



# Informe de Fiscalización sobre la aplicación de la Normativa Técnica emitida por el MOPT en la Municipalidad de El Guarco.

---

División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y Programación

Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal

**MOPT-02-05-01-2022-20**

MOPT-02-05-01-2022-20

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

Año 2022. San José, Costa Rica.

MOPT-02-05-01-2022-20

**Elaboración:**

Ing. Gabriel Alfaro Garro  
Dirección de Planeamiento y Programación  
Departamento de Programación y Evaluación

**Revisado por:**

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

Ing. Jason Pérez Anchía, *M. Sc.*  
Jefe  
Departamento de Programación y Evaluación  
Dirección de Planeamiento y Programación

**Aprobado por:**

Ing. Alonso Mora Arroyo  
Director General a.i.  
División de Obras Públicas

MOPT-02-05-01-2022-20

Ficha del documento

<b>1. Informe:</b>	<b>2. Fecha de emisión:</b>
MOPT-02-05-01-2022-20	Noviembre, 2022
<b>3. Título:</b>	
Informe de fiscalización sobre la aplicación de la normativa técnica emitida por el MOPT en la Municipalidad de El Guarco.	
<b>4. Resumen:</b>	
Estudio efectuado para el análisis de la aplicación de la normativa técnica oficializada por el MOPT en el proyecto desarrollado por la Municipalidad de El Guarco: "Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda."	
<b>5. Organización:</b>	<b>6. Dependencia Generadora:</b>
Ministerio de Obras Públicas y Transportes	Departamento de Programación y Evaluación - Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal - Dirección de Planeamiento y Programación - División de Obras Públicas
<b>7. Elaboración:</b>	<b>8. Palabras Claves:</b>
Ing. Gabriel Alfaro Garro Departamento de Programación y Evaluación	Fiscalización – Red Vial Cantonal – Normativa Técnica Vial – MOPT
<b>9. Páginas:</b> 51	<b>10. Derechos de Reproducción:</b>
	Ninguno después de su emisión.

MOPT-02-05-01-2022-20

## I. Contenido

<b>I. CONTENIDO</b> .....	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>6</b>
<b>II. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>7</b>
<b>III. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
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 EL GUARCO. ....	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 .....	12
3.3.5 Limitaciones.....	12
<b>IV. ANÁLISIS</b> .....	<b>13</b>
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.....	19
4.3.2 Buenas prácticas constructivas del sector. ....	19
4.3.2 Normativa y documentación técnica complementaria. ....	20
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>21</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>23</b>
<b>VII. ANEXOS</b> .....	<b>26</b>
ANEXO 1: REVISIÓN DE REQUISITOS DOCUMENTALES .....	26
ANEXO 2: FORMULARIOS DE FISCALIZACIÓN PARA LABORES DE FISCALIZACIÓN .....	27
1. Formularios de Fiscalización Sección 615.....	27
ANEXO 3: RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA DE OBRA VIAL .....	33
ANEXO 5: COMUNICACIONES CON EL MUNICIPIO SOBRE EL PROCESO DE FISCALIZACIÓN.....	44
1. Oficio al alcalde.....	44
2. Oficio a la Unidad Técnica de Gestión Vial.....	46

MOPT-02-05-01-2022-20

3. Asignación de la fiscalización.....	48
ANEXO 5. ACTA DE EXPOSICIÓN DE RESULTADOS A LA MUNICIPALIDAD .....	50
ANEXO 6: INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL EXPEDIENTE .....	51

## Índice de tablas

Tabla 1: Resumen de información construcción de aceras cantón El Guarco .....	15
Tabla 2: Resumen del cumplimiento de requerimientos.....	22
Tabla 3: Revisión de requisitos documentales.....	26

MOPT-02-05-01-2022-20

## II. Resumen ejecutivo

El presente estudio se realiza en el ejercicio de las competencias otorgadas al Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en la fiscalización de la red vial cantonal, establecidos en los artículos 10 y 11 de la primera ley especial para la transferencia de competencias: atención plena y exclusiva de la red vial cantonal (Ley No. 9329) y el artículo 10 en los incisos a y b de su reglamento, Decreto No. 40137-MOPT.

Se tiene como objetivo general de esta fiscalización verificar el cumplimiento de las disposiciones técnicas que el MOPT ha oficializado sobre el proyecto desarrollado por la Municipalidad de El Guarco en la atención de la red vial cantonal, con la aplicación del formulario de fiscalización de la sección 615 del CR 2010 - Aceras, entradas a propiedades y senderos pavimentados.

El proyecto al cual se le aplicó el estudio, como parte del Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal, se denomina "Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda".

El estudio se realizó de la siguiente manera:

1. Se solicitó información técnica de los proyectos al Municipio, y se llevó a cabo una revisión de los expedientes.
2. Se realizó una visita de campo a todas las aceras construidas, en compañía del Sr. Roger Fernández Agüero,

colaborador del Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal.

3. 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.

El Formulario de Fiscalización aplicado y aprobado se adjunta 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 – efecto – causa - recomendación (ver Anexo 3).

En relación con los requerimientos establecidos en los Formularios de Fiscalización, de manera general se puede indicar que el proyecto fiscalizado cumple en un 66.67% con los requerimientos generales y de construcción, y un 50% de cumplimiento de los requerimientos de aceptación, medición y ensayo establecidos en el CR 2010.

Con base en los resultados obtenidos, se emiten conclusiones y recomendaciones para la Municipalidad de El Guarco, esto con el fin de que se tomen en cuenta para beneficio en las próximas ejecuciones de infraestructura y así mejorar el trabajo técnico que realizan en

MOPT-02-05-01-2022-20

la Red Vial Cantonal. Estas recomendaciones se relacionan, principalmente con contratar un laboratorio para la verificación de calidad de las obras ejecutadas en la modalidad de obra por administración u obra por contrato,

mejorar la objetividad en lineamientos de construcción a seguir, así como en la definición, justificación, tipología y alcance de las sanciones y factores a emplear en las multas y cláusulas penales.

MOPT-02-05-01-2022-20

### 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 No. 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 No. 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 No. 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-02-05-01-2022-20**

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 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 No. 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.

MOPT-02-05-01-2022-20

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 El Guarco.

#### 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 la construcción de aceras según la norma técnica contenida en el CR-2010, sección 615: Aceras, entradas a propiedades y senderos pavimentados, en el proyecto asignado en el Plan Anual de Fiscalización 2021.

#### 3.3.2 Objetivo general del estudio

El objetivo general de este estudio de fiscalización es verificar el cumplimiento de las disposiciones técnicas que el MOPT ha oficializado sobre los procesos de gestión vial que desarrolla la Municipalidad de El Guarco en la atención de la red vial cantonal, basados en la información técnica suministrada por el Municipio y las observaciones en campo producto de la visita a las obras.

#### 3.3.3 Objetivos específicos

Los objetivos específicos son:

- 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.

**MOPT-02-05-01-2022-20**

c) Emitir recomendaciones al Municipio para mejorar la aplicación de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT.

**3.3.4 Proyecto asignado**

El proyecto seleccionado para la valoración de las disposiciones técnicas emitidas por el MOPT en materia de construcción de aceras, es el siguiente:

**Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda.**

Mediante oficio No. DVOP-DPP-2021-1035 de fecha 01 de junio 2021, se solicita al Ing. Gabriel Alfaro Garro y al Téc. Roger Fernández Agüero, llevar a cabo la revisión de la obra denominada "Mantenimiento de aceras de la Municipalidad de El Guarco". A través del oficio No. DVOP-2021-1010 de fecha 02 de julio 2021, se comunicó al Lic. Víctor Arias Richmond, alcalde municipal, el inicio del proceso de fiscalización.

**3.3.5 Limitaciones**

En el desarrollo del presente estudio de fiscalización, se tuvo la siguiente limitación:

- a. Es preferible realizar el proceso de fiscalización durante la etapa de ejecución, de manera que se logre atender las inconformidades detectadas oportunamente. Sin embargo, el proyecto "Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda", ya había concluido para el momento en que se realizó la asignación, por lo que las recomendaciones señaladas en el presente informe servirán como lineamientos en la gestión de futuros proyectos.

MOPT-02-05-01-2022-20

## 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.

#### *a. Primera fase: 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-2021-1010, de fecha 02 de julio 2021, y se hizo de conocimiento a la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal, mediante oficio No. DVOP-DPP-2021-1298, de fecha 07 de julio 2021, 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.

Luego de la revisión de la documentación, el martes 20 de julio del 2021, se realizó una presentación a la Arq. Ercilia Gómez Vega, por parte de la Municipalidad de El Guarco, informando como se realizaría el proceso de fiscalización. En dicha reunión se muestran las aceras a fiscalizar, a lo largo del cantón.

La información suministrada por parte de la Municipalidad, vía correo electrónico con fecha 16 de julio del 2021 es la siguiente:

1. Nombre del proyecto.
2. Cartel de licitación (N° 2019LA-000002-0012000001)
3. Contrato (N° 04320190011000063-00)
4. Informes de pagos
5. Fotografías de las aceras construidas y previas a la construcción.
6. Diseños estructurales
7. Ofertas recibidas
8. Proceso de aceras
9. Informes técnicos (GP-004-2019)
10. Plan de aceras e información brindada a la comunidad.

MOPT-02-05-01-2022-20

*b. Segunda fase: Análisis*

Basándose en los expedientes digitales suministrados por la Unidad Técnica, se procedió con la identificación de las características de las obras a partir de la documentación entregada por el municipio. Se aplicó el formulario de la sección 615 del CR-2010, Aceras, entradas a propiedades y senderos pavimentados, según las actividades establecidas para ejecutar en la construcción de aceras y las características de los materiales a utilizar.

