



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

"¡Nunca te rindas! El fracaso y el rechazo son solo el primer escalón hacia el éxito"

**Jim Valvano**



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DELCOMERCIO**

**CARRERA DE TECNOLOGÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

# **“ESTUDIO PROYECTO TÉCNICO DE LA SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL Y VERTICAL EN LAS CALLES SIMÓN RODRIGUEZ Y DIEZ DE AGOSTO, UBICADO EN LA PARROQUIA ELOY ALFARO EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**

**Autora**

De La Cruz De La Cruz,  
Erika Gissela

**Director:**

Ing. Sarabia Porras,  
Dustin Daniel

**LATACUNGA, 2020**



# AGENDA

---

**Planteamiento del problema**

---

**Marco Teórico**

---

**Estado actual de las calles**

---

**Propuesta de solución de señalización vial**

---

**Conclusiones y Recomendaciones**

---

## Calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto

- **Ubicación:**
- Parroquia Eloy Alfaro
- Ciudad de Latacunga

### Anteriormente:

- Vía de doble sentido
- Desde el sur calle Panamá
- Hasta el norte la calle México

### Actualidad:

- Desde el 16 de octubre del 2019
- Simón Rodríguez sur-norte
- Diez de Agosto norte-sur
- Desde el sur de la iglesia Eloy Alfaro
- Hasta el norte la calle México

Las vías que pertenecen al sector urbano del Cantón Latacunga deben poseer una buena señalización vial, ofreciéndoles a peatones, conductores, locales y turistas una información eficaz y precisa de prevención, e información.

# ANTECEDENTES

Las calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto no cuenta con la señalización vial adecuada tanto vertical como horizontal

- Paradas indebidas del transporte público de pasajeros
- Falta de señalización que indique la dirección de vías
- Congestionamiento vehicular
- No existen señales de orientación y dirección
- Ocasiona pérdida de tiempo.

## PLANTEAMIENTO DEL

Cuando la señalización vial es adecuada se contribuye a un clima social armonioso, pues se reducen las discusiones por hechos de tránsito y los demás por los congestionamientos vehiculares.

- Con la propuesta de una nueva señalización vial tanto vertical como horizontal se contribuirá al buen funcionamiento de las calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto
- Los beneficiarios directos, son los habitantes del cantón Latacunga, en especial quienes se movilizan por el sector

- Los beneficiarios indirectos es la Unidad de Movilidad como ente responsable de la movilidad
- Para mantener el orden en la movilidad es necesario conservar en buen estado la señalización para prevenir, regular, informar y guiar a los usuarios de la vía.

# JUSTIFICACIÓN

La señalética es un elemento primordial de la infraestructura que tiende a mejorar la seguridad vial y a pronosticar al usuario la manera correcta de comportarse en la vía, y así reducir los altos índices de accidentes de tránsito.



## OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio técnico de señalización vial tanto horizontal y vertical en las calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto de la ciudad de Latacunga y de esta manera satisfacer las necesidades de movilidad mediante información preestablecida.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar la situación actual de la señalización vial horizontal y vertical que existe en las calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto.

Analizar los problemas que produce la señalización vial horizontal y vertical existente a los usuarios.

Proponer una señalización vial horizontal y vertical adecuada en las calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto

# ALCANCE

Con el presente estudio de la señalización vial tanto horizontal como vertical de las calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto se pretende alcanzar una propuesta de solución al problema a través de un estudio técnico de señalización en las calles mencionadas.

Beneficiando a los peatones y conductores que se encuentran ubicados en la zona.

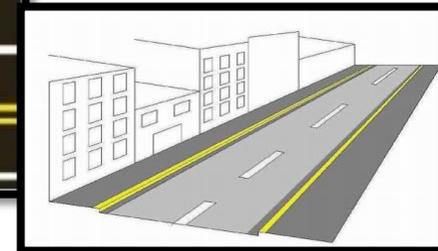
Por lo expuesto es necesario planificar la señalización adecuada según el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 004:2011, la que deberá ser suficiente más no excesiva para promover la seguridad y eficiencia, mejorando el comportamiento en la utilización de la vía pública.

# REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 004:2011

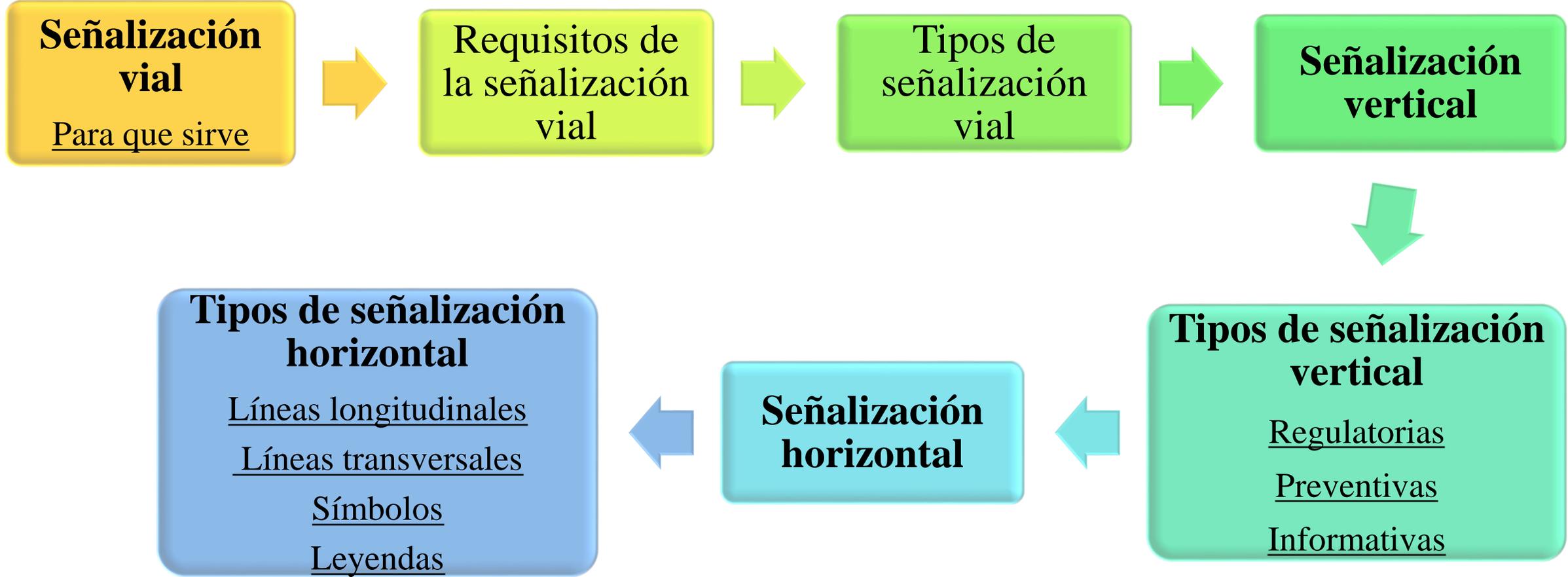
Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 004-1:2011  
correspondiente a señalización vertical



Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 004-2:2011  
correspondiente a señalización horizontal



# MARCO TEÓRICO





# MARCO TEÓRICO

## Importancia de la señalización vial

La existencia de señalización vial tanto vertical como horizontal es necesario para la prevención de los accidentes de tránsito.

La importancia de la señalización vial va de la mano con la educación vial de los ciudadanos, pues en vano sería la existencia de señalización si se hace caso omiso a ellas.





