

División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y
Programación

3. Se indicó los puntos en los cuales se determinó cumplimiento parcial y los puntos que no se verificaron, ya que nos se aplicaban para el proyecto.
4. Se menciona sobre los cumplimientos parciales y los controles de calidad de obra.
5. Se exponen las conclusiones y recomendaciones de la aplicación de dicho Formulario.

Los representantes del Municipio indican la satisfacción en los análisis realizados por parte del fiscalizador, además quedan satisfechos por la presentación y explicación de cada uno de los puntos expuesto.

6. Se expone el análisis del Formulario **“Resumen de Observaciones de la Fiscalización de la Normativa de Obra Vial No. MOPT-02-15-01-06-2021-02”**:

- **Observación No.1:** Información y Planificación del Proyecto.
- **Observación No.2:** Control de calidad de los materiales y Ejecución de Obra.
- **Observación No.3:** Plan de Gestión Ambiental y Social.

De parte de los representantes del Municipio no se tienen observaciones sobre los resultados de la Fiscalización.

Se les informa a los representantes municipales sobre el Informe final con el fin de trabajar en procedimientos de trabajo internos en el Municipio para acatar la normativa, por lo que se les indica que el Informe final se les entregará, así como también se publicará en la página web del MOPT en conjunto con los informes elaborados de todas las fiscalizaciones que se encuentran en ejecución.

Fin de la reunión.

Proceso de fiscalización
Teléfono: (506) 2523-2325

MOPT-02-15-01-2022-05

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

- ## 1. Oficio al Alcalde



División de Obras Públicas

07 de mayo de 2021

DVOP-2021-667

Licenciado

Luis Fernando Mendoza Jimenez

Alcalde

Municipalidad de Cañas

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 de la Red Vial Cantonal, N° 9329, del 15 de octubre de 2015, y su Reglamento, Decreto N° 40137, Articulo 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 las obras ejecutadas o que se encuentra ejecutando su representada en la red vial cantonal de Cañas para la Construcción de 1350 metros de cordón de caño y cunetas, Calles Urbanas de Cañas, bajo la modalidad de Administración.

La fecha de inicio de este proceso será coordinada con el Ingeniero a cargo de la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal, 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 de la Unidad Técnica en la presente fiscalización.

La consecución del presente proceso de fiscalización será llevada por parte de los ingenieros Alonso Mora Arrovo, Director Regional y David López Chaverri Ingeniero de Proyectos, a quienes en caso de



(506) 25232442
ariel.vega@mopt.go.cr



MOPT-02-15-01-2022-05



División de Obras Públicas

DVOP-2021-667
Página 2 de 2

alguna duda los puede localizar a los teléfonos 2666-0883; así como a los correos alonso.mora@mopt.go.cr y jahiron.Lopez@mopt.go.cr.

Cordialmente,

Firmado por: Ariel Francisco Vega León
Documento emitido mediante
Sistema de Correspondencia Institucional
Documento interno N° 698156
Fecha: 07 de mayo de 2021

Ing. Ariel Francisco Vega León
Director

Cco

Ing. Rodolfo Sandí Morales, Subdirector
Ing. Ana Yancy Paniagua Cascante, Directora a.i., Dirección de Planeamiento y Programación
Ing Alonso Mora Arroyo, Director , Macro Región (OP) Guanacaste
Ing Jahirón David López Chaverri, Ingeniero de Proyectos Macro Región Guanacaste, Macro Región (OP) Guanacaste
Ing. Magdalena Quintana Mejías, Coordinadora de Proceso de fiscalización Vial de la Red Cantonal, Dirección de Planeamiento y Programación

AMA



(506) 25232442
ariel.vega@mopt.go.cr



MOPT-02-15-01-2022-05

2. Oficio a la Unidad Técnica de Gestión Vial



División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y Programación



25 de mayo de 2021

DVOP-DPP-2021-985

Ingeniero

Jorge Sandí Guzmán

Coordinador de la Unidad Técnica de Gestión Vial

Municipalidad de Cañas

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 N° 40137, Artículo 10, numerales a), b) y e), e informado al Alcalde Municipal mediante oficio DVOP-2021-667 le informo 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 Cañas para la construcción de 1350 metros de cordón de caño y cunetas, Calles Urbanas Cañas bajo cualquier modalidad de gestión.

Para realizar dicha fiscalización la Dirección de Planeamiento y Programación ha dispuesto con el aval de la Dirección General de Obras Públicas al Ing. Alonso Mora Arroyo, Director Regional.

