



# Revisión de Plan de Manejo de Tránsito del “Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia”, en la Zona 4-1 del CONAVI

---

DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO  
DEPARTAMENTO DE REGIONALES

Información técnica del documento		
<b>1. N° Informe</b> MOPT-03-05-01-0570-2022	<b>2. N° de Expediente</b> RE-PZ-EB-22-0254	
<b>3. Título</b> Revisión de plan de manejo de tránsito del “Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia”, en la Zona 4-1 del CONAVI.	<b>4. Fecha del informe</b> Agosto del 2022	
<b>5. Institución ejecutora</b> Ministerio de Obras Públicas y Transportes Dirección General de Ingeniería de Tránsito Departamento de Regionales Regional Pérez Zeledón San Carlos, Costa Rica Tel: (506) 2224-5411	<b>6. Instituciones receptoras</b> Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI).	
<b>7. Tipo de reporte y periodo de extensión</b> Informe final, agosto de 2022	<b>8. Colaboró</b>	
<b>9. Elaboró</b> Ing. José Alberto Montero Fallas Ingeniero, Oficina Regional Pérez Zeledón  Nombre y firma	<b>10. Revisó y autorizó</b> Ing. Alejandra Acosta Gómez Jefe Departamento de Regionales  Nombre y firma	
<b>11. Resumen</b> Evaluar las condiciones de la propuesta del plan de manejo de tránsito en controles de obra y de cierres parciales y totales, para verificar el cumplimiento de la reglamentación de la “Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia”, en la Zona 4-1 del CONAVI, donde se concluye que lo presentado por el interesado <b>no cumple</b> con lo estipulado en la reglamentación en materia de dispositivos de control de seguridad para control de obras en la vía.		
<b>12. Palabras clave</b> Zona de control, tapers, señales verticales, Zona 4-1, Pérez Zeledón, Región Brunca.	<b>13. Nivel de seguridad</b> Público	<b>14. N° páginas</b> 13

## 1 Introducción

### 1.1 Origen del estudio.

Con el propósito de atender la solicitud recibida mediante correo electrónico, de fecha 8 de agosto de 2022, en la Oficina Regional de Pérez Zeledón, realizada por el Ing. Billy Alexander Guerra Moran, ingeniero de la Zona 4-1 del Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI), con el propósito de que la Dirección General de Ingeniería de Tránsito (DGIT) realice una revisión de la propuesta del Plan de Manejo de Tránsito de la Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia”.

### 1.2 Objetivo general

Analizar la propuesta de plan de manejo de tránsito de la Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia, en la Zona 4-1 del CONAVI, y compararla con la normativa vigente con el fin de confirmar su efectividad, en cumplimiento de lo establecido en el decreto N° 38799-MOPT denominado “Reglamento de dispositivos de seguridad y control temporal de tránsito para la ejecución de trabajos en las vías”.

### 1.3 Objetivos específicos

- Revisar las zonas de control de tránsito.
- Evaluar el tipo y la instalación de la señalización vertical.
- Pronosticar el comportamiento de los usuarios y determinar las posibles afectaciones a los mismos con la ejecución de las obras.
- Verificar el cumplimiento de la normativa vigente, de acuerdo a las características de la ruta.

### 1.4 Alcances

Se analiza únicamente los documentos proporcionados por los interesados con el fin de verificar, con respecto a la normativa vigente, lo que se indique en el plan de manejo presentado por los interesados.

Plan de Manejo de Tránsito del “Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia”, en la Zona 4-1 del CONAVI

## 1.5 Limitaciones

La revisión de la zona de estudio, se ajusta exclusivamente a los tramos de rutas analizados y a las condiciones geométricas actuales del mismo (revisadas mediante programas de posicionamiento global).

## 1.6 Metodología aplicada

A continuación, se describe la metodología utilizada para realizar la revisión del plan de manejo de tránsito de la Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia, en la Zona 4-1 del CONAVI.