# EJECUCIÓN DEL PLAN METODOLÓGICO

## Modalidades de Investigación

Modalidad de campo

Modalidad bibliográfica

Modalidad descriptiva

## Tipos de investigación

Investigación no Experimental

Investigación exploratoria

Investigación cuantitativa

## Niveles de Investigación

Nivel descriptivo

## Métodos de investigación

Método Inductivo

## Técnicas de investigación

Observación

Encuesta

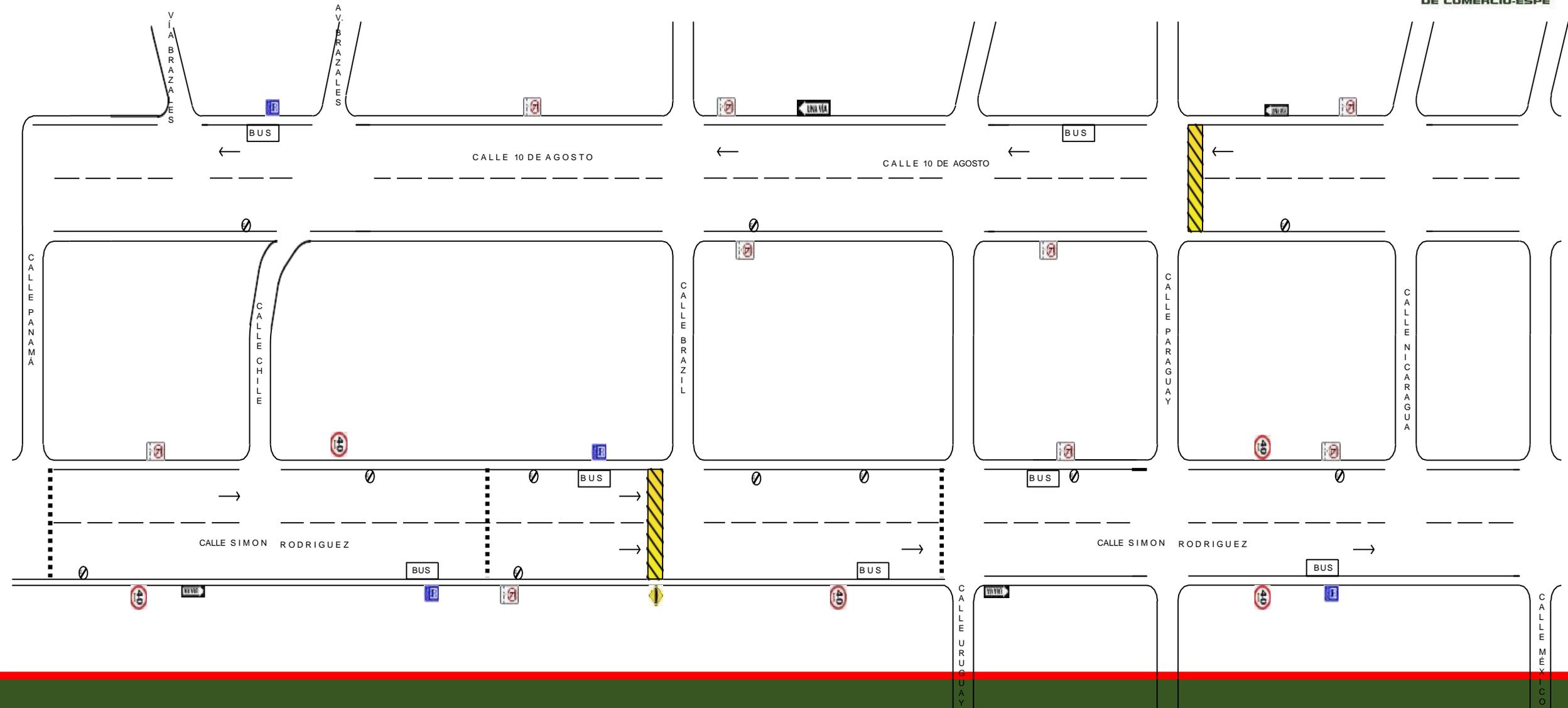
Universo  
Población  
Muestra

## Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario

# SEÑALIZACIÓN ACTUAL

SEÑALIZACIÓN ACTUAL				
SECTOR	SEÑALIZACIÓN VERTICAL		SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	
SIMÓN RODRÍGUEZ	Una vía	2	Cruce cebra	3
	Parada de bus	3	Parada de bus	5
	No estacionar	4	No estacionar	8
	40 km	5	Reductor de velocidad	1
	Reductor de velocidad	1	Líneas de borde de calzada	.....
			Línea de separación de carriles	.....
			Flechas de dirección	5
DIEZ DE AGOSTO	SEÑALIZACIÓN VERTICAL		SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	
	Una vía	2	Parada de bus	2
	Parada de bus	1	No estacionar	3
	No estacionar	5	Reductor de velocidad	1
			Líneas de borde de calzada	.....