El 20 de julio del 2021, se realizó la primera visita a la Municipalidad de El Guarco, con el fin obtener información relacionada con el proceso de construcción de las aceras a lo largo del cantón. También se aprovechó para conocer acerca del proceso de construcción y sus etapas.

El martes 27 de julio, se realizó la visita de campo a todas las aceras construidas a lo largo del cantón, específicamente frente a la escuela José Joaquín Peralta Esquivel, escuela Juan Ramírez Ramírez, Iglesia de San Isidro, Municipalidad de El Guarco, Salón de Los Sauces, CECUDI y Parque de Juegos ubicado en el Residencial Las Catalinas, Casa de la Cultura, Barrio Santo Cristo, Parque Hacienda Vieja y Villa Francisca, con el propósito de realizar la inspección visual, elaborar los formularios oficializados de la fiscalización y emitir el criterio técnico correspondiente.

*c. Tercera fase: Desarrollo de conclusiones y recomendaciones*

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

- **Cumple:** se cumplen los requisitos mínimos establecidos en el CR-2010 para cada proceso.
- **No cumple:** no se cumplen los requisitos mínimos establecidos en el CR-2010 para cada proceso.
- **Parcial:** se cumple algunos de los requisitos mínimos establecidos por 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.

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.

El lunes 24 de octubre 2022, se realizó una reunión virtual mediante la plataforma digital Microsoft Teams con el fin de comunicar los resultados de la aplicación de los Formularios de Fiscalización y el Resumen de Observaciones, a la Unidad Técnica de Gestión Vial de la Municipalidad de El Guarco. Se adjunta minuta No. MOPT-02-05-01-2022-19 de la reunión en el Anexo 4. Es importante indicar

MOPT-02-05-01-2022-20

que de parte del Municipio no se recibieron objeciones o descargos con respecto a los resultados presentados.

#### 4.2 Resumen del proyecto fiscalizado y análisis de la información obtenida

Tabla 1: Resumen de información construcción de aceras cantón El Guarco

Nombre	Construcción de aceras cantón de El Guarco
Distritos:	El Tejar, San Isidro, Tobosi y Patio de Agua
Actividades	Construcción de aceras en concreto
Modalidad	Contratación
Presupuesto	₡42 344 197,36
Cumplimiento de requisitos sección 615	
Requisitos de construcción	Parcial
Requisitos de aceptación	Parcial
Formulario de Fiscalización	No. 1, Anexo 2

Las obras son ejecutadas e inspeccionadas en sitio por la arquitecta a cargo de la obra. Sin embargo, en el análisis llevado a cabo por el fiscalizador se detecta lo siguiente:

1. El municipio no cuenta con recursos para realizar la verificación y autocontrol de calidad en las obras ejecutadas bajo la modalidad de contratación, situación que limita significativamente la posibilidad de efectuar una verificación objetiva y mediante métodos científicos del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el cartel de licitación, y por tanto, se tiene un sesgo en el alcance del criterio técnico objetivo y científico de aceptación de los materiales y las actividades realizadas.

La necesidad de este recurso se fundamenta en el Decreto No. 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 16 del Decreto No. 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, así como otras modalidades.

MOPT-02-05-01-2022-20

Adicionalmente, en la Disposición No. SC-02-2001 Constancias de calidad del Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, emitida por el MOPT, se enfatiza en la calidad de los materiales y procesos para los cuales el contratista debe presentar constancias de calidad y la manera en que deben ser presentadas, así como también se establecen los lineamientos a seguir respecto al control de calidad. Entre los procesos constructivos se mencionan los procesos de compactación, espesores, resistencias, acabados, entre otros. Asimismo, para el control de calidad que debe cumplir el contratista, se solicita la presencia de un Consultor de calidad, el Plan de control de calidad, toma de muestras durante la etapa de ejecución, presentación de informes de calidad semanales y mensuales, constancias de calidad, informe final de calidad, entre otras. Por parte de la Administración, se solicita que la Administración o consultoría que supervisa el proyecto, tendrá siempre la obligación de efectuar verificaciones de calidad de materiales y procedimientos constructivos.

Este control de la calidad pretende prevenir deformaciones en las capas de materiales que se colocan, garantizar la calidad de los materiales utilizados y verificar la compactación conforme la normativa en las capas de material colocado.

La calidad no se puede clasificar simplemente como buena, mala, rechazable o aceptable, puesto que siempre existirá variabilidad originada por la naturaleza de los materiales y las técnicas constructivas realizadas, por lo que el aseguramiento de la calidad se debe basar en especificaciones y tolerancias establecidas. Para lo anterior, se encuentra oficializada la Disposición No. SC-03-2001 Aseguramiento de la calidad del Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial del MOPT, en donde se explica la manera de desarrollar un sistema de calidad, donde se busca establecer responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos que aseguren que el producto o servicio generado cumpla con los requisitos de calidad previamente establecidos y así establecer bases sólidas para desarrollar los parámetros de aceptación, control, pago y el pago en función de la calidad, el cual se funda a partir de la determinación del nivel de cumplimiento de las especificaciones establecidas.

2. A nivel cartelario, se estableció el control de la calidad a través de ensayos de laboratorio a fin de que los materiales a utilizar garanticen una resistencia a la compresión del concreto no menor de  $f'c$  175 kg/cm<sup>2</sup>, sin embargo, durante la ejecución de las obras el contratista no presentó los informes de autocontrol de la calidad y estos tampoco fueron exigidos por la Administración, demostrando una deficiencia en el cumplimiento del aseguramiento de la calidad establecido en los decretos citados en el punto número 1. Adicionalmente, puede existir una lesión a la hacienda pública, por cuanto, al haber sido un elemento solicitado en el cartel de licitación, las ofertas incluían este rubro como parte de los componentes propios del precio, y por tanto, se tiene como un componente cotizado y cobrado, pero no suministrado.

MOPT-02-05-01-2022-20

3. Los lineamientos de construcción no se basan completamente sobre el CR 2010 y normativas aprobadas por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, puesto que el municipio, en el cartel de licitación indica: *“En la fabricación, transporte y colocación del concreto se deben cumplir todas las recomendaciones del American Concrete Institute (ACI - Instituto Americano del Concreto), y las normas INTECO aplicables.”*, lo que da paso a que la empresa contratada siga lineamientos que no se ajusten apropiadamente a la construcción que se está realizando o bien, que difieran con el criterio técnico de la Municipalidad, el cual debe basarse en la especificación técnica definida en el pliego cartelario. Lo anterior debido a que no se especifica cuáles son las normas INTECO que deben seguir y en el caso del ACI, las normas se enfocan en los materiales que se debe utilizar y no en el proceso constructivo, lo que lo que puede provocar una ejecución técnicamente no viable o insuficiente, y con el riesgo de que se entregue un producto diferente al del objetivo inicial, sumado al riesgo de posibles reclamos administrativos por parte del contratista por aspectos derivados de diferencias entre este y la parte técnica del gobierno local por motivo de interpretaciones. Por ejemplo, en el cartel de licitación no se detalla el proceso de compactación que el contratista debe seguir para la etapa de trabajos de excavación y relleno, tal y como se detalla en la sección 615.03 General del CR 2010 y tampoco se indica la texturización que se le debe dar al acabado y trabajos de construcción para los distintos tipos de juntas (sección 615.04 Aceras, entradas a propiedades y senderos de concreto hidráulico del CR 2010).
4. No se cuenta con bitácoras ni informes de inspección y, de acuerdo a lo establecido en la sección 107.02 Inspección vial del CR-2010, 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 d) Aceptación de obra y en el Manual de Construcción para Caminos Carreteras y Puentes (MC-83), Sección 3.11 Informe de inspección, establecen en primera instancia que el ingeniero de proyecto es responsable de la preparación y mantenimiento de todos los cuadernos y otros registros sobre el proyecto (informes de inspección, bitácoras, entre otros), asimismo, aportar al expediente un informe sobre los trabajos realizados de conformidad con los planos y/o especificaciones de la Administración, lo anterior en razón de que la Administración debe de contar con los mecanismos de inspección, supervisión, verificación y fiscalización de las obras, y tener un historial, debidamente respaldado, de todos los acontecimientos que sucedieron en el proyecto esto favorece una posible rendición de cuentas del uso de los recursos públicos asignados al municipio.
5. De acuerdo con el artículo 47. – Generalidades, de la Ley de Contratación Administrativa, en su sección tercera Multas y clausula penal, se establece que la Administración podrá establecer multas por defectos en la ejecución del contrato, considerando aspectos como monto, plazo, riesgo, repercusiones de un eventual incumplimiento para el servicio que se brinde o para el interés público y la posibilidad de incumplimientos parciales o por líneas,

MOPT-02-05-01-2022-20

siempre que se considere el medio idóneo para el cumplimiento y satisfacción de las obligaciones contractuales. Todo lo anterior con arreglo a criterios de proporcionalidad y razonabilidad. Adicionalmente, se indica que los incumplimientos que originan el cobro de la multa deberán estar detallados en el cartel y que el monto de la multa es definitivo, por lo que no se admitirán reclamos posteriores.

En orden de lo anterior, se considera que la Municipalidad debe demostrar el cumplimiento de los criterios indicados en la Ley, de manera que se logre evitar inconvenientes entre las partes a causa de la subjetividad presente en el cartel. La manera más eficiente y objetiva de garantizar esto, es a través de un estudio técnico que demuestre la proporcionalidad y razonabilidad de cada una de las multas incorporadas en el pliego cartelario. Caso contrario, no existe soporte técnico que fundamente cada una de las sanciones y, por tanto, existe un riesgo asociado a la subjetividad de estas, pudiendo ser estas de una naturaleza excesiva o insuficiente. Este estudio técnico debe a su vez formar parte del expediente administrativo, en armonía con el principio de transparencia.