Para determinar el cumplimiento de los requerimientos, el Departamento de Regionales de la Dirección General de Ingeniería de Tránsito (DGIT) utiliza la siguiente metodología:

- Se analiza la información suministrada para verificar el cumplimiento de los requerimientos y lineamientos que permitan determinar la aprobación o rechazo de la solicitud.
- El **Decreto Ejecutivo 38799-MOPT** *“Reglamento de dispositivos de seguridad y control temporal de tránsito para la ejecución de los trabajos en las vías”* es el documento que contiene la normativa y criterios técnicos que se deben aplicar a la entidad que va a desarrollar trabajos en la vía, y es con el que se lleva a cabo la revisión de cumplimiento.
- Se verifica con respecto al **Artículo 4**, donde toda persona física o jurídica, pública o privada, que requiera efectuar trabajos en las vías públicas:
  - A. Oficio de solicitud, el cual debe indicar claramente:
    1. Nombre, calidades y dirección del gestionante o de su representante legal debidamente acreditado. Si se trata de una persona jurídica, indicar la cédula jurídica y su representante legal.
    2. Descripción de las actividades a realizar, su ubicación exacta y el lapso aproximado que durarán las mismas.
    3. Horario del cierre.
    4. Lugar para notificaciones.
  - B. Deberá presentarse la autorización a que se refiere el artículo 30 de la Ley N° 5060 *“Ley General de Caminos Públicos”*, en aquellos casos que así se requiera.

- Plan de Control de Tránsito en Obras. Deberá incluir el croquis detallado describiendo el cierre y el plan de ordenamiento vial que indique con claridad las rutas alternas, con la debida señalización preventiva temporal. Deberá ajustarse a lo dispuesto en el Manual Técnico de Dispositivos de Seguridad y Control Temporal de Tránsito para la Ejecución de Trabajos en las Vías.

## **1.7 Generalidades**

**1.7.1 Antecedentes.** No se cuenta con antecedentes de estudios en la zona.

### **1.7.2 Fundamentación jurídica.**

- Decreto Ejecutivo N° 38799-MOPT “Manual Técnico de Dispositivos de Seguridad y Control Temporal del Tránsito para la Ejecución de Trabajos en la Vía”.
- Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes de Control del Tránsito, SIECA (2014)
- Artículo 131 “Cierre o clausura de vías sin autorización” de la Ley 9078 “Ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial”.

## **2 Desarrollo**

### **2.1 Condición real**

**2.1.1 Ubicación geográfica.** El área de estudio se encuentra en la denominada zona 4-1, definida por el Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI), la cual se ejemplifica con color amarillo en la siguiente figura, provista por el interesado:

