
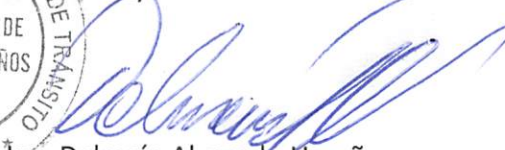




Estudio Técnico de Eliminación de Zonas de Estacionamiento, Calle 15, Avenida 2 y Avenida 8, Catedral, San José.

DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Ficha técnica del documento		
1. Número de Informe: MOPT - 03 - 05 - 01 - 0047 - 2023	2. Número de Expediente: ED - EB - 13 - 0110	
3. Título: Estudio Técnico de Eliminación de Zonas de Estacionamiento, Calle 15, Avenida 2 y Avenida 8, Catedral, San José.	4. Fecha del Informe: Febrero de 2023	
5. Institución Ejecutora: Dirección General de Ingeniería de Tránsito Departamento de Estudios y Diseños	6. Institución Receptora: Municipalidad de San José.	
7. Tipo de reporte y periodo de extensión: Final, Febrero, 2023	8. Colaboró: Sr. Osvaldo Piedra Mora	
9. Elaboró:  Ing. Jorge Fallas Huertas Nombre y firma	10. Revisó y Autorizó:  Ing. Dalmaín Alvarado Umaña Nombre y firma	
11. Resumen: Por medio de la nota, con fecha de recibo del 18 de febrero de 2013 la señora Diana Bonilla Torres, vecina de los alrededores del distrito de Catedral, solicito en su momento realizar un cambio de vías en la Calle 13, a fin de aliviar las presas en la Calle 15, la cual en la actualidad existe una zona de estacionamiento vehicular por medio de boletas, por parte de la Municipalidad de San José, por lo cual se procede a realizar el análisis de la viabilidad técnica de realizar el cambio de vías propuesto, así como el estudio de la situación vial de la Calle 15, entre Avenida 2 y Avenida 8, mediante la eliminación de las zonas de estacionamiento vehicular, en la vía pública.		
12. Palabras clave: Calle 15, Catedral, San José, Eliminación de Zonas de Estacionamiento.	13. Nivel de seguridad: Público	14. N° páginas 10

1 Introducción

1.1 Origen del Estudio

Conforme a la nota, con fecha de recibo del 18 de febrero de 2013 la señora Diana Bonilla Torres, vecina de los alrededores del distrito de Catedral, solicito en su momento realizar un cambio de vías en la Calle 13, a fin de aliviar las presas en la Calle 15 en las inmediaciones del edificio de los Tribunales de Justicia, donde existe en la actualidad una zona de estacionamiento vehicular por medio de boletas, administrada por parte de la Municipalidad de San José lo cual genera gran dificultad de transitar por esta vía en las horas de mayor demanda vehicular en este sector. Esta solicitud se tramita en el departamento por medio del expediente **ED-EB-13-0110**.

1.2 Objetivo General

Evaluar, desde el punto de vista de seguridad vial, condiciones físico espaciales y las condiciones funcionales del señalamiento vial de la Calle 15 en el distrito Catedral en San José, para garantizar el libre paso del flujo vehicular, así como la vigencia de la operación de una zona de estacionamiento con boleta, con el objeto de disminuir la congestión vial del sector en estudio.

1.3 Objetivos Específicos

- Caracterizar las condiciones que presenta el acceso de la Calle 15 comprendida desde la Avenida 2 y Avenida 8.
- Determinar la viabilidad de hacer un cambio de vías de la Calle 13, según la petición del solicitante del estudio.
- Generar las recomendaciones técnicas pertinentes posterior al análisis de la condición actual del sitio en estudio, según con la normativa vigente.

1.4 Alcance

Este estudio evalúa únicamente la situación indicada respecto al tramo comprendido de la Calle 15, entre Avenida 2 y Avenida 8, en las cercanías del edificio de los Tribunales de Justicia, en el distrito de Catedral. San José.

