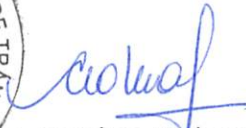




Estudio Técnico de Demarcación de cordón amarillo en casa de habitación, Barrio Iglesias Flores, Merced.

DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Ficha técnica del documento		
1. Número de Informe: MOPT - 03 - 05 - 01 - 0160 - 2023	2. Número de Expediente: ED - EB - 22 - 0487	
3. Título: Estudio Técnico de Demarcación de cordón amarillo en casa de habitación, Barrio Iglesias Flores, Merced.	4. Fecha del Informe: abril 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, Abril, 2023	8. Colaboró: Sr. Gallardo Bermúdez Acedo	
9. Elaboró :  Ing. Jorge Fallas Huertas Nombre y firma	10. Revisó y Autorizó:  Ing. Carolina Malespín Muñoz Nombre y firma	
11. Resumen: Por medio de la nota, recibida el 17 de octubre de 2022, efectuada por el señor German Aguirre Arrieta, vecino de Barrio Iglesias Flores, Distrito Merced, San José, sobre la solicitud de colocar señalamiento para personas con discapacidad, frente a su vivienda por el estacionamiento de vehículos que impiden el libre acceso. Según la visita realizada se determina que lo conveniente es la demarcación de cordón amarillo, para evitar el aparcamiento de automóviles y mantener libre paso.		
12. Palabras clave: Demarcación de Cordón Amarillo, Avenida 21, Barrio Iglesias Flores, Merced.	13. Nivel de seguridad: Público	14. N° páginas 08

1 Introducción

1.1 Origen del Estudio

Por medio de la nota, recibida el 17 de octubre de 2022, efectuada por el señor German Aguirre Arrieta, vecino de Barrio Iglesias Flores, Distrito Merced, San José, sobre la solicitud de colocar señalamiento para personas con discapacidad, frente a su casa por el estacionamiento de vehículos que impiden el libre acceso. Indica además que podría ser perjudicial en caso de requerir la asistencia de una ambulancia o vehículos de emergencia, en caso de un incidente. Esta solicitud se tramita en el departamento por medio del expediente ED-EB-22-0487.

1.2 Objetivo General

Evaluar, desde el punto de vista de seguridad vial y la normativa establecida en el Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito (SIECA-2014), la problemática vial en la vía localizada frente a la vivienda del señor Aguirre Arrieta, con el objeto de solucionar la situación del estacionamiento en la vía pública.

1.3 Objetivos Específicos

- a- Determinar las condiciones físicas espaciales y geométricas de la zona de estudio.
- b- Determinar la viabilidad técnica sobre la demarcación de cordón Amarillo, en la zona solicitada.

1.4 Alcance

La elaboración de este estudio consiste en un análisis específico, respecto a la viabilidad de demarcar zonas de restricción de estacionamiento vehicular, en aquellos sitios donde las condiciones físico espaciales y geométricas y normativa lo permitan en el sector de Barrio Iglesias Flores, frente a la casa N° 1766, en Barrio Iglesias Flores.

1.5 Limitaciones

El horario disponible para realizar la inspección podría no reflejar el comportamiento usual o el desarrollo de aquellas situaciones denunciadas por el administrado, como la presencia de estacionamiento de los vehículos, en los sitios indicados.

1.6 Metodología Aplicada

Se realizó un reconocimiento de las zonas indicadas constatando la situación del estacionamiento de vehículos, así como el comportamiento de los vehículos que se desplazan por estas vías, conforme a la normativa vigente en el Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito (SIECA-2014), a fin de generar las recomendaciones técnicas que se mostrarán más adelante en el presente documento.

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: Santo San José, Distrito: Merced, Barrio México, Barrio Iglesias Flores, Avenida 21.

El tramo de la ruta analizada, pertenece a la Red Vial Cantonal, atendida por la Municipalidad de San José.

El ancho promedio de la calzada en la Avenida 21, en el Barrio Iglesias Flores, es de 4.5 metros de ancho, dispuesta en un solo sentido de Este-Oeste, por donde el tránsito de vehículos por esta vía, se encuentra limitado y es afectado a su vez por el estacionamiento de vehículos en las márgenes de las aceras en ambos lados

Cabe indicar que el tramo en estudio, se ubica dentro de una zona residencial, donde las aceras existentes poseen un ancho promedio 1.10 metros, en una zona de pendiente 5%.

La problemática asociada a la denuncia presentada por el usuario según indica, se da por el efecto del estacionamiento de vehículos frente a su casa, lo cual, impide el libre acceso y la debida atención médica y traslado de adultos mayores con discapacidad física, que residen en la vivienda.