6. Durante la visita de campo se pudo observar que algunas de las aceras presentan daños debido al mal uso que se le está dando a estas, ya que están funcionando de estacionamiento de vehículos ante la falta de espacios para este fin. Razón por la cual se nota que durante la planificación y diseño de las aceras por parte de la Administración no se previó que estas fueran diseñadas para soportar este tipo de cargas, ni tampoco se contemplaron mecanismos para evitar este mal uso.

En temas de seguridad vial, se considera que se debe ampliar las especificaciones requeridas, basándose en los lineamientos de seguridad establecidos en la Disposición SC-01-2001 Dispositivos de Seguridad en Obras Viales del Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, mismos que deben aplicarse en la ejecución de toda obra vial.

#### 4.3 Normativa técnica aplicada al estudio

La normativa técnica consultada en el proceso de fiscalización realizado a la Municipalidad de Talamanca fue la siguiente:

MOPT-02-05-01-2022-20

4.3.1 Oficializada por el MOPT hacia los Gobiernos Locales.

1. Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Carreteras y Puentes, CR-2010. La versión oficial 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. 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>.
3. Reglamento a la primera Ley especial para la transferencia de competencias: Atención plena y exclusiva de la red vial cantonal, Decreto No.40137-MOPT, disponible en la página web <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/3590>
4. Manual de especificaciones generales para la conservación de caminos, carreteras y puentes MCV-2015. <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/232>
5. Manual de construcción para caminos carreteras y puentes MC -83. <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/396>
6. Disposición SC-02-2001: constancias de calidad del Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/3917;jsessionid=890A90E7FD5B51408E5F24244933A153>
7. Disposición SC-03-2001: aseguramiento de la calidad del Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/3918>

4.3.2 Buenas prácticas constructivas del sector.

8. Ley de Igualdad de oportunidades para personas con discapacidad No. 7600. [https://www.mtss.go.cr/seguridad-social/discapacidad/Ley\\_7600.pdf](https://www.mtss.go.cr/seguridad-social/discapacidad/Ley_7600.pdf)
9. Ley de Contratación Administrativa No. 7494 [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=24284&nValor3=95769&param1=NRTC&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=24284&nValor3=95769&param1=NRTC&strTipM=TC)

MOPT-02-05-01-2022-20

10. Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa No. 33411  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=58314&nValor3=107779&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=58314&nValor3=107779&strTipM=TC)

4.3.2 Normativa y documentación técnica complementaria.

11. Guía integrada para la verificación de la accesibilidad al entorno físico.  
[https://cfia.or.cr/descargas\\_2013/formacion\\_profesional/guia\\_integrada\\_para\\_la\\_verificacion\\_de\\_accesibilidad\\_al\\_espacio\\_fisico.pdf](https://cfia.or.cr/descargas_2013/formacion_profesional/guia_integrada_para_la_verificacion_de_accesibilidad_al_espacio_fisico.pdf)
12. Guía práctica para el diseño de aceras.  
<https://changing-transport.org/wp-content/uploads/Guia-practica-diseno-de-aceras.pdf>

MOPT-02-05-01-2022-20

## V. Conclusiones

Luego de la verificación del cumplimiento de las disposiciones técnicas que el MOPT ha oficializado sobre los procesos de gestión vial, en la implementación del criterio técnico, estudio de la normativa técnica versus el proyecto fiscalizado y el uso de los instrumentos mencionados en este informe, se llega a las siguientes conclusiones:

1. El proyecto de construcción de aceras en los distritos de El Tejar, San Isidro, Tobosi y Patio de Agua, cumple parcialmente con los requerimientos establecidos en el CR 2010 y cumple en su totalidad con los parámetros y diseños establecidos en la Ley No. 7600, en los cuales se definen anchos mínimos de las aceras, elementos requeridos para la inclusión de personas con discapacidad visual y física, pendientes y demás características estructurales necesarias para satisfacer las necesidades de estos usuarios.
2. A pesar de que en el apartado “2.3.1 Aceras generales” del cartel de licitación se indica que el concreto deberá tener una resistencia a la compresión no inferior a  $f'c$  175 kg/cm<sup>2</sup>, se considera que la Municipalidad cumple parcialmente con lo indicado en la sección 615.07 Aceptación, puesto que realizó inspección visual más no realizó pruebas de verificación de calidad de los materiales.
3. De acuerdo con el artículo 47 – Generalidades, del Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa, se considera que la Municipalidad cumple parcialmente en la sección 1.17 Multas y cláusula penal del cartel de licitación puesto que se utilizan factores de riesgo muy subjetivos al criterio del analista, lo que puede generar conflictos entre las partes en caso de que se deba recurrir a sanciones.

Con base a la norma técnica de la sección 615 del CR-2010, en cuanto a los requerimientos de construcción se tiene un cumplimiento del 45.45%, un 9.09% de requerimientos no cumplidos y un cumplimiento parcial del 45.45%.

Debido al alcance del proyecto y características de los sitios donde se construyó las aceras, hay algunos requisitos que no aplican, puesto que quedan fuera de dicho alcance.

MOPT-02-05-01-2022-20

Tabla 2: Resumen del cumplimiento de requerimientos

<b>Normativa Técnica, Sección 615 CR-2010</b>		
	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Requerimientos cumplidos	5	45,45%
Requerimientos no cumplidos	1	9,09%
Requerimientos parcialmente cumplidos	5	45,45%
Requerimientos que no aplican***	4	-
<b>Total, de esta Sección**</b>	<b>11</b>	

\*\*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, tales como: construcción de aceras, entradas a propiedades y senderos en asfalto, construcción de aceras, entradas a propiedades y senderos en ladrillos, entre otros.

MOPT-02-05-01-2022-20

## 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:

a. Generales sobre la aplicación de la normativa técnica oficializada por el MOPT:

1. **Especificaciones técnicas en el cartel de licitación:** De acuerdo con las normativas técnicas vigentes y aplicables en la materia, oficializadas por el MOPT, se recomienda utilizar la sección 615 del CR 2010 referida a la construcción de aceras, así como las subsecciones que este menciona en dicho apartado.

En esta sección se describe detalladamente el proceso de construcción que debe realizarse para lograr un resultado deseado, tales como ensayos de verificación de calidad de materiales, técnicas de acabado y cumplimientos con leyes que involucran la inclusión de personas con algún tipo de discapacidad, como lo es la Ley de Igualdad de oportunidades para personas con discapacidad (Ley No. 7600).

El detalle de especificaciones técnicas para la construcción de aceras es requerido para cumplir con la Ley 7600, la cual solicita un ancho mínimo de 1,20 m, libres de obstáculos, colocación de franja podotáctil de color amarillo, rampas de acceso con un gradiente no mayor del 10% y sin existencia de ningún tipo de escaleras, a menos de que exista una pendiente mayor al 16%, entre otros. Estos requerimientos aseguran una construcción objetiva y, por ende, reduce la posibilidad de generación de conflictos entre las partes y una mejor ejecución y coordinación en la obra.

Asimismo, se recomienda revisar la actualización de la normativa en el CR-2020 para verificar las mejoras incluidas en esta versión.

2. **Respecto al control de calidad de materiales y procedimientos constructivos:** Tal y como lo establece la Sección 153 del CR-2010, Control de la calidad del proyecto así como las Disposiciones SC-02-2001 Constancias de calidad y SC-03-2001 Aseguramiento de la calidad del Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, y en cumplimiento de los requerimientos cartelarios, se recomienda al Municipio establecer el pago de las obras en función de la calidad de estas, a través del requerimiento y control que deben plasmarse en un Plan de Control de la Calidad, de los informes mensuales de control de calidad, de las certificaciones de calidad de los materiales

MOPT-02-05-01-2022-20

utilizados en las obras y del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas para los procesos constructivos.

De igual manera, en cumplimiento de las funciones municipales para la gestión vial, establecidas en el Decreto No. 40137-MOPT, Artículo 5, inciso f, el cual indica que el municipio debe 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”, así como el Decreto No. 40139-MOPT, Artículo 16.- Aseguramiento de la calidad, que solicita que las obras desarrolladas en la red vial cantonal deben de contar con un adecuado aseguramiento de la calidad de conformidad con la normativa aplicable.

Complementaria a las mejoras en el Autocontrol de la Calidad exigido al Contratista, se recomienda analizar la posibilidad presupuestaria de contar con un laboratorio para la verificación de la calidad por parte de la Administración, el cual podría realizarse a través de una contratación por demanda, con el fin de cumplir con los requerimientos de calidad tanto para las obras por contrato, así como para las obras desarrolladas por administración. Este laboratorio debe estar acreditado o reconocido por acuerdos de reconocimiento mutuo entre el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) y las entidades internacionales equivalentes, lo anterior de acuerdo con lo establecido en la Ley de Sistema Nacional para la Calidad No. 8279, artículo 34.- Servicios a las Entidades Públicas.

b. Generales sobre buenas prácticas constructivas:

3. Se recomienda consultar normativa complementaria al CR-2010 como lo es la Normativa INTECO: PN INTE W85:2020 Infraestructura para movilidad peatonal. Requisitos para el diseño de aceras, así como la Guía práctica de diseño de aceras, publicada por la GIZ - MINAE, Guía Integrada para la Verificación de la Accesibilidad al Entorno Físico del Centro Nacional de Rehabilitación y Educación Especial (CNRE) y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), Manual de Buenas Prácticas Ambientales en Costa Rica del Tribunal Ambiental Administrativo, Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), Manual de Recepción de Obra Vial del LanammeUCR y el CFIA, Catálogo de Ensayos y Equipos Disponibles, Laboratorios del Área de Construcción, del LanammeUCR, entre otras, las cuales amplían los detalles constructivos de las aceras tales como acabado, dimensiones, pendientes, detalles para los accesos, elementos adicionales necesarios para la seguridad de personas con discapacidad y demás aspectos que garantizan las buenas prácticas. Lo anterior como mejora en los procesos internos municipales.