			Línea de separación de carriles	.....
			Flechas de dirección	4



# PROPUESTA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL PARA LA CALLE SIMÓN RODRÍGUEZ EN SENTIDO SUR-NORTE



Nombre de la señalización	Cantidad
Una vía	8
Mantenga derecha buses	2
Límite de velocidad 40 km	6
Prohibido estacionar	10
Parada de bus	8
Curva cerrada izquierda	5
Curva cerrada derecha	
Curva abierta izquierda	3
Curva abierta derecha	
Reductor de velocidad	4
Peatones en la vía	8
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>





# PROPUESTA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PARA LA CALLE DIEZ DE AGOSTO EN SENTIDO NORTE-SUR

Nombre de la señalización	Cantidad
Separación de carriles	-----
Línea de borde de pavimento	-----
Reductor de velocidad	4
Prohibido estacionar	10
Línea de cruce cebra	7
Flechas	22
Bus	7
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>



# MEDIDAS SEÑALIZACIÓN VERTICAL PROPUESTA

NOMBRE	GRAFICO	MEDIDA
Una vía		R2-1A I R2-1A D 900x300
Mantenga derecha buses		R2-14b 600x600
Límite máximo de velocidad		R4-1A 600x600
No estacionar		R5-1A 600x600
Parada de bus		R5-6 450x600