Durante la inspección, no se observaron vehículos estacionados frente a la vivienda que reside el señor Aguirre Arrieta, no obstante, se observan vehículos estacionados en ambas márgenes de la ruta, afectando de forma parcial el paso de vehículos.



Figura 2 Ubicación de la zona de estudio
Tramo Avenida 21, Barrio Iglesias Flores, vivienda afectada por el estacionamiento de vehículos frente a su acceso a la vía pública, vista Oeste-Este.

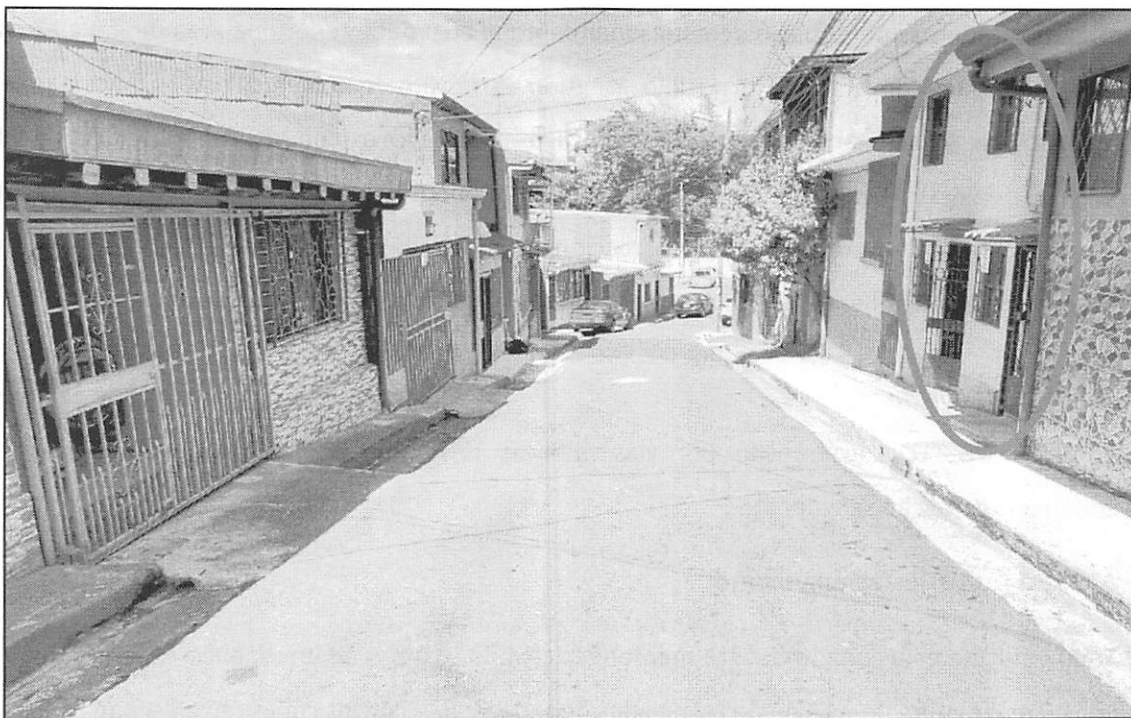


Figura 3 Ubicación de la zona de estudio
Tramo Avenida 21, Barrio Iglesias Flores, vivienda afectada por el estacionamiento de vehículos frente a su acceso a la vía pública, vista Este-Oeste.

2.2 Condición Propuesta según la norma

Para el presente análisis, es importante considerar lo que indica la normativa del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito, SIECA-2014, para brindar un criterio técnico sobre el caso en estudio. Entre otros aspectos tomados en cuenta, es que la velocidad permitida en la vía en estudio, así como las otras vías consideradas en la propuesta, es de 40 KPH, por lo cual el tamaño de las señales verticales y la demarcación horizontal a implementarse, se deberá efectuar de acuerdo a lo estipulado en el Capítulo 2 y Capítulo 3 del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito (SIECA-2014).

Según la problemática vial generada por el estacionamiento de vehículos en las márgenes de la vía analizada, en especial al frente a la vivienda del administrado, el cual es afectado por el estacionamiento vehicular, por lo cual es necesario tomar acciones para asegurar el espacio libre frente al acceso de la vivienda.

Debido que el ancho de la calzada, no posee las dimensiones mínimas para asegurar un carril vehicular de 3.0 metros, además del espacio de estacionamiento el cual debe tener una área de 2.8 metros de ancho por 5.0 metros de largo, no es posible asegurar el tránsito de los vehículos y el funcionamiento de un espacio de estacionamiento especial, exclusivo para personas con algún tipo de discapacidad, según la Ley de 7600, de manera simultánea, se descarta la posibilidad de implementar este recurso. No obstante, si será posible efectuar la demarcación por medio de cordón amarillo frente a la vivienda, a fin de evitar el aparcamiento vehicular y mantener despegado el acceso de esta propiedad.

