



Estudio técnico para Reordenamiento vial en el casco central de Turrialba

DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO
DEPARTAMENTO DE REGIONALES

MOPT-03-05-01-0749-2021

Información técnica del documento

1. N° Informe MOPT-03-05-01-0749-2021	2. N° de Expediente RE-SE-EE-2021-0007
3. Título y subtítulo Estudio de reordenamiento vial en el casco central de Turrialba	
4. Fecha del Informe Noviembre, 2021	5. Institución Ejecutora Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), Dirección General de Ingeniería de Tránsito (DGIT)
6. Tipo de reporte y periodo de extensión Informe mayo 2020 – noviembre 2021.	7. Instituciones receptoras Municipalidad de Turrialba Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI)
8. Preparó Ing. Raúl Jiménez Guevara Encargado Oficina Regional de Siquirres RAUL ERNESTO JIMENEZ GUEVARA (FIRMA) Fecha: 2021.11.26 08:21:53 -06'00'	9. Colaboró Sr. Jorge Mora Morales, funcionario DGIT Sr. Alexis Solís Ordoñez, funcionario DGIT Sr. Oscar Umaña Chevez, funcionario DGIT Sr. Víctor Mora Vivas, funcionario DGIT Sr. Roger Fabián Cruz López, funcionario DGIT
10. Revisó Ing. Alejandra Acosta Gómez Jefe Departamento de Regionales ALEJANDRA ACOSTA GOMEZ (FIRMA) Fecha: 2021.12.17 18:15:17 -06'00'	11. Autorizó Ing. Junior Araya Villalobos Director General JUNIOR EDUARDO ARAYA VILLALOBOS (FIRMA) 2021.12.19 07:24:56 -06'00'
12. Resumen: Por medio del presente estudio se identificó que la mayoría de las intersecciones en el casco central del distrito de Turrialba cuentan con niveles de servicio aceptables entre A y D, por lo cual no se requieren cambios drásticos en las condiciones generales de la red vial. Los problemas identificados en varias intersecciones con niveles de servicio deficientes son de carácter puntual, por lo tanto, se plantean soluciones que mejoran los niveles de servicio como por ejemplo la implementación de semáforos vehiculares y la ampliación del Puente Blanco.	
13. Palabras clave Nivel de servicio, semáforo, par vial, puente, ampliación, vías, estacionamiento.	14. Nivel de seguridad Público
15. N° de páginas 124	

RESUMEN DEL ESTUDIO QUE REFIERE AL NO PASO DE CAMIONES
ARTICULADOS POR EL CASCO DE TURRIALBA

2.3.2 Radio de giro. Específicamente en la intersección entre avenida 4 - calle 2, se logró identificar el tránsito de camiones articulados principalmente ingresando a la intersección por el acceso sur y al realizar el giro izquierdo hacia el oeste en busca de la Ruta Nacional N°10, abarcan los 2 carriles del acceso sur y del acceso oeste de la intersección, obstaculizando por completo el paso de los demás vehículos y con altas posibilidades de invadir la acera peatonal lo cual podría ocasionar un accidente donde se involucren los peatones de la zona, en la siguiente figura se muestra el viraje descrito anteriormente.

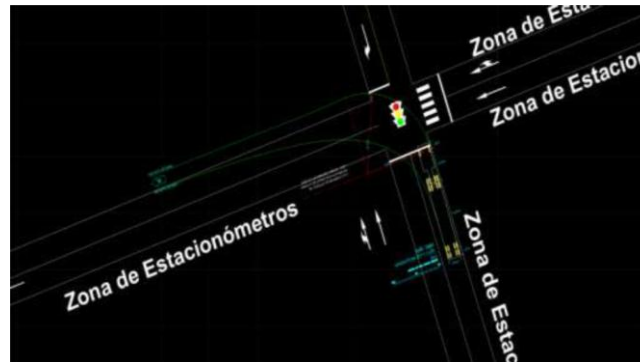


Figura 48 Viraje intersección avenida 4 - calle 2 vehículos longitud superior a los 12 m

De igual manera los camiones articulados con una longitud de 12 metros a pesar de lograr dar el giro deben realizar maniobras muy peligrosas e interrumpir por completo el paso de los vehículos por la intersección, con el fin de poder realizar el viraje deseado, a su vez en el momento de realizar el viraje el vehículo se aproxima a la acera peatonal con el posible riesgo de una invasión poniendo en riesgo a los peatones que caminan por dicha acera peatonal, en la siguiente figura se ilustra la situación descrita.