MOPT-02-05-01-2022-20

4. A fin de proteger las aceras construidas:
  - Dado que el fin de las aceras es promover una movilidad sostenible y segura para el desplazamiento de los peatones, asimismo, que estos desplazamientos sean inclusivos (Ley 7600), se recomienda hacer uso de elementos de paisajismo, separadores que imposibiliten el acceso de vehículos a la estructura y, en los sectores que sea posible, acondicionar espacios para el estacionamiento de vehículos o en su defecto, demarcación prohibitiva y controles de tránsito para sancionar a los infractores.
  - Elaborar diseños que contemplen barreras o elementos que impidan la exposición de las aceras a cargas no consideradas, así como el presupuesto requerido para que resguarden la integridad de las aceras construidas a lo largo del cantón.
  
5. Para mejorar la objetividad en las Multas y cláusulas penales en el cartel de licitación:
  - Que la determinación del tipo y cuantía de las sanciones pecuniarias se encuentre respaldado en un informe técnico, el cual debe formar parte del expediente administrativo del proceso licitatorio y en donde se justifique, en primera instancia, la necesidad del tipo de sanción, y su proporcionalidad a través ejercicios matemáticos que lo evidencien. Asimismo, demostrar que dichas sanciones no representan una duplicidad que castigue un mismo incumplimiento de forma reiterada. Esto a su vez responde al principio de transparencia, y ha sido así señalado por la Contraloría General de la República en distintos pronunciamientos emitidos.
  - Capacitar al personal en materia de contratación administrativa. Esto toma mayor relevancia ante la variación de la normativa vigente en esta materia que entrará a regir a partir de finales del presente 2022.
  - Generar una metodología de lecciones aprendidas en proyectos, para el tema en cuestión, en temas de contratación administrativa, a través de la reflexión y el análisis crítico sobre los factores que pueden haber afectado positiva o negativamente los procesos licitatorios y la ejecución de obras, especialmente en la definición e implementación de sanciones pecuniarias.

MOPT-02-05-01-2022-20

## 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				Dado que el proyecto consta en la construcción de aceras, no aplica el código de camino de la RVC.
Antecedentes del proyecto (descripción de las gestiones para ejecutar la obra según modalidad, mencionando documentos que las evidencien)	X			Se cuenta antecedentes tales como inventarios de necesidades, informes técnicos, croquis, ofertas.
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 indican las actividades a ejecutar en el proyecto pero no se basa totalmente en el CR 2010.
Planos constructivos y/o inventario de necesidades, inventario resumen de necesidades y memorias de cálculo			X	Se aporta los detalles constructivos de las aceras, sin embargo, no se suministra el inventario de necesidades y memorias de cálculo.
Presupuesto del proyecto que detalle recursos como maquinaria, materiales, personal y plazo de ejecución			X	El presupuesto enviado no contiene memoria de cálculo.
Plan de verificación y/o control de calidad, informes asociados		X		No cuentan con control de calidad.
Cualquier documento no mencionado aquí que evidencie la implementación de normativa técnica del MOPT en las distintas etapas del proyecto.				No indica información al respecto

MOPT-02-05-01-2022-20

## Anexo 2: Formularios de Fiscalización para labores de fiscalización

## 1. Formularios de Fiscalización Sección 615

	<b>ACERAS, ENTRADAS A PROPIEDADES Y SENDEROS PAVIMENTADOS</b>	Código: 803-PC02-F19
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 1 de 11

Parte I Descripción	
<b>Norma técnica Sección 615 CR-2010.</b> Este trabajo consiste en la construcción de aceras, entradas a propiedades y senderos pavimentados, las cuales deben cumplir a cabalidad con la ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad. Esto rige en todo tipo de obra del proyecto que sea de acceso a los peatones, las que pueden ser de concreto hidráulico, mezclas asfálticas y ladrillos de concreto o arcilla.	
Parte II Revisión de documentación técnica	
Objetivo de la parte II, identificar los datos básicos de la actividad o proceso a fiscalizar.	
Provincia: <u>Cartago</u>	Distrito: <u>Tejar</u>
Cantón: <u>El Guarco</u>	Código de camino: <u>Varios caminos al ser por demanda</u>
Nombre del Proyecto: <u>Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda.</u>	
Otras señas:	
Coordenadas:	
Gobierno Local que ejecuta el proyecto: <u>Municipalidad de El Guarco</u>	
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: _____ El proyecto consiste en la construcción de aceras en distintas zonas del cantón, bajo la modalidad entrega según demanda. La contratación se refiere a la prestación de servicios de mano de obra, materiales, herramienta y maquinaria que se requiera para la construcción de las aceras.	
Definición del alcance de la fiscalización: _____ Verificación de los procesos realizados por la Municipalidad para velar por la correcta construcción de aceras del cantón de El Guarco, basándose en las normativas, códigos y manuales oficializados por el MOPT, con el objetivo de plantear las observaciones, recomendaciones y aspectos importantes en general, para garantizar mejores trabajos a futuro.	
Observaciones de la Parte II	
Se tiene como propósito obtener el correcto funcionamiento y accesibilidad para todos los usuarios de las aceras, así como incentivar las buenas prácticas de la Ingeniería y arquitectura, en los distritos de El Tejar, San Isidro, Toboal y Patío de Agua.	
Parte III	

*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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>ACERAS, ENTRADAS A PROPIEDADES Y SENDEROS PAVIMENTADOS</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F19
		Versión: 01
		Página: 2 de 11

**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.

Documentación relacionada:

C	Cartel de licitación
C	Oferta
C	Contrato
P	Informes
NC	Bitácoras (CFIA, del Proyecto, etc.)
NA	Especificaciones Especiales
C	Planos
NA	Otra normativa técnica aplicable (como Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Manejo Ambiental o Plan de Salud Ocupacional, entre otros)

Se aporta el cartel de licitación, ya que es un proyecto con modalidad entrega según demanda. Dentro del mismo se especifica el diseño que deben llevar las aceras, así como el cordón y caño, lineamientos y demás condiciones necesarias para realizar el proyecto.

Adicionalmente, se aporta detalles de la oferta, contrato, informes técnicos acerca de las aceras por construir y el avance de las que están en proceso de construcción.

De acuerdo con la entrevista realizada a la arquitecta responsable, el municipio no solicitó Informes para la verificación de la calidad de los materiales a lo largo del proceso de construcción de las aceras, a pesar de que en el cartel de licitación se solicita dicho análisis. En su lugar, la Municipalidad procedió con la validación de los materiales basado únicamente en las inspecciones visuales realizadas, las cuales no se encuentran respaldadas mediante Informes en el expediente suministrado.

La Municipalidad no hace entrega de Informes o bitácoras de inspección.

**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 checked="" type="checkbox"/> | Constatar que los materiales para la construcción de aceras, entradas a propiedades y senderos pavimentados, estén conforme con la subsección 615.02 Materiales, del CR 2010 en su versión vigente.                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Se verificó que el acondicionamiento de la capa base a usar para las entradas, aceras o accesos está conforme con la subsección 615.03 General, del CR-2010 en su versión vigente.   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Constatar que la construcción de las aceras, entradas a propiedades y senderos de concreto, fue conforme con la subsección 615.04 Aceras, entradas a propiedades y senderos de concreto hidráulico, del CR-2010 en su versión vigente. |
| <input type="checkbox"/>            | Constatar que la construcción de las aceras, entradas a propiedades y senderos de asfalto, fue conforme con las secciones 402 y 404, del CR-2010 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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>ACERAS, ENTRADAS A PROPIEDADES Y SENDEROS PAVIMENTADOS</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F19
		Versión: 01
		Página: 3 de 11

<b>NA</b>	<p>Constatar que la construcción de las aceras, entradas a propiedades y senderos de ladrillos esté conforme con la subsección 615.06 Aceras, entradas a propiedades y senderos de ladrillos, del CR-2010 en su versión vigente.</p>
<b>Observaciones de la Parte III</b>	
<p>1. Según el cartel de licitación, para la fabricación, transporte y colocación del concreto, se debe cumplir con las recomendaciones del American Concrete Institute (ACI) y las normas INTECO aplicables, las cuales, en los documentos aportados no se observa indicación en específico del número de norma INTECO o referencia específica a alguna línea del ACI. La aceptación de materiales no se basa totalmente en el CR 2010, puesto que el cartel indica que, por un lado, para el agregado grueso, el material no debe pasar por la malla de 1,9 cm, mientras que en el CR 2010 se señala que el material no debe pasar la malla de 1,25cm (Subsección 704.05, CR 2010).</p>	
<p>2. Se cumple con los lineamientos establecidos en la Ley 7600 Igualdad de oportunidades, así como lo indicado en el CR-2010 en la subsección 615.01, en cuanto a dimensiones y adaptabilidad para las personas con discapacidad, las aceras tienen un ancho mínimo de 1,20 m, libres de obstáculos, incluyen la franja podo táctil de color amarillo, rampas de acceso con un gradiente no mayor del 10% y sin existencia de ningún tipo de escaleras, a menos de que exista una pendiente mayor al 16% (elemento que no ha sido necesario construir en las aceras inspeccionadas).</p>	
<p>3. De acuerdo con la sección 615.02 Materiales del CR 2010 y la subsección 704.05 Capa de base, se cumple con la granulometría solicitada para el agregado puesto que la Municipalidad solicita un espesor de 10 cm como mínimo, colocada sobre 15cm de material granular (lastre).</p>	
<p>4. De acuerdo con los detalles de los materiales señalados en los diseños de las aceras, se observa que la Municipalidad no considera que se deba utilizar acero, mezclas asfálticas, o ladrillos de arcilla, tajos o concreto hidráulico, como se indica en la subsección 615.02 Materiales, del CR 2010.</p>	
<p>5. Se considera que la Municipalidad cumple parcialmente con lo establecido en la subsección 615.03 General del CR 2010, dado que en el cartel de licitación no se detalla el proceso de compactación que el contratista debe seguir para la etapa de trabajos de excavación y relleno.</p>	
<p>6. Para la construcción de juntas de construcción, en el cartel de licitación, la Municipalidad establece que los cortes en las losetas serán a distancias entre los 1.835 m y 2.135 m, con cortes de entre los 3mm y 5mm de espesor; el CR 2010, en la subsección 615.04 Aceras, entradas a propiedades y senderos de concreto hidráulico establece que estos cortes deben tener un espesor de 3mm, por lo que se considera que cumple parcialmente. Adicionalmente, para las juntas no se detalla específicamente en qué casos se debe utilizar sellantes, rellenos, sellos y mangas. A nivel cartulario no se indica la texturización que se le debe dar al acabado, sin embargo, en el trabajo de campo realizado, se considera que se cumple con los criterios establecidos en la subsección 552.14 (c) del CR 2010, dado que se construye una superficie resistente y antideslizante.</p>	
<p>7. En cuanto a la subsección 615.06 Aceras, entradas a propiedades y senderos de ladrillos, la Municipalidad no consideró necesario realizar la colocación de ladrillos sobre ninguna parte de las aceras, por lo que se considera que esta subsección está fuera del alcance del proyecto</p>	
<b>PARTE IV</b>	
<b>Revisión de requerimientos de aceptación</b>	
<p>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.</p>	
<p>Indicar con una X si se realizaron los siguientes requerimientos: (si el requerimiento no es parte del alcance de la fiscalización indicar "NA")</p>	
<b>P</b>	<p>Verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos para la aceptación de los procesos establecidos en esta sección, según la subsección 615.07 Aceptación, del CR-2010 en su versión vigente.</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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>ACERAS, ENTRADAS A PROPIEDADES Y SENDEROS PAVIMENTADOS</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F19
		Versión: 01
		Página: 4 de 11