1.5 Limitaciones

El horario disponible para realizar la inspección podría no reflejar el comportamiento usual o el desarrollo de aquellas situaciones viales peligrosas o indebidas por los conductores, que puedan generar por falta de señalamiento vial en la zona de estudio, así como las condiciones del tránsito en las horas de mayor volumen vehicular.

1.6 Metodología Aplicada

Se realizó un reconocimiento de la zona en donde se ubica la Calle 15, entre Avenida 2 y Avenida 8, para determinar las condiciones geométricas, físico-espaciales y funcionamiento vial, así como el efecto de la operación de una zona vehicular establecida por la Municipalidad de San José, mediante cobro por boleta.

El equipo utilizado para realizar la inspección al sitio indicado fue una cámara de video – fotográfica y un odómetro digital (tipo bicicleta), para la medición de las distancias.

1.7 Generalidades

En la zona de análisis no se tienen antecedentes asociados, es decir, no se registran reuniones ni solicitudes previas para la atención en la zona de este expediente que puedan modificar la condición actual estudiada.

1.7.1 Fundamentación Jurídica

Respecto a la fundamentación jurídica que acompaña la ejecución de este estudio se tiene que:

“El Departamento de Estudios y Diseños recibe las solicitudes de los interesados relacionadas con el mejoramiento de la funcionalidad vial y del señalamiento. Para lo cual el Departamento de Estudios y Diseños cuenta con el tiempo establecido en la normativa vigente para dar respuesta. Lo anterior según lo señalado en el Capítulo III: De la Dirección de Ingeniería de Tránsito, Artículos 11 y 14 de la Ley de Administración Vial, N° 6324.”

Las recomendaciones de este informe se realizan de acuerdo a lo estipulado en El Manual Centroamericano de dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito (SIECA, 2014), la Ley de Tránsito por Vías Terrestres y Seguridad Vial (N°9078) y el Manual Centroamericano de Normas para el Diseño Geométrico de Carreteras (SIECA, 2011).

2 Desarrollo

2.1 Condición Real

La zona de estudio se emplaza en la Provincia de San José, Cantón: San José, Distrito: Catedral, Calle 15 entre Avenida 2 y Avenida 8, mientras que las coordenadas geográficas según el sistema de ubicación geográfica "Costa Rica Transversal Mercator 05" (CRTM 05) son: 492205.8309 Este, 1098181.86.21 Norte, ver (Figura 1).

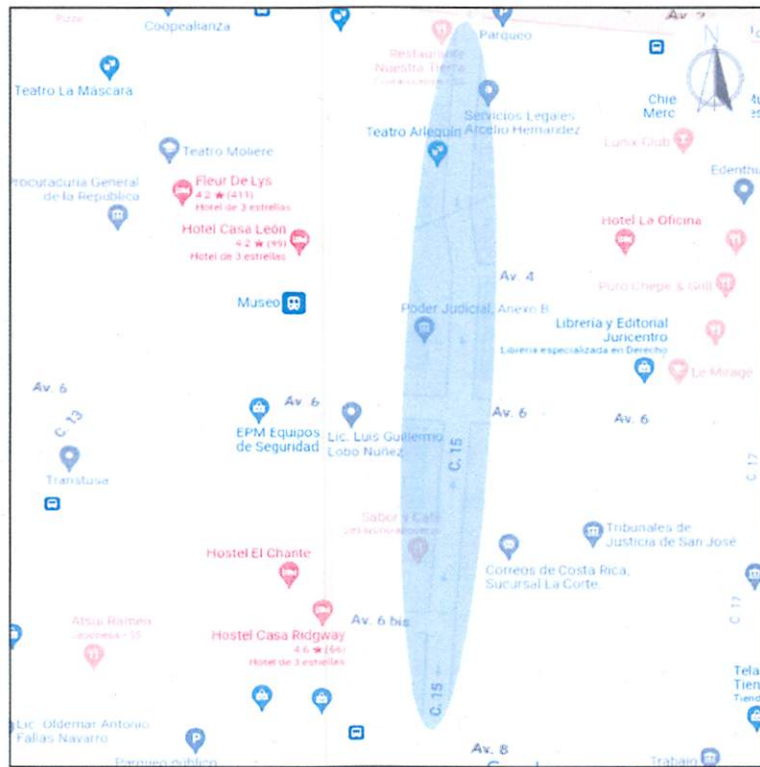


Figura 1 Ubicación de la zona de estudio
Calle 15, Catedral, San José
Fuente: Googlemaps, Open Street, febrero, 2023