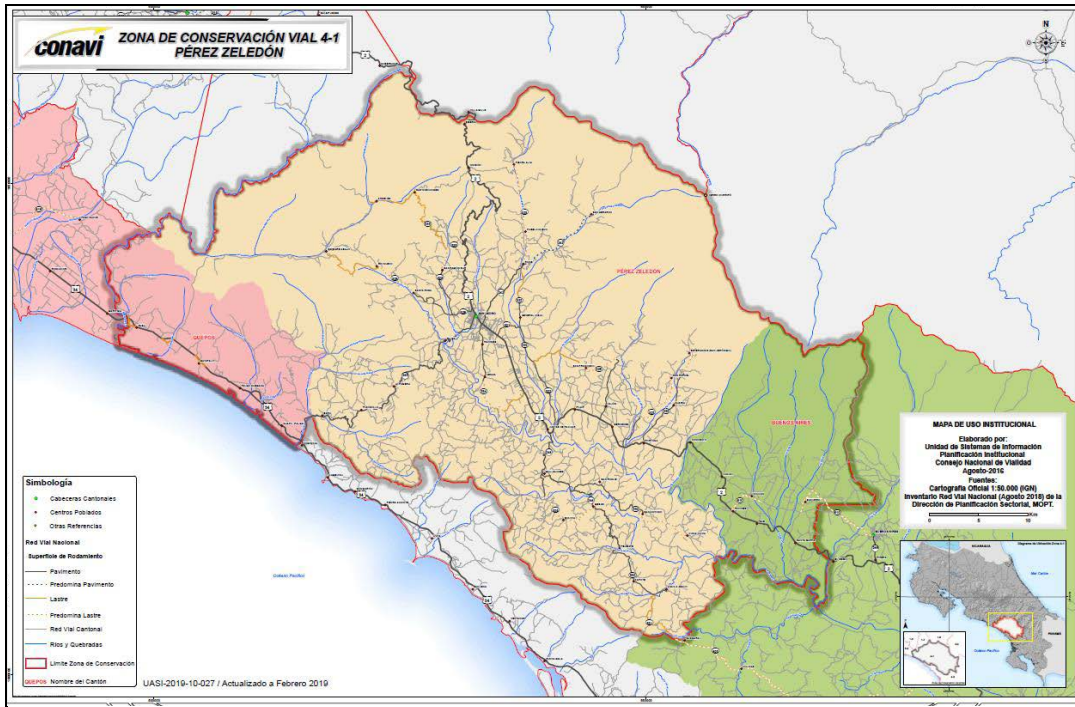


Figura 1. Ubicación de la Zona 4-1 en Pérez Zeledón

**2.1.2 Características de la zona de estudio.** Los trabajos se realizarán en las siguientes Rutas Nacionales y secciones de control:

- Ruta Nacional N° 2, secciones de control de la 10020 a la 60060.
- Ruta Nacional N° 34, secciones de control de la 60102 a la 61080.
- Ruta Nacional N° 242, secciones de control de la 10580 a la 10540.
- Ruta Nacional N° 243, secciones de control de la 10930 a la 60480.
- Ruta Nacional N° 244, secciones de control de la 10831 a la 10832.
- Ruta Nacional N° 321, secciones de control de la 11020 a la 11030.
- Ruta Nacional N° 322, secciones de control de la 10552 a la 10562.
- Ruta Nacional N° 323, sección de control 11000.
- Ruta Nacional N° 325, secciones de control de la 10601 a la 10602.
- Ruta Nacional N° 327, secciones de control de la 10891 a la 10892.
- Ruta Nacional N° 328, secciones de control de la 10110 a la 10121.
- Ruta Nacional N° 329, secciones de control de la 10851 a la 10852.
- Ruta Nacional N° 334, secciones de control de la 11041 a la 11043.

Plan de Manejo de Tránsito del “Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia”, en la Zona 4-1 del CONAVI

### 2.1.3 Problemática encontrada

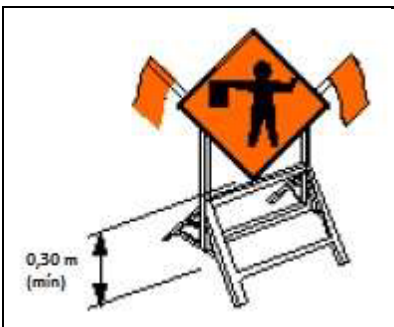
A continuación, se detallan algunos problemas que pueden existir a la hora de realizar las labores de infraestructura en la vía:

- Posibilidad de atrasos en los tiempos de recorrido por parte de los usuarios de la ruta.
- Accidentes en la zona de trabajo o sus inmediaciones, debido a problemas y faltantes en la seguridad vial, si no se cuenta con un adecuado plan de manejo de tránsito.

## 2.2 Condición propuesta según la norma

Realizado el análisis para el caso de cierre parcial y de cierre total, se encontraron los siguientes detalles:

- La señalización vertical **cumple**, ya que se utilizarán señales verticales móviles sobre burras que cumplen con la altura mínima solicitada en el Manual de Señales Viales 2014, la cual es de 0.3 m como mínimo.



**Figura 2.** Propuesta de señalización móvil.

- Las distancias propuestas para colocar las señales de control de obra, **no corresponden** a las establecidas en la normativa para una velocidad de 40 km/h, en donde se indica que se colocará la primera señal a una distancia mayor a 50 m y una separación mínima de 25 m entre las señales subsecuentes; para una velocidad de 60 km/h, se indican que se colocará la primera señal a una distancia mayor a 100 m y una separación mínima de 50 m entre las señales subsecuentes; y para una velocidad de 80 km/h, se indica que se colocará la primera

señal a una distancia mayor a 180 m y una separación mínima de 75 m entre las señales subsecuentes.

Pero se interpretó mal la separación de las señales, ya que la primer señal se refiere a la que está más cercana a la zona de trabajo, o lo que es lo mismo, es la última que observa el conductor antes de llegar al lugar en donde se desarrollan los trabajos.