Observaciones de la Parte IV
La subsección 615.07 Aceptación del CR-2010 establece que la aceptación de la obra será por medio de la Inspección visual y por certificación (subsección 107.03 Certificación, CR 2010). Basado lo anterior, se considera que la Municipalidad cumple parcialmente en el proceso de aprobación, puesto que únicamente se realizó la inspección visual de los materiales (la Municipalidad no suministró bitácora de inspección).
En el cartel de licitación, la Municipalidad indica que se debe realizar ensayos de laboratorio para asegurar la calidad deseada de los materiales, sin embargo, durante el proceso de construcción no se realizó ningún informe de verificación de la calidad.
En el decreto 40139-MOPT se establece que el contratista deberá realizar la cantidad y frecuencia de los ensayos de laboratorio de acuerdo con la normativa vigente, con tal de obtener un adecuado control de calidad. A su vez, en la sección 153.) Control de calidad del proyecto del CR 2010, se establece los procedimientos y necesidades para llevar a cabo un correcto plan de control de calidad. De acuerdo con la información recibida por la Municipalidad y basado en lo descrito en las líneas anteriores, se considera que el municipio no cumple con lo requerido para realizar el control de calidad necesario para este proyecto puesto que no se realizó ensayos de control de procesos ni constancia de calidad de los materiales.
<b>Parte V</b> <b>Revisión de requerimiento de medición y pago</b>
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 con una X si se realizaron los siguientes requerimientos: (si el requerimiento no es parte del alcance de la fiscalización indicar "NA")
<input checked="" type="checkbox"/> C Revisar la aplicación de lo establecido en la subsección 615.08 Medida y conforme a la subsección 615.09 Pago, del CR-2010, en su versión vigente.
<b>Observaciones de la Parte V</b>
De acuerdo con el cartel de licitación, la medición y pago de aceras, cumple con lo establecido en las secciones 615.08 Medición y 615.09 Pago, del CR 2010, puesto que se establece que el método de pago se hará por metro cuadrado de acera construida.
<b>Parte VI</b> <b>Otras herramientas o recursos usados en la fiscalización</b>
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.
<b>Observaciones de la Parte VI</b>
Se visitó a la Municipalidad de El Guarco con el objetivo de recopilar información relevante del proyecto por medio de una entrevista realizada a la Unidad Técnica, específicamente a la arquitecta Ercilia Gómez Vega, profesional encargada del proyecto en estudio. Posteriormente, se realizó la visita de campo de todas las aceras construidas en el proyecto, de manera que se pudiera establecer un criterio técnico basado no solamente en lo estipulado en el cartel de licitación y demás documentos suministrados por el municipio, sino también, establecer un criterio por medio de la Inspección visual y demás documentos oficializados por el MOPT y normativas técnicas aplicables tanto a nivel nacional como internacional que garanticen las buenas prácticas, tales como la norma PN INTE W85:2020 Infraestructura para movilidad peatonal: Requisitos para el diseño de aceras, el American Concrete Institute y el CR 2010, Sección 615: Aceras, entradas a propiedades y senderos pavimentados.

*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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>ACERAS, ENTRADAS A PROPIEDADES Y SENDEROS PAVIMENTADOS</b>	Código: 803-PC02-F19
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 5 de 11

Basado en la inspección visual realizada, se determina que las aceras cumplen parcialmente con los criterios de diseño establecidos en el CR 2010 y la ley N° 7600, dado que todas brindan la accesibilidad, seguridad y comodidad necesaria, las aceras presentan un ancho mayor a los 1,20 metros, rampas de acceso con pendientes no mayores al 10%, asimismo se instaló la franja podotáctil de color amarillo y no se observó elementos que obstaculizaran el paso.  
Sin embargo, debido al mal uso de las aceras por parte de algunos conductores de vehículos, se presentan daños en la estructura debido a la carga aportada.

En el apartado 2.3.1 Aceras generales del cartel de licitación, se indica que el concreto deberá tener una resistencia a la compresión no inferior a f'c 175 kg/cm<sup>2</sup>, sin embargo, no se realizó pruebas de laboratorio para verificar que el material en efecto alcance esta resistencia, lo cual podría incurrir en el pago de materiales con características inferiores a las solicitadas, causando un enriquecimiento ilícito por parte del contratista y una disminución en la vida útil de la estructura y el nivel de servicio brindado a la sociedad.

Adicional a las observaciones realizadas con anterioridad al cartel de licitación, el estudio técnico de las sanciones pecuniaras debe justificar que los montos que se fijen no sean antojadizos ni desproporcionales, y a su vez, deben ser soporte con el fin de se demuestre que no se genera enriquecimiento sin causa en favor de la Administración contratante, adecuándose a los principios de razonabilidad y proporcionalidad.

**Parte VII****Conclusiones finales**

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

1. El proyecto de construcción de aceras en los distritos de El Tejar, San Isidro, Tobosí y Patio de Agua, cumple parcialmente con los requerimientos establecidos en el CR 2010 y cumple en su totalidad con los parámetros y diseños establecidos en la Ley N° 7600, en los cuales se definen anchos mínimos de las aceras, elementos requeridos para la inclusión de personas con discapacidad visual y física, pendientes y demás características estructurales descritas en el presente documento.

2. A pesar de que en el apartado "2.3.1 Aceras generales" del cartel de licitación se indica que el concreto deberá tener una resistencia a la compresión no inferior a f'c 175 kg/cm<sup>2</sup>, se considera que la Municipalidad cumple parcialmente con lo indicado en la sección 615.07 puesto que realizó inspección visual más no realizó pruebas de verificación de calidad de los materiales.

3. De acuerdo con el artículo 47 del Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa, se considera que la Municipalidad cumple parcialmente en la sección 1.17 Multas y cláusula penal del cartel de licitación puesto que se utilizan factores de riesgo muy subjetivos al criterio del analista, lo que puede generar conflictos entre las partes en caso de que se deba recurrir a sanciones.

**Parte VIII****Recomendaciones**

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

1. Se recomienda señalar los lineamientos de construcción bajo los cuales deben regirse los contratistas de manera objetiva, así como hacer uso de las especificaciones del CR 2010 o su versión vigente y normativas aplicables recomendadas por el Ministerio de Obras Públicas, puesto que la empresa podría realizar la construcción de las aceras basado en técnicas que no sean las ideales para la administración.

2. Se considera necesario cumplir con lo solicitado en el cartel de licitación referente a la realización de ensayos de laboratorio para demostrar la calidad de los materiales y procedimientos utilizados. Es importante recalcar que se estableció un precio por metro cuadrado para realizar el proyecto, con las características y dosificación definidas, y, al no realizar ensayos de laboratorio, no se puede garantizar que los materiales cumplan con la calidad acordada y pagada por parte de la Municipalidad.  
Lo anterior con el fin de cumplir la sección 153 del CR-2010, así como los lineamientos de control de la calidad de las obras establecidos en los decretos No- 40137 y 40138-MOPT.

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.

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>ACERAS, ENTRADAS A PROPIEDADES Y SENDEROS PAVIMENTADOS</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F19
		Versión: 01
		Página: 6 de 11

3. Se recomienda ser objetivo con respecto a las sanciones y factores utilizados en el cartel de licitación en la sección 1.17 Multas y Cláusula Penal, de manera que la posición y criterio del analista sea claro y proporcional, evitando así, perjudicar o enriquecer al contratista o a la Municipalidad, lo anterior en cuanto a las multas y cláusula penal.

4. Se recomienda hacer uso de elementos separadores que imposibiliten el acceso de vehículos a la estructura, dado que en la Inspección visual realizada se observó daños en las aceras causados por el mal uso de los conductores vehiculares al estacionarse sobre las mismas.