Figura 49 Viraje camiones articulados de 12 metros intersección avenida 4 - calle 2

2.4.2 Radios de giro. Ante la problemática que se presenta en la intersección de avenida 4 - calle 2 con el viraje de los camiones articulados, se analizó la posibilidad de desviar el tránsito de los camiones articulados por medio de la Ruta Nacional N° 10, hasta llegar a la intersección de avenida 4 - calle 4, esto con la finalidad de evitar el ingreso de este tipo específico de camiones al centro de Turrialba.

En la siguiente figura se muestra señalado el trayecto analizado para desviar el tránsito de vehículos articulados, por medio de la Ruta Nacional N° 10.

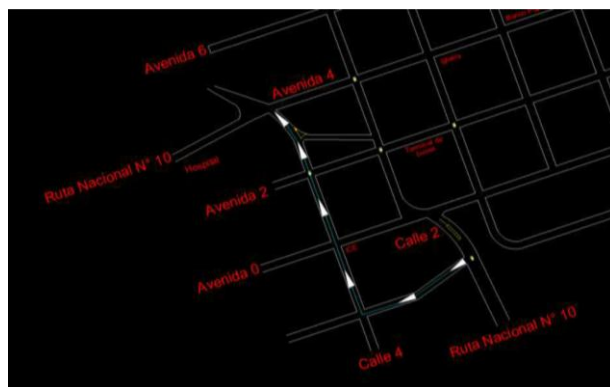


Figura 55 Trayecto de desvío analizado

Sin embargo, ante esta medida se presenta el inconveniente de que la Ruta Nacional N° 10, en este tramo analizado, solo cuenta con sentido vehicular norte-sur como se detalló en el apartado 2.1, por lo cual, se debería aplicar un cambio de vía y permitir tanto el tránsito en sentido norte-sur como en el sentido sur-norte, y ante este escenario se vería afectado el sistema de par vial que se encuentra en funcionamiento entre la Ruta Nacional N°10 y la calle 2, lo cual provocaría la posibilidad del cruce de vehículos articulados en una misma intersección de este tramo, donde cabe destacar se presenta el mismo problema con los radios de giro limitados en todas las intersecciones, lo cual vendría a empeorar las condiciones de los niveles de servicio de la vía si se habilita doble sentido vehicular sobre la Ruta Nacional N° 10.

Lo anterior debido a que los vehículos articulados deberían invadir el carril de circulación contrario con tal de realizar el viraje como se muestra en las siguientes figuras en la intersección ubicada sobre la Ruta Nacional N° 10.

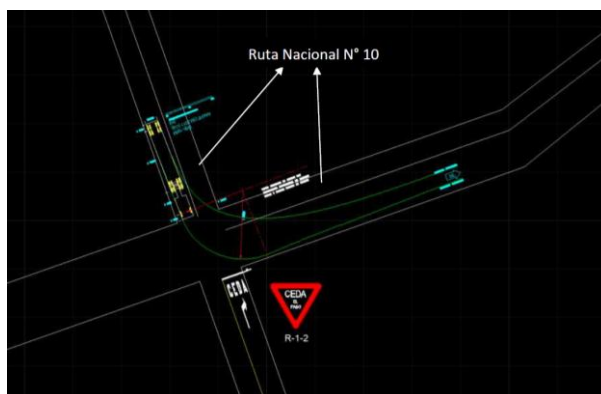


Figura 56 Radio de giro sobre la Ruta Nacional N° 10



Figura 57 Viraje camión articulado Ruta Nacional N°10 frente al Colono

Ante este escenario, no se cuenta con la posibilidad de desviar el tránsito de vehículos articulados por otra ruta con radios de giro más amplios dentro de la red vial de

Turrialba, por lo tanto, se deberá prohibir el tránsito de este tipo vehículos con longitudes iguales o superiores a los 12 metros.

Al prohibir el ingreso de camiones articulados con longitudes iguales o superiores a los 12 metros, se elimina el riesgo de accidentes de tránsito y se disminuye el tiempo de espera en las intersecciones por las cuales deben transitar este tipo de vehículos en el centro del distrito de Turrialba.

Ante la prohibición de ingreso de vehículos articulados de 12 metros o más al casco central de la comunidad de Turrialba, dichos vehículos cuentan con la alternativa descrita en el siguiente apartado para ingresar al valle central y específicamente a la ciudad de Cartago.

2.4.2.1 Ruta Nacional N° 32 – Ruta Nacional N° 2. Esta alternativa se plantea para los vehículos articulados que deben dirigirse de la provincia de Limón a la ciudad de Cartago, por ende, se plantea el trayecto Ruta Nacional N° 32 – Ruta Nacional N° 2.