A continuación se muestran las propuestas del distanciamiento de la señalización a colocar:

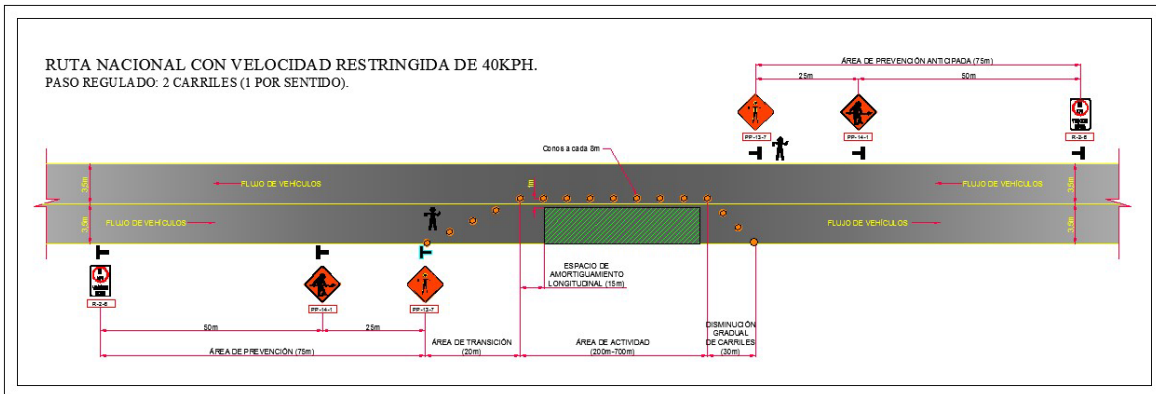


Figura 3. Propuesta de señalización para zonas de 40 KPH.

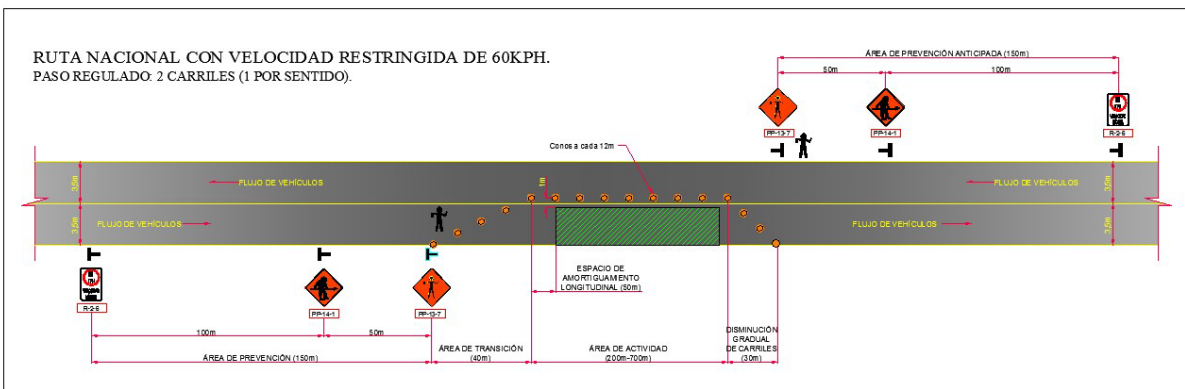


Figura 4. Propuesta de señalización para zonas de 60 KPH.

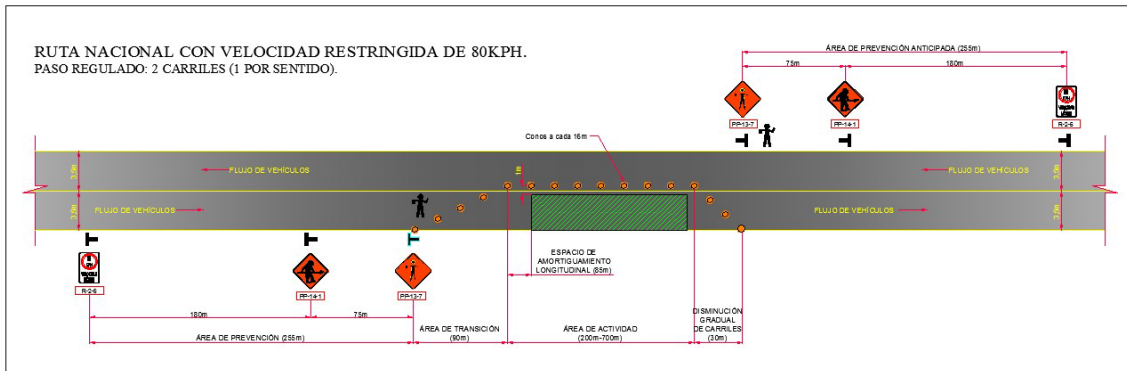


Figura 5. Propuesta de señalización para zonas de 80 KPH.