**Parte IX  
Firmas**

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

Ing. Gabriel Alfaro Garro	<b>WILLIAM GABRIEL ALFARO GARRO (FIRMA)</b>	Firmado digitalmente por WILLIAM GABRIEL ALFARO GARRO (FIRMA) Fecha: 2022.10.17 13:59:36 -06'00'	Sello
Elaborado por	Firma	Fecha	
Ing. Magdalena Quintana Mejías	<b>MAGDALENA QUINTANA MEJÍAS (FIRMA)</b>	Firmado digitalmente por MAGDALENA QUINTANA MEJIAS (FIRMA) Fecha: 2022.10.18 08:14:21 -06'00'	Sello
Aprobado por	Firma	Fecha	

MOPT-02-05-01-2022-20

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

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b> <b>N° MOPT-02-05-01-2022-16</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F03
		Versión: 01
		Página: 1 de 5

Obra Fiscalizada:	Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda.		
Entidad:	Municipalidad de El Guarco		
Observación No:	1		
Título:	Especificaciones técnicas deficientes en el cartel de licitación		
Condición:	La Municipalidad no señala específicamente la metodología, secciones y procedimientos a seguir para realizar la construcción de las aceras.		
Criterio:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Normativa INTECO: PN INTE W85:2020 Infraestructura para movilidad peatonal. Requisitos para el diseño de aceras.</li><li>2. Sección 615 del CR 2010: Aceras, entradas a propiedades y senderos pavimentados.</li><li>3. Ley de Igualdad de oportunidades para personas con discapacidad N° 7600</li><li>4. Guía práctica de diseño de aceras, publicada por la GIZ - MINAE</li></ol>		
Efecto:	Al no detallar las especificaciones técnicas a seguir para construir las aceras, la Municipalidad se expone a apelaciones por parte de la empresa contratada o bien, a que la empresa realice prácticas constructivas deficientes y que esta justifique los malos resultados debido a la falta de objetividad presente en el cartel de licitación.		
Causa:	Puede derivarse de la falta de capacitación o experiencia por parte de la Municipalidad en temas de creación de carteles de licitación, o al uso de carteles "machoteros" elaborados con anterioridad y que no se encuentran actualizados a la normativa técnica vigente.		
Recomendación:	<p>De acuerdo con las normativas técnicas vigentes y aplicables en la materia, oficializadas por el MOPT, se recomienda utilizar la sección 615 del CR 2010 referida a la construcción de aceras, así como las subsecciones que este menciona en dicho apartado.</p> <p>En esta sección se describe detalladamente el proceso de construcción que debe realizarse para lograr un resultado deseado, tales como ensayos de verificación de calidad de materiales, técnicas de acabado y cumplimientos con leyes que involucran la inclusión de personas con algún tipo de incapacidad, como lo es la Ley de Igualdad de oportunidades para personas con discapacidad (Ley N° 7600).</p> <p>También se recomienda consultar normativa complementaria al CR-2010 como lo es la Normativa INTECO: PN INTE W85:2020 Infraestructura para movilidad peatonal. Requisitos para el diseño de aceras, así como la Guía práctica de diseño de aceras, publicada por la GIZ - MINAE, las cuales amplían los detalles constructivos de las aceras tales como acabado, dimensiones, pendientes, detalles para los accesos, elementos adicionales necesarios para la seguridad de personas con discapacidad, entre otros. Lo anterior como buenas prácticas constructivas y mejora en los procesos internos municipales.</p> <p>El detalle de especificaciones técnicas para la construcción de aceras es requerido para cumplir con la Ley 7600, la cual solicita un ancho mínimo de 1,20 m, libres de obstáculos, colocación de franja podó táctil de color amarillo, rampas de acceso con un gradiente no mayor del 10% y sin existencia de ningún tipo de escaleras, a menos de que exista una pendiente mayor al 16%, entre otros. Estos requerimientos aseguran una construcción objetiva y, por ende, reduce la posibilidad de generación de conflictos entre las partes y una mejor ejecución y coordinación en la obra.</p>		
Elaborado por:	<u>Inq. Gabriel Alfaro Garro</u> 	Fecha:	<u>12/10/2022</u>
Inclusión en Informe:	Si <input type="checkbox"/> X <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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b> <b>N° MOPT-02-05-01-2022-16</b>	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 2 de 5

Obra Fiscalizada:	Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda.
Entidad:	Municipalidad de El Guarco
Observación No:	2
Título:	Control de la calidad de materiales y procedimientos constructivos
Condición:	A pesar de indicarse cartelariamente, el municipio no solicitó el cumplimiento de las pruebas de laboratorio ni ensayos de la calidad de los materiales y procesos constructivos requeridos en la contratación (autocontrol de la calidad). De igual manera, la Administración Municipal no cuenta con un laboratorio para la verificación de la calidad de las obras por contrato y/o por administración.
Criterio:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sección 153: Control de calidad del proyecto</li><li>- Sección 615: indicar nombre de la sección y la subsección específica referida a la calidad del CR- 2010.</li><li>- Decretos N° 40137 - MOPT: Artículo 5: Funciones municipales para la gestión vial, inciso f.</li><li>- Decreto 40139 – MOPT: Artículo 16.-Aseguramiento de la calidad.</li></ul>
Efecto:	Al no contar con ensayos de laboratorio que demuestren la calidad de los materiales a utilizar para la construcción de las aceras, la Municipalidad podría cometer el error de pagar por materiales con calidad inferior a la solicitada en el cartel. Si se utilizan materiales con calidad inferior a la requerida, se verá reducida la vida útil de las aceras, por lo que será necesario realizar el mejoramiento de las estructuras en un menor periodo. Asimismo, la carencia del proceso de verificación de la calidad obliga a la administración a recibir las obras sin poder asegurarse la calidad de estas tanto en materiales utilizados como en procesos constructivos, limitando la toma de decisiones objetivas para corregir a tiempo procedimientos defectuosos.
Causa:	Incumplimiento del contrato por parte de la empresa contratada, falta de recursos por parte de la Municipalidad para realizar pruebas de verificación de la calidad y falta de experiencia por parte de la Municipalidad al no solicitar los ensayos de laboratorio para proceder con la aceptación y pago de los materiales.
Recomendación:	Tal y como lo establece la Sección 153 del CR-2010, Control de la calidad del proyecto, y en cumplimiento de los requerimientos cartelarios, se recomienda al Municipio establecer el pago de las obras en función de la calidad de estas, a través del requerimiento y control del Plan de Control de la Calidad, solicitud de los informes mensuales de control de calidad, así como las certificaciones de calidad de los materiales utilizados en las obras y los productos obtenidos del proceso constructivo. De igual manera, en cumplimiento de las funciones municipales para la gestión vial, establecidas en el Decreto 40137-MOPT, Artículo 5, inciso f, el cual indica que el municipio debe garantizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas oficializadas por el MOPT en su condición de rector técnico, <u>"incluyendo la implementación de un programa permanente de aseguramiento de la calidad"</u> , así como el Decreto 40139-MOPT, Artículo 16.- Aseguramiento de la calidad, que solicita que las obras desarrolladas en la red vial cantonal deben de contar con un adecuado aseguramiento de la calidad de conformidad con la normativa aplicable, se recomienda analizar la posibilidad presupuestaria de contar con un laboratorio para la verificación de la calidad, el cual podría realizarse a través de una contratación por demanda, con el fin de cumplir con los requerimientos de calidad tanto para las obras por contrato así como para las obras desarrolladas por administración.

*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.*

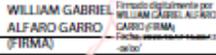
MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-05-01-2022-16</b>	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 3 de 5

Elaborado por:	<a href="#">Ing. Gabriel Alfaro Garro</a>	<small>WILLIAM GABRIEL ALFARO GARRO (FIRMA)</small>	<small>Firmado digitalmente por WILLIAM GABRIEL ALFARO GARRO Fecha: 2022.10.17 14:08:08 -0500'</small>	Fecha:	<a href="#">12/10/2022</a>
Inclusión Informe:	en	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b> <b>N° MOPT-02-05-01-2022-16</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F03
		Versión: 01
		Página: 4 de 5

Obra Fiscalizada:	Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda.	
Entidad:	Municipalidad de El Guarco	
Observación No:	3	
Título:	Daños en las aceras producto del mal uso de los conductores de vehículos.	
Condición:	Se presentan daños a nivel estructural en las aceras debido a la carga a la que están siendo expuestas, esta situación se debe a que las aceras han sido diseñadas para soportar el peso de los peatones, sin embargo, han sido utilizadas como estacionamientos vehiculares producto de la falta de espacios disponibles para parquear sus vehículos.	
Criterio:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sección 615 del CR 2010: Aceras, entradas a propiedades y senderos pavimentados.</li> <li>2. Guía práctica de diseño de aceras, publicada por la GIZ-MINAE.</li> </ol>	
Efecto:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La inversión requerida para la reparación de las aceras será mayor puesto que el daño causado demanda más recurso de materiales, equipo y mano de obra.</li> <li>2. Disminución de la vida útil de la estructura.</li> <li>3. Aumento en la inseguridad peatonal.</li> </ol>	
Causa:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de espacios disponibles para parquear los vehículos.</li> <li>- Falta de previsión por parte de la Municipalidad para colocar elementos que resguarden la estructura.</li> <li>- Posibilidad de no contar con presupuesto suficiente para obras adicionales que protejan la estructura.</li> </ul>	
Recomendación:	<p>Dado que el fin de las aceras es promover una movilidad sostenible y segura para el desplazamiento de los peatones, asimismo, que estos desplazamientos sean inclusivos (Ley 7600), se recomienda hacer uso de elementos de paisajismo o separadores que imposibiliten el acceso de vehículos a la estructura y, en los sectores que sea posible, acondicionar espacios para el estacionamiento de vehículos.</p> <p>Elaborar los diseños que contemplen estos elementos (paisajísticos de barrera o barreras en sí), así como el presupuesto requerido para que resguarden la integralidad de las aceras construidas a lo largo del cantón.</p>	
Elaborado por:	 WILLIAM GABRIEL ALFARO GARRO (FIRMA)	Fecha: 12/10/2022
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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL N° MOPT-02-05-01-2022-16</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F03
		Versión: 01
		Página: 5 de 5