La Ruta Nacional N° 32 es la vía principal de acceso a la región atlántica del país y cuenta con mejores características geométricas para el tránsito de vehículos articulados que la Ruta Nacional N° 10, al contar con pendientes menos elevadas y con radios de giro amplios los cuales permiten incluso el paso de 3 vehículos articulados a la vez, caso contrario a la Ruta Nacional N° 10, donde se conoce que en diversos tramos la vía no cuenta con las condiciones geométricas para que un solo vehículo articulado pueda realizar virajes de forma segura sin necesidad de invadir el carril contrario.

Sin embargo, la aplicación de esta alternativa, genera un aumento de aproximadamente 34 kilómetros de recorrido entre la comunidad de Siquirres y la ciudad de Cartago, al pasar de 88 kilómetros por la Ruta Nacional N° 10 a 122 kilómetros por las Rutas Nacionales N° 32 y N° 2.

En la siguiente figura se muestra el trayecto propuesto.

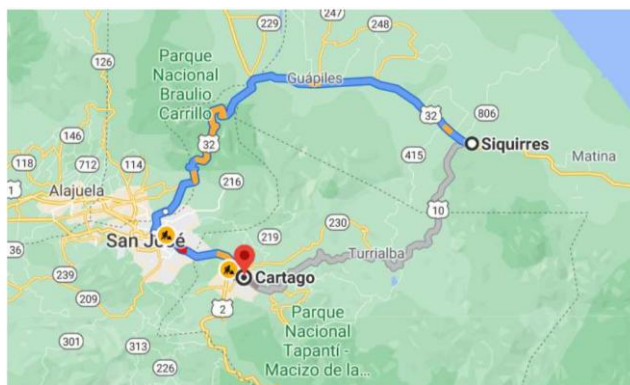


Figura 58 Ruta alterna vehículos articulados, Ruta Nacional N° 32 – Ruta Nacional N° 2.

Fuente: Google Maps

En el caso de los camiones articulados que deben trasladarse de la provincia de Cartago a la zona se deberá utilizar la misma ruta propuesta en el escenario anterior por medio de las Rutas Nacionales N° 2 y 32.

Para los camiones articulados que partan de las zonas cercanas al casco central de Turrialba, debido a la falta de rutas alternas deberán trasladarse por medio de la Ruta Nacional N° 10, ya sea para trasladarse a la ciudad de Cartago o la zona atlántica del país.

3.2 Recomendaciones

Con base en los análisis realizados se determinó que se requieren implementar las siguientes medidas con el fin de mejorar las condiciones actuales de la red vial de Turrialba.

3.2.1 A la Dirección General de Ingeniería de Tránsito, MOPT.

1. Con respecto a los camiones articulados y los radios de giro, dado a la imposibilidad geométrica de las intersecciones en la comunidad de Turrialba, se recomienda implementar la prohibición de tránsito para camiones articulados con longitudes iguales o superiores a los 12 metros. Ante este escenario dichos camiones deberán utilizar la Ruta Nacional N° 32 en busca del valle central.

ACUERDO CONCEJO MUNICIPAL TOMADO ESTE 17 DE FEBRERO DEL 2026.

A solicitud del señor Alcalde, Carlos Eduardo Hidalgo Flores, y en aras de garantizar la vida humana y los bienes de dominio público, se aprueba la recomendación **3.2.1** externada en el Estudio Técnico para Reordenamiento Vial en el Casco Central de Turrialba (MOPT-03-05-01-0749-2021) elaborado en el 2021 por Raúl Jiménez Guevara (Encargado Oficina Regional Siquirres) y Alejandra Acosta Gómez (Jefe Departamento de Regionales) y autorizado por Junior Araya Villalobos (Director General de Ingeniería de Tránsito del MOPT) donde recomiendan que, dada la imposibilidad geométrica de las intersecciones en la comunidad de Turrialba, se prohíba el tránsito para camiones articulados con longitudes iguales o superiores a los 12 metros en el casco del distrito y cantón Turrialba.

Dicha decisión se toma con base en dicho estudio técnico y ya que no se cuenta con la posibilidad de desviar el tránsito de vehículos articulados por otra ruta con radios de giro más amplios dentro de la red vial de Turrialba, por lo tanto, se prohíbe el tránsito de este tipo vehículos con longitudes iguales o superiores a los 12 metros en el casco del distrito y cantón Turrialba.

Que se comunique a la Dirección General de Ingeniería de Tránsito del MOPT y al Ministro del MOPT para que procedan con la divulgación de dicha prohibición y las personas conductoras de estos camiones puedan tomar las medidas necesarias. Todo lo anterior, en el tanto el Casco Central de Turrialba y la Ruta Nacional 10 no disponga de las condiciones óptimas para el tránsito de estos vehículos y no varíen los criterios del estudio técnico MOPT-03-05-01-0749-2021.