La vía está conformada por la Calle 15, tramo comprendido entre Avenida 2 en el sector Norte y la Avenida 8, en el Sur, es perteneciente a la Red Vial Cantonal (RVC) atendida por la Municipalidad de San José.

El ancho promedio de la calzada de la Calle 15, es variable ya que en su extremo Norte, en ancho promedio es de 7.0 metros y como se avanza hacia el sector Sur, el ancho de la calzada se incrementa de forma gradual, hasta llegar a 9.0 metros en promedio.

La calle 15, posee una orientación de Norte a Sur, con una configuración de dos carriles hasta llegar a la Avenida 8, no obstante, la continuidad de los carriles vehiculares, se ve afectada por la instalación de zonas de estacionamiento vehicular por medio de boletas, generando la contracción de la calzada, quedando en algunos sectores de tramo en estudio, en un solo carril para el tránsito de los vehículos.

Se observa en el sitio, que tanto en la margen derecha como en la izquierda de la Calle 15, existen secciones de espacios de estacionamiento vehicular, que, en el caso de estar ocupadas por los vehículos, generan la pérdida de la capacidad de almacenamiento y espacio disponible de la calzada, ocasionando problemas de congestión vial en el sitio, situaciones que se dan en los momentos de las horas de mayor demanda vehicular.

Es importante indicar que esta vía cantonal, se ubica en un costado del edificio de los Tribunales de Justicia del Poder Judicial, por lo cual es una zona donde concentra una gran cantidad de peatones y demanda de estacionamiento, así como una ruta alterna para desplazarse del sector Norte donde se ubica la Avenida 2, para dirigirse al Sur y al Oeste, mediante la Avenida 8.

La problemática en el tramo de estudio, está relacionada a la pérdida de la capacidad de la vía, en mantener en ancho requerido de la calzada, para garantizar los dos carriles dispuestos en la Calle 15, por el efecto de pérdida de espacio, por el funcionamiento de las zonas de estacionamiento con boleta, ocasionando situaciones de congestión vial, en los momentos de mayor demanda vehicular en el sector en estudio.

Se realiza la revisión de los archivos que se mantienen en el Departamento de Estudios y Diseños y no se encuentra estudio o documento alguno, sobre la instalación de zona de estacionamiento con boleta en la Calle 15, tramo comprendido entre la Avenida 2 y Calle 8, en San José.

Por otra parte, en cuanto a la posibilidad de efectuar un cambio de vías en la Calle 13, desde el sector de Plaza Víquez hasta llegar a la Avenida 2, se descarta dicha opción, ya que esta ruta constituye un corredor vial de alta importancia para el flujo vehicular que proviene del sector Sur hacia el centro de la ciudad de San José, también utilizado por gran cantidad de rutas de transporte público.

La velocidad máxima reglamentaria para el tránsito de vehículos en el sector es de 40 KPH.

En las siguientes figuras, se muestran las condiciones actuales de la Calle 15, entre la Avenida 2 y Avenida 8.