2.2.1 Estacionamiento

La Ley N.º 9078 “Ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial”, referente al estacionamiento indica lo siguiente:

ARTÍCULO 110.- Estacionamiento

Todo vehículo estacionado deberá mantener activado el freno de emergencia. Además, los vehículos de carga de más de dos toneladas deben calzarse con las cuñas reglamentarias. En zonas urbanas, las llantas del vehículo deben quedar a una distancia no mayor de treinta centímetros (30 cm) del borde de la acera.

Se prohíbe estacionar un vehículo en las siguientes condiciones:

- a) Frente a cualquier entrada o salida de planteles educativos, hospitales, clínicas, estaciones de bomberos o Cruz Roja, estacionamientos privados o públicos y garajes. Asimismo, locales o edificios mientras se lleven a cabo espectáculos o actividades deportivas, religiosas, sociales, siempre que se encuentren identificados para información al público en general.
- b) En las calzadas o en las aceras, de forma que impida el libre tránsito, afecte la visibilidad o ponga en peligro la seguridad de los demás.
- c) En los lugares que así se indique expresamente o demarcados con una franja amarilla, salvo que la prohibición se limite a un horario específico.
- d) A una distancia menor de cinco metros (5 m) de un hidrante o a zonas de paso para peatones; a menos de diez metros (10 m) de una intersección de las vías urbanas o a menos de veinticinco metros (25 m) de una intersección de las vías no urbanas.
- e) En la parte superior de una pendiente o en curva.

f) En las vías públicas, salvo por razones especiales, en cuyo caso el conductor colocará su vehículo fuera de la calzada, señalando su presencia mediante las luces de emergencia y dispositivos luminosos o retrorreflectivos, de conformidad con esta ley y su reglamento. En caso de que no exista espaldón, el conductor deberá estacionarlo en el lugar más seguro.

g) Utilizar una ciclovía, carril-bici, carril-bici protegido o acera-bici para el tránsito automotor, para estacionarse, hacer reparaciones, para cargar y descargar bienes y personas o para cualquier otro uso que no sea el estipulado en las definiciones para estos dispositivos.

2.3 Causa

Se expone la situación de obstrucción del acceso y el paso por la vía pública, por efecto del estacionamiento de vehículos, generando inconvenientes para la movilización y atención de las personas con discapacidad, que viven en el inmueble indicado, el administrado a interpuesto la denuncia de la situación vial correspondiente.

2.4 Efecto

Mediante las recomendaciones a realizar en materia de señalamiento vial con la implementación cordón amarillo, se pretende mejorar de manera significativa las condiciones del flujo del tránsito vehicular y el libre acceso de la vivienda del administrado.

3 Conclusión

3.1 Conclusiones

En el presente estudio se evaluó la situación de la afectación producto del estacionamiento de vehículos frente a la vivienda del señor German Aguirre Arrieta, vecino de Barrio Iglesias Flores, el quien solicita la posibilidad del otorgamiento de un espacio vehicular especial según Ley 7600, para la atención y traslado de sus familiares, frente a la vivienda, debido al estacionamiento de vehículos particulares, en el frente de su vivienda obstruyendo el libre acceso, así como la movilización y atención medica de sus familiares con problemas de movilidad física.

Se determina que el espacio de estacionamiento según Ley 7600, no es posible implementarlo, debido a que las dimensiones del ancho de calzada no lo permiten, afectando más aun la problemática de la obstaculización en la vía, por efecto de estacionamiento y el paso de vehículos.

Ante la situación de solucionar los inconvenientes descritos, se ha propuesto realizar un señalamiento de cordón amarillo, frente a la vivienda, con el objeto de que ningún vehículo se estacione frente al inmueble y permita el acceso libre, así como la movilización y atención de las personas con algún tipo de impedimento físico.

Por tanto, según la situación encontrada en el lugar, se recomienda que se tomen acciones sobre la implementación del señalamiento vial, con el objetivo de restringir el estacionamiento de vehículos, en las márgenes de las vías analizadas, restableciendo las condiciones de libre paso y la capacidad de flujo vehicular, el cual actualmente es afectado a causa del estacionamiento vehicular en zonas de bajo tránsito y mejorando las condiciones de Seguridad Vial de esta localidad.

3.2 Recomendaciones

A continuación, las recomendaciones técnicas dirigidas a la institución correspondiente:

3.2.1 A la Municipalidad de San José

Tabla 1. Sumario de demarcación horizontal por realizar:

Detalle	Unidad	Cantidad
Línea de Cordón Amarillo	m	6

4 Anexos

4.1 Croquis



Figura 4. Demarcar 6 metros de cordón amarillo frente a la vivienda N°1766, ubicada en el Barrio Iglesias Flores, en el Distrito Merced, San José.

4.2 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.