Obra Fiscalizada:	Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda.	
Entidad:	Municipalidad de El Guarco	
Observación No:	4	
Título:	Multas y Cláusula Penal subjetivos en el cartel de licitación	
Condición:	Se considera que no se es objetivo con respecto a las sanciones y factores utilizados en el cartel de licitación en la sección 1.17 Multas y Cláusula Penal.	
Criterio:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sección 109.04 del CR 2010 - Incumplimiento del término del contrato.</li> <li>Capítulo X – Sanciones, de la Ley de Contratación Administrativa,</li> <li>Capítulo XIV - Sanciones del Reglamento, de la Ley de Contratación Administrativa</li> </ol>	
Efecto:	Posible generación de enriquecimiento sin causa en favor de la Administración contratante. Generación de conflictos entre las partes en caso de que se deba recurrir a sanciones.	
Causa:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Falta de experiencia por parte de la Municipalidad en el establecimiento de sanciones y factores en el cartel de licitación.</li> <li>Desconocimiento de leyes y reglamentos necesarios para establecer las multas y cláusulas necesarias.</li> <li>Creación del nuevo cartel de licitación basado en otros carteles de licitación existentes, los cuales no son lo suficientemente objetivos en el tema.</li> </ol>	
Recomendación:	Con el fin de cumplir y respaldar la labor municipal en el tema de multas y cláusulas penales, se recomienda: <ol style="list-style-type: none"> <li>Que la determinación del tipo y cuantía de las sanciones pecuniarias, se encuentre respaldado en un informe técnico, el cual debe formar parte del expediente administrativo del proceso licitatorio y en donde se justifique, en primera instancia, la necesidad del tipo de sanción, y su proporcionalidad a través ejercicios matemáticos que lo evidencien. Asimismo, demostrar que dichas sanciones no representan una duplicidad que castigue un mismo incumplimiento de forma reiterada. Esto a su vez responde al principio de transparencia, y ha sido así señalado por la Contraloría General de la República en distintos pronunciamientos emitidos.</li> <li>Capacitar al personal en materia de contratación administrativa. Esto toma mayor relevancia ante la variación de la normativa vigente en esta materia.</li> <li>Generar una metodología de lecciones aprendidas en proyectos, para el tema en cuestión, en temas de contratación administrativa, a través de la reflexión y el análisis crítico sobre los factores que pueden haber afectado positiva o negativamente los procesos licitatorios y la ejecución de obras, especialmente en la definición e implementación de sanciones pecuniarias.</li> </ol>	
Elaborado por:	Ing. Gabriel Alfaro Garro WILLIAM GABRIEL ALFARO GARRO (FIRMA)	Fecha: 12/10/2022 Firmado digitalmente por WILLIAM GABRIEL ALFARO GARRO (FIRMA). Fecha: 2022.10.17 15:00:27 -06'00'
Inclusión en Informe:	Si <input type="checkbox"/> X <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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b>	Código: 803-PC02-F03
	<b>N° MOPT-02-18-01-2022-09</b>	Versión: 01
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Página: 8 de 13

<b>Obra Fiscalizada:</b>	“Mantenimiento rutinario del camino 7-04-035 (Ent. 36) Margarita – (Ent. 256) Cocles, camino a Punta Cocles”.
<b>Entidad:</b>	Municipalidad de Talamanca
<b>Observación No:</b>	4
<b>Título:</b>	<u>Dispositivos de seguridad transitorios y vestimenta.</u>
<b>Condición:</b>	Se tiene una deficiencia en el uso de dispositivos de seguridad y vestimenta obligatoria por parte del municipio. Ausencia de Departamento de Salud ocupacional. En campo se visualiza únicamente uso de chaleco y rótulos al inicio y fin del camino.
<b>Criterio:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 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.</li><li>2. Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial. Disposición SC-01-2001, Dispositivos de Seguridad en Obras Viales.</li><li>3. Reglamento General de Seguridad en Construcción, en su anexo 2.</li></ol>
<b>Efecto:</b>	Se pueden presentar accidentes laborales y daños a terceras personas. Posibles demandas por incumplimiento de la normativa de seguridad y señalización.
<b>Causa:</b>	Desconocimiento de la normativa vigente. Control interno deficiente y ausencia de un departamento a cargo de la salud ocupacional de los funcionarios municipales.

*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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b> <b>N° MOPT-02-18-01-2022-09</b>	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 9 de 13

Valorar la contratación de un profesional en salud ocupacional, ya sea en plaza fija o por servicios profesional y así realizar un estudio de las necesidades del personal de campo de acuerdo con las funciones que ejecutan para dotarles del equipo de protección mínima establecido por el Reglamento General de Seguridad en Construcción y de señalización para la ejecución de los caminos, el cual indica en su Anexo 2 tipo de equipo: anteojos de seguridad, casco, prenda de alta visibilidad retro reflectiva, protección auditiva, protección de las manos y zapatos de seguridad.

**Recomendación:** Así como el señalamiento vial acorde a lo indicado en el Manual Técnico de Protección de Obra y el Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial, subtema Dispositivos de Seguridad en Obras Viales, SC-01-2001. "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 No.103 de 30 de mayo de 1997, copia que se incluye en la presente Disposición".

Elaborado por: Ing. Mónica González MirandaFecha: 31 mayo 2022.

**Inclusión en Informe:** Si

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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b> <b>N° MOPT-02-18-01-2022-09</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F03
		Versión: 01
		Página: 10 de 13

<b>Obra Fiscalizada:</b>	"Mantenimiento rutinario del camino 7-04-035 (Ent. 36) Margarita – (Ent. 256) Cocles, camino a Punta Cocles".
<b>Entidad:</b>	Municipalidad de Talamanca
<b>Observación No:</b>	5
<b>Título:</b>	Granulometría óptima
<b>Condición:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Durante el proceso de colocación de material en el camino, se observa que el material colocado no cuenta con una granulometría adecuada para la condición actual del camino.</li><li>- Se coloca lastre de río, sin realizar pruebas de laboratorio al material. En inspección visual, se observa en el material sobre tamaño y en otros tramos exceso de finos.</li><li>- En las cuestas principalmente, el material colocado se observaba suelto y segregado.</li></ul>
<b>Criterio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Subsección 704.07 Préstamo selecto</li><li>- Sección 107.03 Certificación</li></ul>
<b>Efecto:</b>	Podría presentarse un deterioro acelerado de la superficie de ruedo, pérdida de material que deba reponerse o deformaciones por cohesión inadecuada del material, lo cual genera una inversión más alta al municipio ya que los plazos de intervención y mantenimiento se acortan.
<b>Causa:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 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, con respecto al control de calidad.</li><li>- Omisión de la normativa y falta de control interno durante la aceptación de las obras viales ejecutadas bajo la Modalidad de Obra por Administración.</li><li>- Elección de material sujeta a condiciones tales como cercanía o costo, dejando de lado el criterio técnico del material óptimo para intervención de rutas en lastre.</li></ul>

*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 modificado.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b> <b>N° MOPT-02-18-01-2022-09</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F03
		Versión: 01
		Página: 11 de 13

Colocar en el camino un tamaño de material idóneo de acuerdo a la condición actual del camino, se recomienda la granulometría indicada en la Tabla 704-1 Granulometría de préstamo selecto y los demás requerimientos indicados en la subsección 704-07 Préstamo Selecto del CR-2010. Se debe además realizar un paño de prueba para así establecer el procedimiento de homogenización y la compactación requerida.

**704.07 Préstamo selecto.**

Se debe suministrar material granular y fino, libre de exceso de humedad, lodo, raíces, semillas u otros materiales deletéreos, de acuerdo a lo siguiente:

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| (a) Granulometría                     | Tabla 704-1 |
| (b) Límite líquido AASHTO T 89        | 30 % máx.   |
| (c) Índice de plasticidad menor que 4 |             |

**Recomendación:**

**Tabla 704-1 Granulometría de préstamo selecto.**

Tabla 704-1  
Granulometría de préstamo selecto

Tamaño de malla	Porcentaje pasando por peso AASHTO T 27 y AASHTO T 11
75,0 mm	100
25,0 mm	70 - 100
4,75 mm	30 - 70
75 µm	0 - 5

Elaborado por: Ing. Mónica González Miranda

Fecha: 31 mayo 2022.

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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b> <b>N° MOPT-02-18-01-2022-09</b>	Código: 803-PC02-F03
	(División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Versión: 01
		Página: 12 de 13

<b>Obra Fiscalizada:</b>	"Mantenimiento rutinario del camino 7-04-035 (Ent. 36) Margarita – (Ent. 256) Cocles, camino a Punta Cocles".
<b>Entidad:</b>	Municipalidad de Talamanca
<b>Observación No:</b>	6
<b>Título:</b>	<u>Inspección visual en proyectos.</u>
<b>Condición:</b>	Al no contar con un recurso para la verificación de la calidad tanto de los materiales y como de las obras realizadas en proyectos bajo la modalidad de Obra por Administración, el equipo técnico municipal utiliza el recurso de la inspección visual para la aceptación de la obra vial. Sin embargo, no se evidencian informes con ese detalle o anotaciones en la bitácora de obra ni fotografías que respalden dicha aceptación.
<b>Criterio:</b>	Sección 107.02 Inspección visual.
<b>Efecto:</b>	Debilidad en la documentación de respaldo de los proyectos ejecutados en la Red Vial Cantonal, bajo la modalidad de Obras por Administración.
<b>Causa:</b>	Omisión de la normativa y falta de control interno durante la aceptación de las obras viales ejecutadas bajo la Modalidad de Obra por Administración.