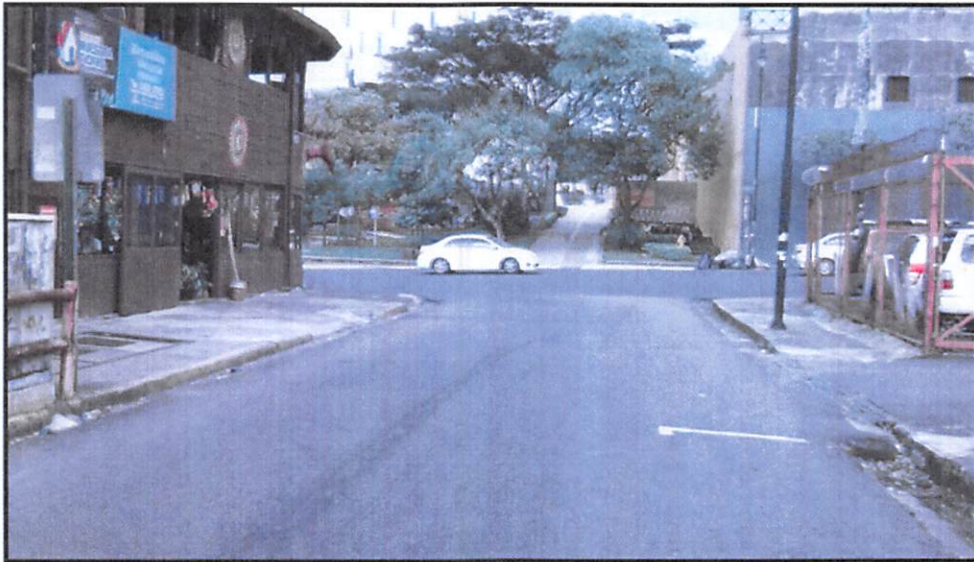


Figura 2 Acceso de entrada de Calle 15 con la Avenida 2, en las inmediaciones de Plaza la Democracia, San José, vista Sur-Norte.



Figura 3 Acceso de entrada Calle 15, con Zona de Estacionamiento Vehicular, donde el ancho de calzada se encuentra estrangulado a un solo carril vehicular y los espacios de estacionamiento poseen un ancho inferior a los 2.5 metros, vista Norte Sur.



Figura 4 Intersección de Calle 15 y Avenida 6, con Zona de Estacionamiento Vehicular, en margen izquierda, con ancho de calzada para dos carriles, vista Norte-Sur.



Figura 5 Sector de Calle 15, presencia de zonas de estacionamiento en ambos lados de la vía, reduciendo la capacidad de almacenamiento y tránsito vehicular en un único carril, vista Norte-Sur.



Figura 6 Sector de Calle 15, presencia de zonas de estacionamiento en ambos lados de la vía, reduciendo la capacidad de almacenamiento y tránsito vehicular en un único carril, vista Sur-Norte.

En las figuras 5 y 6, se muestra en detalle el efecto de la situación de la estrangulación de los carriles vehiculares, con la operación de espacios de estacionamiento con boleta, en ambas márgenes de la vía.

2.2 Condición Propuesta según la norma

Para el presente análisis, es importante considerar lo que indica el Informe Técnico: Estudio para la colocación y disposición de zonas de estacionamiento con boleta, por parte de la Dirección General de Ingeniería de Tránsito, elaborado por la Ing. Alejandra Acosta Gómez, referente al análisis que se debe realizar a fin de dar sustento al criterio técnico, para la implementación de zonas de estacionamiento vehicular con boleta, en una vía pública.

Según los registros del Departamento de Estudios y Diseños, no se encuentra documento o estudio, que respalde la implementación de una zona de estacionamiento con boleta, en la Calle 15, entre Avenida 2 y Avenida 8, ni aval de parte de esta dependencia. Por lo tanto, en el caso de existir la documentación sobre la viabilidad técnica, bajo los parámetros del informe elaborado por la Ingeniera Acosta Gómez, deberá ser presentado ante esta instancia.

En consideración de la problemática vial en el sector de Calle 15, producto al efecto de la congestión vial en las horas pico, así como el ancho disponible y variante que posee la calzada y el efecto de pérdida de espacio y capacidad de la vía en algunos tramos, por el funcionamiento de una zona de estacionamiento con boleta no avalada, deberá realizarse la eliminación de al menos de los espacios vehiculares que se ubican en la margen derecha de la vía, con el objeto de garantizar dos carriles libres, con un ancho mínimo de 3 metros respectivamente.

