



INFORME Nro. 148-IT-RV-DU-017-03-DMTM-2023

PARA: Ing. Edison Paul Paneluisa Pilicita
DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: Machachi 13 de octubre de 2023

ASUNTO: Informe de factibilidad para la construcción de reductores de velocidad en la calle Pasochoa de la parroquia de Uyumbicho

1. ANTECEDENTES:

Según la Ordenanza que regula la gestión de Movilidad y del Transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en el Cantón Mejía de 31 de enero del 2014, el Art. 2 determina: *"(...)La Dirección de Movilidad y Transporte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mejía, se encargara de gestionar, coordinar, administrar, ejecutar y fiscalizar todo lo relacionado con el sistema del Transporte del Cantón Mejía, que comprende el tránsito, el transporte, la red vial y el equipamiento, en concordancia con el plan de Movilidad Sustentable del Cantón Mejía, Provincia de Pichincha (...)".*

En referencia a la solicitud realizada por el Director de Obras Públicas, Ing. Paul Paneluisa para realizar una inspección en territorio para la factibilidad de la implementación de reductores de velocidad en la calle Pasochoa de la parroquia de Uyumbicho, la Directora de Movilidad y Transporte, Msc. Karina Pachacama dispone al personal técnico de la Dirección el día martes 10 de octubre del presente año a las 10h00, se realice la inspección y el respectivo informe técnico.

2. ANÁLISIS TÉCNICO

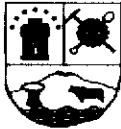
El día martes 10 de octubre del presente año se realizó la inspección técnica, donde se determina las siguientes consideraciones técnicas:

La calle Pasochoa de la parroquia de Uyumbicho es de sentido bidireccional y se encuentra situada en las siguientes coordenadas 0°23'14.4"S 78°31'16.6"W. La calle es utilizada como un punto de conexión por el sentido Este con la E20 y la Av. General Rumiñahui y por el sentido Oeste por la Av. Simón Bolívar, por lo que es usada habitualmente en horas pico, circulando vehículos de todo tipo.

G.A.D. MUNICIPIO DEL CANTÓN MEJÍA
DIR. OBRAS PÚBLICAS

16 OCT 2023

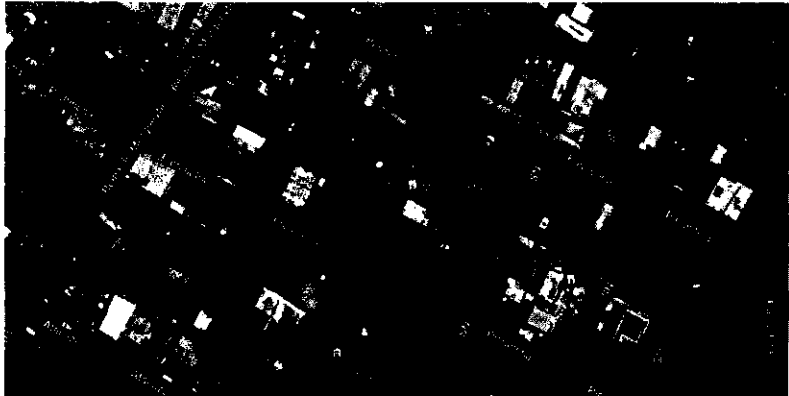
RECIBO 1 16:26 HORA



2.1 TIPOLOGÍA DE LA CALLE

Para el presente análisis, se toma en cuenta las siguientes características:

Tabla 1. Características tipológicas de la calle Pasochoa

CALLE CARACTERÍSTICAS	Calle Pasochoa
	
UBICACIÓN	Parroquia de Uyumbicho coordenadas 0°23'14.4"S 78°31'16.6"W
TIPO	Adoquinado
ANCHO	8 m
ACERA	hormigón
TIPO DE VEHICULOS QUE CIRCULAN	Todo tipo de vehículos

Fuente: Elaboración propia.

2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DETERMINAR LA CONSTRUCCIÓN DE UN REDUCTOR DE VELOCIDAD

Según la Norma INEN 004-2:2011 Señalización vial. Parte 2. Señalización horizontal, se deben cumplir los siguientes requisitos para la construcción de un reductor de velocidad:

a) *"Identificación de la necesidad en zonas escolares, parques infantiles, residenciales, ingreso y salidas de estacionamiento, peajes y lugares públicos de alto flujo peatonal"*.