- Las dimensiones de las señales corresponden a las establecidas en la normativa vigente, ya que en la ruta se deben colocar señales de tamaño estándar debido a la velocidad de operación de la misma, la cual corresponde a señales reglamentarias (rectangulares) de 61 x 71 cm, con señales preventivas (rombos) de 61 x 61 cm.
- Las disminuciones graduales de carril, o “tapers”, así como la longitud “L”, la longitud de convergencia, longitud de transición de cambio y la longitud de espaldón, se detallan y cumplen con la normativa vigente como se muestra a continuación:

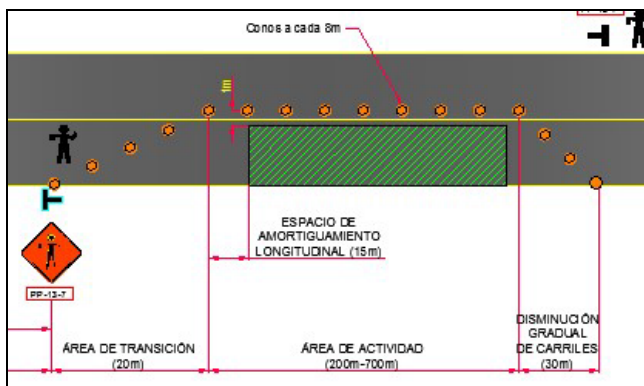


Figura 6. Longitudes en planos de las distancias de transición para zonas de 40 KPH.

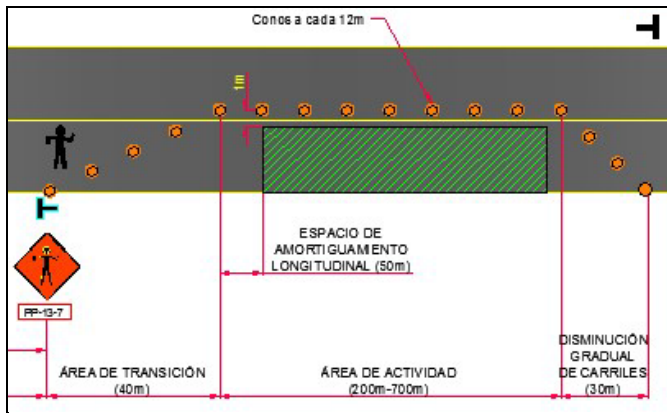


Figura 7. Longitudes en planos de las distancias de transición para zonas de 60 KPH.

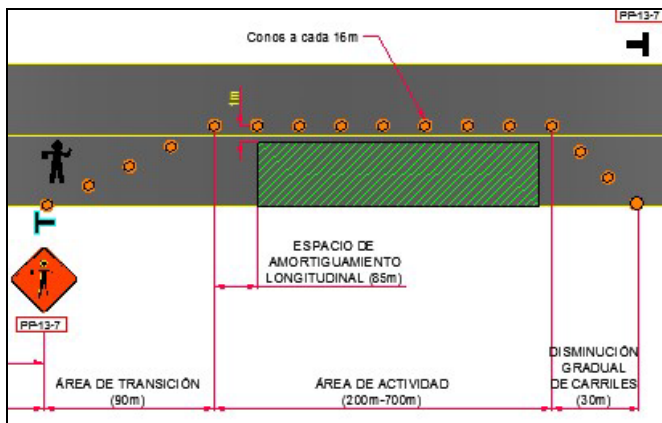


Figura 8. Longitudes en planos de las distancias de transición para zonas de 80 KPH.