*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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

	<b>RESUMEN DE OBSERVACIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA TÉCNICA DEL PROYECTO VIAL</b> <b>N° MOPT-02-18-01-2022-09</b>  (División de Obras Públicas Dirección de Planeamiento y Programación Proceso de Fiscalización)	Código: 803-PC02-F03
		Versión: 01
		Página: 13 de 13

**Recomendación:** Al utilizar el recurso de la inspección visual, establecido en la Subsección 107.02 del CR-2010, se le recomienda al Municipio validar esta inspección con la anotación en la bitácora de campo con el detalle de la aceptación de los trabajos ejecutados, y añadir al expediente un informe con fotografías referenciadas que evidencien la fecha de la inspección. Lo anterior, sin dejar de lado que este es un recurso complementario a la verificación de la calidad, por lo que nuevamente se recomienda implementar tanto la verificación de la calidad de los materiales y obras como aplicar correctamente la inspección visual, tal y como lo indica la subsección 107.02 Inspección Visual, a saber: "La aceptación de la obra se complementará con una inspección visual del trabajo, realizada para efectos de evidenciar in sitio el cumplimiento de las normas...".

**Elaborado por:** Ing. Mónica González Miranda SECRETARÍA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS **Fecha:** 31 mayo 2022.

**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.*

MOPT-02-05-01-2022-20

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

## 1. Oficio al alcalde



02 de julio de 2021

DVOP-2021-1010

Licenciado  
Víctor Arias Richmond  
Alcalde  
Municipalidad de El Guarco

Estimado Señor:

Asunto: Fiscalización de la Red Vial Cantonal

Referencia: Decreto No- 40137 - MOPT

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 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 las obras ejecutadas o que se encuentra ejecutando su representada en la red vial cantonal de la Municipalidad de Desamparados, para las obras denominadas: **Mantenimiento de aceras de la Municipalidad de El Guarco.**

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 el Ingeniero Gabriel



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



MOPT-02-05-01-2022-20



DVOP-2021-1010  
Página 2 de 2

Alfaro Garro y el Técnico Róger Fernández Agüero, a quienes en caso de alguna duda los puede localizar a los teléfonos 2523-2155 y 2523-2557; así como a los correos: [gabriel.alfaro@mopt.go.cr](mailto:gabriel.alfaro@mopt.go.cr) y [roger.fernandez@mopt.go.cr](mailto:roger.fernandez@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,

Firmado por: Ariel Francisco Vega León  
Documento emitido mediante  
Sistema de Correspondencia Institucional  
Documento interno N° 726832  
Fecha: 05 de julio 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. Magdalena Quintana Mejías, Coordinadora de Proceso de fiscalización Vial de la Red Cantonal, Dirección de Planeamiento y Programación  
Ing. Cynthia Marcela Ortega Romero, Directora Región II, Dirección Regional II (OP) (Cartago)  
Ing. Gabriel Alfaro Garro, Analista, Dirección de Planeamiento y Programación  
Téc. Róger Eduardo Fernández Agüero, Técnico, Dirección de Planeamiento y Programación

RFA



(506) 25232442  
[ariel.vega@mopt.go.cr](mailto:ariel.vega@mopt.go.cr)



MOPT-02-05-01-2022-20

## 2. Oficio a la Unidad Técnica de Gestión Vial.



División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y Programación

07 de julio de 2021

DVOP-DPP-2021-1298

Ingeniero  
Mariano Aviles Cisnero  
Gestor de la Unidad Técnica  
Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal

**Asunto:** Fiscalización de la Red Vial Cantonal

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-2021-1010 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 la Municipalidad de EL Guarco, específicamente para Mantenimiento de aceras de la Municipalidad de El Guarco.; proyecto que se llevó a cabo bajo la modalidad de contratación.

Para realizar dicha fiscalización el Proceso de Fiscalización de la Red Vial Cantonal ha dispuesto con el aval de la Dirección General de Obras Públicas al Ing. Gabriel Alfaro Garro y al Técnico Roger Fernández Agüero.

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 los funcionarios antes mencionados, 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.



(506) 2523-2557  
jorge.vargas@mopt.go.cr



MOPT-02-05-01-2022-20



División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y Programación

DVOP-DPP-2021-1298  
Página 2 de 3

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. 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.

Agradeciendo su atención, se despide:

Cordialmente,

Firmado por: Magdalena Quintana Mejías  
Documento emitido mediante  
Sistema de Correspondencia Institucional  
Documento interno N° 729262  
Fecha: 07 de julio de 2021

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

Firmado por: Jorge Enrique Vargas Zárate  
Documento emitido mediante  
Sistema de Correspondencia Institucional  
Documento interno N° 729262  
Fecha: 07 de julio de 2021

Lic Jorge Enrique Vargas Zárate  
Subdirector a.i.

Cco

Ing. Ariel Francisco Vega León, Director, División de Obras Públicas  
Ing. Ana Yancy Paniagua Cascante, Directora a.i.  
Ing. Juana Pacheco Bejarano, Jefa Departamento Programación y Evaluación  
Ing. Gabriel Alfaro Garro, Analista  
Téc. Róger Eduardo Fernández Agüero, Técnico



(506) 2523-2557  
jorge.vargaszm@mopt.go.cr



MOPT-02-05-01-2022-20

3. Asignación de la fiscalización



División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y Programación

01 de junio de 2021

DVOP-DPP-2021-1035

Ingeniero  
Gabriel Alfaro Garro  
Analista  
Dirección de Planeamiento y Programación

Técnico  
Róger Fernández Agüero  
Técnico  
Dirección de Planeamiento y Programación

Estimados Señores:

ASUNTO: Asignación de Revisión de una Obra Pública Vial para la fiscalización técnica de la normativa ministerial implementada en la misma.

Por este medio se les asigna llevar cabo una revisión de la obra denominada: **Mantenimiento de aceras de la Municipalidad de El Guarco**. El objeto de la revisión será 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 6 meses para comunicar a la Ing. Magdalena Quintana Mejías, Coordinadora del Proceso de Fiscalización de la RVC, los resultados y las observaciones obtenidas, los cuales deberán estar enfocados hacia los aspectos más relevantes que se hayan determinado como probablemente



(506) 2523-2415  
ana.panlagua@mopt.go.cr



MOPT-02-05-01-2022-20



División de Obras Públicas

Dirección de Planeamiento y Programación

DVOP-DPP-2021-1035  
Página 2 de 2

deficientes, sus causas y efectos.

Todo lo anterior, siempre con el acompañamiento del Proceso de Fiscalización y de la Dirección de Planeamiento y Programación.

Cordialmente,

Firmado por: Magdalena Quintana Mejías  
Documento emitido mediante  
Sistema de Correspondencia Institucional  
Documento interno N° 710146  
Fecha: 01 de junio 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° 710146  
Fecha: 01 de junio de 2021

Ing. Ana Yancy Paniagua Cascante  
Directora a.i.

Cco

Ing. Juana Pacheco Bejarano, Jefa Departamento Programación y Evaluación

MQM



(506) 2523-2415  
ana.paniagua@mopt.go.cr



MOPT-02-05-01-2022-20

Anexo 5. Acta de exposición de resultados a la Municipalidad

ACTA DE FISCALIZACIÓN  
N° MOPT-02-05-01-2022-19

Hoy 24 de octubre del 20 22 en las oficinas de Vía

Plataforma TEAMS

se efectuó una reunión para exponer los resultados de la fiscalización técnica a la obra:

1. Construcción de aceras en el cantón de El Guarco, bajo la modalidad de contratación de entrega según demanda.

ejecutada por Municipalidad de El Guarco

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

Nombre	Firma	Cédula	Institución
Ing. Gabriel Alfaro Garro		3-0500-0108	MOPT
Arq. Ercilia Gómez Vega		3 0381 0032	Municipalidad de El Guarco

OBSERVACIONES:

- Se realiza explicación del detalle de las obras fiscalizadas, alcance de la fiscalización, objetivo, asimismo de las secciones del CR-2010 aplicadas en los proyectos de la Municipalidad de El Guarco.
- Se explican cuáles son los requerimientos que se revisan de acuerdo con los formularios de fiscalización.
- Se revisa el formulario de la Sección 615 del CR 2010 para verificar los cumplimientos parciales y totales. Indica la Arq. Ercilia Gómez que se ha instalado elementos que resguardan la protección de las aceras en la plaza de Barrancas.
- Se presentan las conclusiones y el resumen de observaciones del proyecto realizado, indicando los criterios técnicos que se aplicaron en cada uno, tanto de legislación como de norma técnica.
- Indica la Arq. Gómez, que para el próximo año se contará con el laboratorio del Instituto Tecnológico de Costa Rica para realizar las pruebas de verificación de calidad.

Firmado  
digitalmente  
por Ercilia  
Gómez Vega  
(FIRMA)  
Fecha:  
2022.11.02  
08:14:52  
-06'00'

Firmado  
digitalmente por  
William  
Gabriel  
Alfaro  
Garro (FIRMA)  
Fecha:  
2022.11.08  
11:17:21 -06'00'

MOPT-02-05-01-2022-20

## Anexo 6: Información contenida en el expediente

<b>Identificación del expediente</b>	<b>Fiscalización Municipalidad de El Guarco</b>	<b>Cantidad de Folios</b>	<b>114</b>
<b>Ubicación física</b>	Proceso de Fiscalización RVC, Dirección de Planeamiento y Programación	<b>Ubicación digital</b>	Misma del expediente físico

**Contenido:**

Comunicaciones oficiales

Información enviada por la UTGV

Comunicaciones por correo

Formularios de Fiscalización aprobados

Resumen de Observaciones aprobado

Actas de fiscalización

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 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**