Por lo anterior, mucho estimaré se sirva girar las instrucciones pertinentes al personal a su cargo, mediante la designación de un funcionario de la Unidad Técnica de Gestión Vial para que se le facilite al Ing. Alonso Mora Arroyo, 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 las obras. De igual forma se solicita el apoyo para que a lo interno de su Unidad se brinde el apoyo en cuanto a consultas y entrevistas al personal a su cargo.

Asimismo, se le agradece facilitar un espacio físico a nuestro funcionario 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.



(506) 25232326

magdalena.quintana@mopt.go.cr



MOPT-02-15-01-2022-05



DIVISION DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO Y PROGRAMACIÓN

DVOP-DPP-2021-985
Página 2 de 2

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

Cordialmente,

Firmado por: Magdalena Quintana Mejías
Documento emitido mediante
Sistema de Correspondencia Institucional
Documento interno N° 706694
Fecha: 25 de mayo de 2021

Ing. Magdalena Quintana Mejías
Coordinadora de Proceso de fiscalización Vial de
la Red Cantonal

Firmado por: Ana Yancy Paniagua Cascante
Documento emitido mediante
Sistema de Correspondencia Institucional
Documento interno N° 706694
Fecha: 26 de mayo de 2021

Ing. Ana Yancy Paniagua Cascante
Directora a.i.

Cco

Ing. Ariel Francisco Vega León, Director , División de Obras Públicas
Ing Alonso Mora Arroyo, Director , Macro Región (OP) Guanacaste
Lic. José Ángel Acon Wong, Presidente del Consejo Municipal, Municipalidad de Cañas
Licda. Yamileth Morán Calvo, Auditora, Municipalidad de Cañas
Lic. Luis Fernando Mendoza Jiménez, Alcalde, Municipalidad de Cañas

Anexos:

ANEXO

AMA

(506) 25232326
magdalena.quintana@mopt.go.cr

MOPT-02-15-01-2022-05**3. Respuesta Municipal****De:** Luis Roberto Campos <luis.campos@municanas.go.cr>**Enviado:** miércoles, 9 de junio de 2021 12:41**Para:** Katherin Hernandez Ruiz <Katherin.Hernandez@mopt.go.cr>**Cc:** Jorge Sandí <jsandi@municanas.go.cr>; Alonso Mora Arroyo <alonso.mora@mopt.go.cr>**Asunto:** RE: Agendar cita para el martes 15 de junio, 2021, Tema: Proceso de Fiscalización a Municipalidad de Cañas

Buenos días le saluda el Ing. Luis Roberto Campos Rosales designado por parte del Departamento Infraestructura Vial de la Municipalidad de Cañas para el acompañamiento del Ing. Alonso Mora en el proceso de fiscalización.

Dentro del oficio **DVOP-DPP-2021-985**; se mencionan un anexo el cual no está dentro del documento. Agradezco reenviar dicho anexo para poder completar todo lo solicitado.

Saludos.

Ing. Luis Roberto Campos Rosales
Departamento Infraestructura Vial
Tel: 2690 4073

MOPT-02-15-01-2022-05

Anexo 6: Información contenida en el expediente

| | | | |
|--|--|---------------------------|---------------------------------------|
| Identificación del expediente | Fiscalización Municipalidad de Cañas TOMO 1 | Cantidad de Folios | 62 |
| Ubicación física | Proceso de Fiscalización RVC, Dirección de Planeamiento y Programación | Ubicación digital | Misma del expediente físico |
| Contenido: | | | Folio |
| Comunicaciones oficiales | | | 01 AL 04 y del 06 al 09 |
| Información enviada por la UTGV | | | 13 al 51 |
| Comunicaciones por correo | | | 05,10,11 y55 |
| Formularios de Fiscalización aprobados | | | 059 al 062 |
| Resumen de Observaciones aprobado | | | 063 al 067 |
| Papeles de trabajo | | | 12,52,53,54,56,57,58 |
| Informe final aprobado | | | Posterior a la aprobación del informe |
| 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 protocolos, 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 | | | |

| | | | |
|---|--|---------------------------|-----------------------------|
| Identificación del expediente | Fiscalización Municipalidad de Cañas TOMO 2 | Cantidad de Folios | 775 |
| Ubicación física | Proceso de Fiscalización RVC, Dirección de Planeamiento y Programación | Ubicación digital | Misma del expediente físico |
| Contenido: | | | Folio |
| Comunicaciones oficiales | | | |
| Información enviada por la UTGV | | | 775 |
| Comunicaciones por correo | | | |
| Formularios de Fiscalización aprobados | | | |

MOPT-02-15-01-2022-05

| | |
|--|--|
| Resumen de Observaciones aprobado | |
| Papeles de trabajo | |
| Informe final aprobado | |
| 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 protocolos, 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 | |
| | |