En referencia al tema de la operación de zonas de estacionamiento con boleta y la facultad que poseen los gobiernos locales según la Ley 9329, se hace referencia al criterio emitido por la Procuraduría General de la Republica mediante el oficio C-88-2017, de fecha de 02 de mayo de 2017, en sus conclusiones

“Así de las cosas, es evidente que actualmente las municipalidades no requieren de la autorización de la Dirección General de Ingeniería de Tránsito en particular, o del Ministerio de Obras Públicas y Transportes en general para definir y señalar las zonas de estacionamiento dentro de su red vial cantonal. Lo anterior, sin perjuicio de acotar que conforme al párrafo final del artículo 2 de la Ley N°9329, en el ejercicio de dichas competencias, las municipalidades deben acatar los lineamientos técnicos generales que promulgue el Ministerio de Obras Públicas y Transportes como ente rector y fiscalizador en la materia.”

2.3 Causa

Una vez constatada la problemática vial detectada, en relación al efecto de la zona de estacionamiento presente en la Calle 15, se determina que la situación actual representa una condición que afecta el libre tránsito vehicular, provocando situaciones de congestionamiento vial, en la zona.

2.4 Efecto

Mediante las recomendaciones a realizar en materia de señalamiento vial, se pretende mejorar de manera significativa las condiciones de Seguridad Vial, así como la recuperación de la capacidad de almacenamiento y libre tránsito en la Calle 15, producto a la instalación de las zonas de estacionamiento vehicular.

3 Conclusión

3.1 Conclusiones

En el presente estudio se evaluó la situación en el sector de las instalaciones de los Tribunales de Justicia, en San José, distrito de Catedral, conforme a la denuncia presentada por la señora Diana Bonilla Torres, en cuanto a efectuar un cambio de vías en la Calle 13, a fin de aliviar las presas en la Calle 15 en las inmediaciones del edificio de los Tribunales de Justicia, por el efecto de una zona de estacionamiento vehicular con boleta.

Se determina que realizar un cambio de vías en la Calle 13, no es factible ya que esta vía es una de las principales rutas utilizadas para que los conductores se puedan desplazar desde el sector Sur hacia el sector Norte de San José, aparte de ser un corredor de paso, para una gran cantidad de rutas de autobuses de transporte público hacia el centro urbano de San José.

En cuanto a la situación de la Calle 15, se constata la operación de una zona de estacionamiento vehicular con boleta, por parte de la Municipalidad de San José, la cual afecta considerablemente la capacidad de almacenamiento de la vía, así como el libre tránsito de los demás conductores que pasan por el sitio, ocasionando que esta ruta colapse en los momentos de mayor demanda vial.

Por otra parte, según los registros en este Departamento de Estudios y Diseños, la operación de esta zona de estacionamiento vehicular con boleta, no tiene aval técnico por parte de esta dependencia, al no presentar el respectivo estudio respectivo en la materia, según lo establecido en el Informe Técnico: Estudio para la colocación y disposición de zonas de estacionamiento con boleta, por parte de la Dirección General de Ingeniería de Tránsito, elaborado por la Ing. Alejandra Acosta Gómez, referente al análisis que se debe realizar a fin de dar sustento al criterio técnico, para la implementación de zonas de estacionamiento vehicular con boleta, en una vía pública.

Según lo anterior y tomando en consideración el efecto de los espacios de la zona de estacionamiento vehicular con boleta, ubicados en la margen derecha de la Calle 15, así como de aquellos tramos, donde el ancho de la calzada, pierda la capacidad de almacenamiento, pasando de dos carriles a un carril vehicular, estos espacios sean eliminados, con el objeto de garantizar el ancho mínimo de 3.0 metros por carril, recuperando las condiciones originales de la ruta cantonal, a manera de corregir la situación analizada.

3.2 Recomendaciones

A continuación, las recomendaciones técnicas dirigidas a cada una de las instituciones y organismos involucrados:

A la Municipalidad de San José:

Efectuar en primera instancia, la zona de estacionamiento vehicular con boleta, los espacios ubicados en la margen derecha de la Calle 15, así como aquellos sectores de la margen izquierda, que impidan mantener el ancho de calzada a dos carriles por sentido con un ancho mínimo de 3.0 metros.