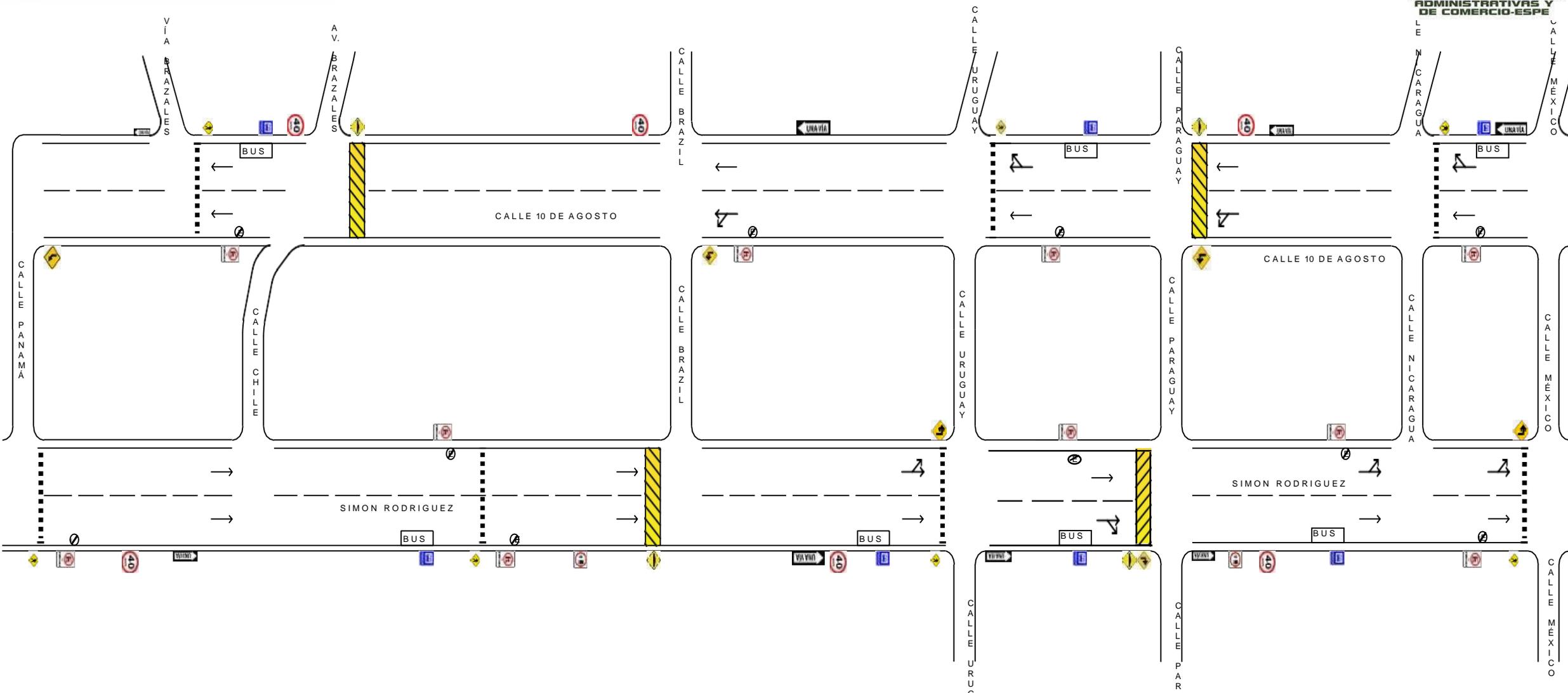
Curva cerrada izquierda curva cerrada derecha		P1-1A I P1-1A D 600x600
Curva abierta izquierda curva abierta derecha		P1-2A I P1-2A D 600x600
Reductor de velocidad		P6-2A 600x600
Peatones en la vía		P6-1A 600x600





# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# CONCLUSIONES

Se pudo concluir que las calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto no cuenta con suficiente y adecuada señalización para cubrir la necesidad que requiere el sector, la señalización vial vertical y horizontal son elementos claves para prevenir y reducir los accidentes de tránsito en todo el país.

El estudio realizado en las calles nos muestra la inadecuada y la falta de señalización perjudicando la seguridad de la ciudadanía, en vista que los peatones y conductores no actúan con la debida precaución provocando que se genere congestionamiento vehicular lo que dificulta la movilidad en estas vías, lo que es notable la necesidad de colocar señalización nueva que cumpla con el objetivo de orientar a los peatones y conductores.



# CONCLUSIONES

Es importante una adecuada señalización vial vertical y horizontal con el objetivo de perfeccionar el flujo vehicular para las parroquias Eloy Alfaro especialmente en las calles Simón Rodríguez y Diez de Agosto creando un ambiente armonioso para los peatones y conductores mismos se deberá tomar en cuenta.



# RECOMENDACIONE

Para la señalización vial vertical y horizontal es necesario realizar las inspecciones regularmente con el fin de dar mantenimiento a las mismas y que alcancen cumplir con sus funciones de forma apropiada, siendo la señalización un aspecto fundamental dentro de la movilidad.

## RECOMENDACIONE

Mediante el estudio se pudo realizar una propuesta de señalización vial vertical y horizontal que cumpla con el objetivo basando en el Reglamento Técnico Ecuatoriano INEN 004-1 señalización vial vertical y INEN 004-2 señalización vial horizontal, al aplicar la propuesta diseñada de señalización vial se mejorara la circulación de los peatones como los conductores.

Se recomienda a la Unidad de Movilidad siendo un ente responsable del tránsito, transporte terrestre y seguridad vial efectuar la propuesta de señalización vertical y horizontal establecida en el presente trabajo de investigación con el fin de mejorar la situación actual del sector.



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN



Muchas  
Gracias

*"El éxito es la suma de esfuerzos,  
repetidos día tras día"*