El mencionado lugar, es residencial.

b) *"Estos reductores de velocidad no deben ser instalados en vías y carreteras principales, en vías arteriales y carreteras de primer orden; en curvas verticales ni horizontales o en vías con pendientes mayores a 8%"*.

Mediante el programa Google Earth Pro, se verificó que la inclinación de la calle Pasochoa en donde se construirá los dos reductores de velocidad es de 1.09% por lo que es factible su implementación.

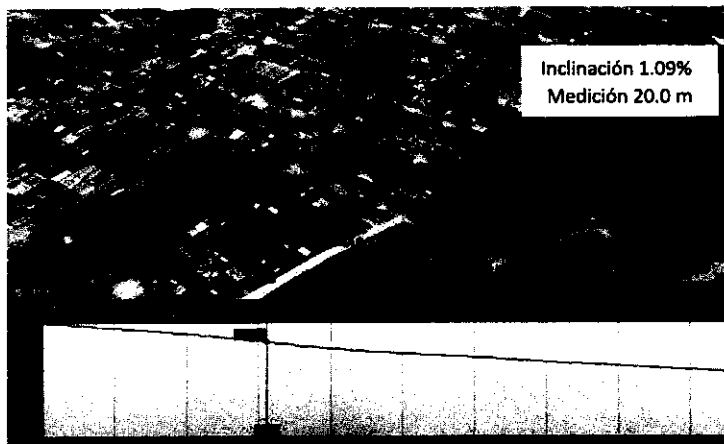
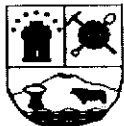


Figura 2. Porcentaje de inclinación de un tramo de la calle Pasochoa
Fuente: Google Earth Pro.

c) *“Debe existir el requerimiento de la comunidad”*

Si existe la necesidad por parte de la ciudadanía ya que es una calle principal y los vehículos exceden la velocidad permitida, por lo que la ciudadanía teme a que ocurra algún tipo de accidente.

d) *“El flujo vehicular de la vía debe ser menor a 500 vehículos/h”*

Al ser una vía con conexión con la E20 y Av.General Rumíñahui, el flujo vehicular en este tramo es 50 v/h aproximadamente.

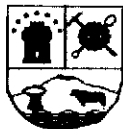
2.3. CONSTRUCCIÓN DEL REDUCTOR DE VELOCIDAD

De acuerdo con el análisis realizado, el departamento técnico de la Dirección de Movilidad y Transporte sugiere la construcción de dos reductores de velocidad en la calle Pasochoa.

- El primer reductor de velocidad se ubicará en sentido Este-Oeste a 15 metros de distancia de la intersección de la calle Tungurahua, tomando de referencia a un metro del poste de alumbrado público



Figura 3. Ubicación del reductor de velocidad.



- El segundo reductor de velocidad se ubicará en sentido Oeste-Este a 35 metros de distancia de la intersección de la calle Tungurahua, tomando de referencia a dos metros de las rejillas de agua



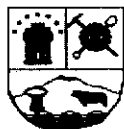
Figura 4. Ubicación del reductor de velocidad.

3) CONCLUSIONES

1. Es factible la colocación de señalética horizontal con la construcción de dos (2) reductores de velocidad; y señalética vertical preventiva, en la calle Tungurahua, lo que ayudará a evitar siniestros viales.
2. La velocidad máxima en vías urbanas permitida es de 50 km/h. En la parroquia de Uyumbicho circulan vehículos pesados, públicos, comerciales, particulares, entre otros, los mismos que exceden la velocidad normal a la que deberían circular, siendo una zona poblada es importante contar con los reductores de velocidad de acuerdo a lo establecido en la Norma INEN 004-2:2011 Señalización vial. Parte 2. Señalización horizontal.