Realizar el borrado de los espacios de estacionamientos a ser eliminados, así como realizar la demarcación correspondiente de los dos carriles por sentido desde la Avenida 2 hasta llegar a la Avenida 8.

Presentar en un periodo de 30 días hábiles, a partir de un día después de notificado, la documentación técnica que respalde la operación de una zona de estacionamiento de vehicular con boleta, según el estudio técnico de la Dirección General de Ingeniería de Tránsito en la Calle 15.

Es importante indicar, que esta zona de estacionamiento vehicular con boleta, actualmente no ha sido autorizada por esta instancia, la cual opera de forma irregular, por lo cual tendría que ser eliminada totalmente, al no presentar los estudios solicitados.

4 Anexos

4.1 Anexo 1. Glosario

Calzada: superficie de la vía sobre la que transitan los vehículos y que está compuesta por uno o varios carriles de circulación. No incluye el espaldón.

Carril: espacio longitudinal en que puede estar dividida la calzada, delimitado o no por marcas viales

Coordenada: referencia numérica para la ubicación de un sitio.

Conductor: persona que tiene el control operativo de un vehículo y es responsable directo de este y de las infracciones que cometa.

Cordón amarillo: cordón de caño demarcado con pintura amarilla; prohíbe el estacionamiento de vehículos.

Demarcación horizontal: demarcación constituida por líneas, símbolos y letras que se pintan sobre el pavimento, bordes y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ella, así como los objetos que se colocan sobre la superficie de rodamiento, con el fin de regular o canalizar el tránsito o indicar la presencia de obstáculos.

Estacionamiento: maniobra de aparcar un vehículo en un plano; es la distancia de un sitio en la calzada respecto al inicio del proyecto.

Intersección: aquellos elementos de la infraestructura vial y de transporte donde se cruzan dos o más caminos. Estas infraestructuras permiten a los usuarios el intercambio entre caminos.

Peatón: toda persona que transite a pie.

Pendiente: cuesta o declive de un terreno, medida de la inclinación de una recta o de un plano.

Red Vial Cantonal: conjunto de caminos vecinales, calles locales y caminos no clasificados que no forman parte de la red vial nacional, según disposición del MOPT. Su administración y mantenimiento corresponde a las municipalidades.

Red Vial Nacional: conjunto de carreteras primarias, secundarias y terciarias cuya constitución, mantenimiento y administración corresponden al MOPT.

Señales verticales: dispositivos de control de tránsito instalados a nivel del camino o sobre él, destinados a transmitir un mensaje a los conductores y peatones, mediante palabras o símbolos, sobre la reglamentación de tránsito vigente, o para advertir sobre la existencia de algún peligro en la vía y su entorno, o para guiar e informar sobre rutas, nombres y ubicación de lugares.

Vehículo Pesado: vehículo automotor diseñado y utilizado para el transporte de carga, cuyo peso máximo autorizado sea de al menos ocho toneladas.

Volumen y flujo vehicular: el volumen se refiere al total de vehículos que atraviesan una instalación de transporte en un período determinado. Flujo vehicular es la tasa horaria equivalente en la que los vehículos transitan a través de una instalación durante un intervalo de tiempo menor a una hora, generalmente 15 minutos.

5 Bibliografía

- Ley N° 9078: Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial (4 de octubre del 2012). Diario Oficial la Gaceta. Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.
- Secretaría de Integración Económica Centroamericana, SIECA (2014). *Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito*. Guatemala.
- Secretaría de Integración Económica Centroamericana, SIECA (2011). *Manual Centroamericano de Normas para el Diseño Geométrico de Carreteras con enfoque de Gestión de Riesgo y Seguridad Vial*, Guatemala.
- Acosta Gómez Alejandra, Técnico para la colocación y disposición de zonas de estacionamiento con boleta, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Mayo 2010, Costa Rica.