- Los conos propuestos **cumplen** con el color y altura que establece la norma, así como su espaciamiento que depende estrictamente de la velocidad de la ruta.
- **No se detalla** acerca de la vestimenta, normas y pautas a seguir por parte los banderilleros según la norma, así como con la seguridad de los peatones
- Se indica que en caso de existir un cierre de emergencia, se estarán canalizando los vehículos de la mejor manera por vías y rutas alternas, todo para minimizar el malestar del usuario que transita la vía.

### 2.3 Causa

Con todo lo presentado por el interesado, al haberlo revisado con escrutinio bajo la normativa en materia de seguridad en planes de manejo de tránsito, **no se cumple** con todas las disposiciones que se requieren en este tipo de trabajos.

### 2.4 Efecto

Es necesario cumplir con todas las medidas de seguridad que contempla un Plan de Manejo de Tránsito, ya que se permitirá aumentar la seguridad vial y la eficiencia en la realización de las obras dentro del área de trabajo, independientemente de cuál sea la obra que se esté ejecutando. Pudiendo proveer una mayor seguridad tanto a los trabajadores de la obra como a los usuarios de la vía, incluyendo por supuesto a los peatones.

## 3 Conclusión

### 3.1 Conclusiones

- Se identificó la zona de control de tránsito, y se determinó que no se requiere presentar rutas alternas al ser cierres parciales de vía.
- Se evaluó las señales verticales propuestas, así como las indicaciones en temas de seguridad vial de peatones y de trabajadores.
- La zona de estudio, corresponde a diferentes Rutas Nacionales, mismas que se encuentra asfaltadas.
- Se determinó que los cálculos de los requerimientos técnicos de la zona de control de tránsito, **cumplen** con lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 38799-MOPT, como lo son las longitudes de la zona de seguridad, espaciamiento de conos y demás; pero **no cumplen** con el espaciamiento entre las señales antes de la obra, debido a que en el presente Plan de Manejo de Tránsito invirtieron los espaciamientos entre señales.
- Con respecto a la propuesta presentada en el presente Plan de Manejo de Tránsito, se determinó que el mismo **no se ajusta** a lo establecido en el Manual Técnico de Dispositivos de Seguridad y Control Temporal de Tránsito, por lo que se requieren hacer correcciones.

Plan de Manejo de Tránsito del “Contratación Directa 2022CD-000014-0006000001 Bacheo de Urgencia”, en la Zona 4-1 del CONAVI

- **El presente rechazo es única y exclusivamente** para la señalización de control de obra en los trabajos a realizarse en los lugares y rutas descritos en el Plan de Manejo de Tránsito presentado. Dicho Plan de Manejo de Tránsito deberá ser subsanado por el interesado y enviado nuevamente para revisión.

### **3.2 Recomendaciones**

#### **3.2.1 Se le recomienda a MECO S.A.:**

- El señalamiento de control de obra y reglamentario debe ser visible en todo momento, siguiendo los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 38799-MOPT “Reglamento de dispositivos de seguridad y control temporal de tránsito para la ejecución de trabajos en las vías”, y a lo establecido a su vez en el Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito (SIECA, 2014), del cual se hace especial énfasis en el capítulo 6 “Dispositivos de Seguridad y Control Temporal de Tránsito para la ejecución de Trabajos en las Vías”.
- Los interesados y responsables de las obras deberán velar por el adecuado mantenimiento y conservación óptima de tales señales y dispositivos durante el tiempo que duren los trabajos. La omisión de estas obligaciones, acarreará ante el acaecimiento de accidentes en la zona de obras o como resultado de una insuficiente señalización de ésta, las consecuencias y responsabilidades civiles y penales contempladas en la legislación nacional.

#### **4 Bibliografía**

Ministerio de Obras Públicas y Transporte. (2015). Manual Técnico de Dispositivos de Seguridad y Control Temporal de Tránsito para la Ejecución de Trabajos en las Vías.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (24 de Junio de 2015). Decreto N°38799-MOPT. Reglamento de Dispositivos de Seguridad y Control Temporal de Tránsito para la Ejecución de Trabajos en las Vías. Diario Oficial La Gaceta.

Secretaría de Planificación Sectorial. (2021). Anuario de Información de Tránsito 2020. San José.

SIECA (Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito). (2014). Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito. Guatemala: SIECA.