4) RECOMENDACIONES

1. Construir dos (2) reductores de velocidad en el área que se muestra en la figura 3 y 4 del presente informe, el mismo debe estar en ángulo recto con respecto al eje longitudinal de la calzada para permitir el drenaje de agua, se debe construir canaletas recortando un mínimo de 300 mm a cada lado del reductor adañados a las aceras y deberá contemplar las especificaciones técnicas establecidas la Norma INEN 004-2:2011 Señalización vial. Parte 2. Señalización horizontal.
2. Se recomienda que el tipo de reductor de velocidad sea el de resalto en calzada bidireccional de circulación, conforme la Norma INEN 004-2:2011 Señalización vial. Parte 2. Señalización horizontal,, ya que cumple con las especificaciones que este señala:



- a) *“Este dispositivo podrá utilizarse en zonas escolares, en intersecciones con altos índices de accidentabilidad; en cruces donde es necesario proteger el flujo peatonal y en diversos tipos de vías donde sea indispensable disminuir la velocidad, aproximadamente a no más de 25 km/h con que circulan los vehículos; para disminuir el riesgo de accidentes y elevar el margen de seguridad vial en el sector, debiendo cumplir con todos los requisitos detallados en este Reglamento Técnico Ecuatoriano”.*
- b) *“Estos reductores de velocidad no deben ser instalados en vías y carreteras principales y carreteras de primer orden; en curvas verticales ni horizontales o en vías con pendientes mayores a 8%”.*
- c) *“Requisitos para instalar un resalto:*
Requerimiento de la comunidad.
El flujo vehicular de la vía debe ser menor a 500 vehículos /h.
Este dispositivo no puede ser instalado sin la autorización expresa y por escrito de la entidad de control competente (...)”.

3. El reductor de velocidad deberá estar contruidos de acuerdo a las siguientes dimensiones como lo establece el Reglamento Técnico Ecuatoriano:

- *Ancho: 3,50 a 3,70m.*
- *Altura: 80 a 100mm con respecto a la calzada.*
- *Largo: depende del ancho de la calzada.*
- *Pendiente máxima de ingreso y salida: 8%.*

Materiales: se debe utilizar el mismo material con el que se construya la calzada.

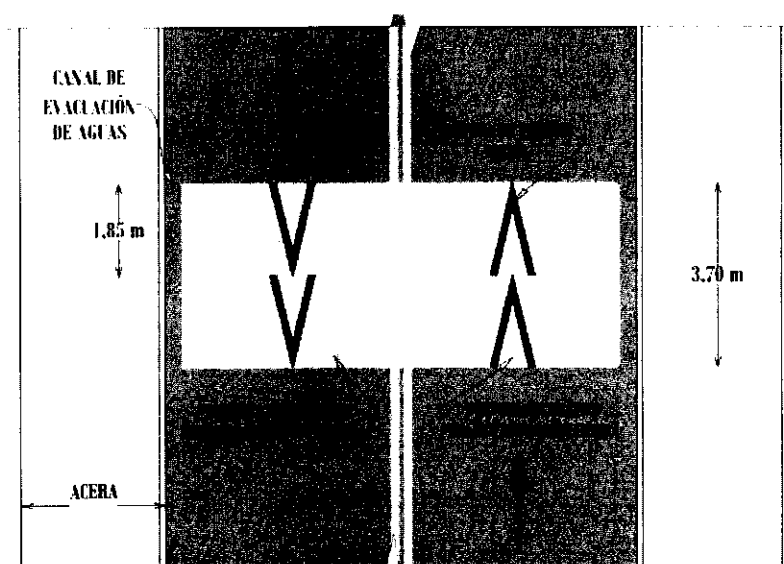


Figura 5. Resalto en calzada bidireccional de circulación.



4. Remitir el presente informe a la Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mejía para la construcción de los dos reductores de velocidad y posteriormente realizar la coordinación para la pintura.

Atentamente

Elaborado por:



DANIELA LISETH
UVILLUS JACOME

Ing. Daniela Uvillus

INSPECTOR DE SITIOS DE ESTACIONAMIENTO 1

Revisado por:



RICHARD FLAVIO
ANGULO ARIAS

Ing. Richard Angulo

ANALISTA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE 1

Aprobado por:



DEYSI KARINA
PACHACAMA VELASQUEZ

Mgs. Karina Pachacama

DIRECTORA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE

