

FUNDACIÓN **MAPFRE**

---

LOS COMPORTAMIENTOS  
URBANOS RESPONSABLES  
DEL PEATÓN

Área de Seguridad Vial



# Los comportamientos urbanos responsables del peatón

# Fecha

Noviembre 2014

Fotografía: [www.thinkstockphotos.es](http://www.thinkstockphotos.es)

Maquetación: Pilar Prieto

Los contenidos de este informe se pueden reproducir, citando la fuente del siguiente modo:

*Estudio FUNDACIÓN MAPFRE "Comportamientos urbanos responsables del peatón, aprendizaje guiado por reglas". Investigador principal: Pablo Páramo Ph.D, Investigador asociado: Joaquín Páramo Ps, con la colaboración de E. Bernal Calderón Esp.G.I.Q.H.S.E.  
© FUNDACIÓN MAPFRE, 2014.*

FUNDACIÓN MAPFRE expresa su agradecimiento al equipo de profesionales de la Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito de la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, por el suministro de información para la selección de los puntos de la ciudad objeto de estudio y sus orientaciones técnicas para el diseño e instalación de las señales

# Contenido

Justificación .....	7
Marco Teórico.....	11
La investigación en el campo de la seguridad vial.....	11
Los comportamientos urbano-responsables.....	15
Cómo entender la problemática .....	17
El aprendizaje por reglas .....	18
El elemento comunicacional .....	19
Las meta contingencias .....	20
El diseño urbano .....	22
Objetivo general .....	23
Objetivos específicos .....	23
Tipo de investigación.....	24
Participantes del estudio.....	24
Técnicas para la recolección de información.....	24
Resultados .....	25
Fase 1: Línea Base .....	25
Fase 2: Intervención mediante el diseño de una meta- contingencia.....	27
Análisis de resultados.....	30
Encuestas .....	33
Seguimiento .....	42
Síntesis de resultados .....	46

Conclusiones .....	47
Propuestas de acción .....	49
Referencias .....	51
ANEXOS .....	55
Anexo No. 1: Manual del observador.....	55
Anexo No. 2: Consentimiento informado.....	56
Anexo No 3. Entrevista a peatones .....	58
Anexo No 4. Información de línea base.....	60
Anexo No. 5: Señales CUR Peatón.....	101
Anexo No. 6: Ubicación señalética .....	116
Anexo No. 7: Fotografías de la Intervención .....	121
Anexo No. 8 Resumen consolidado de los resultados en cada fase del estudio.....	122
Anexo No. 9: Fundamento de la Estrategia Comunicacional de la Investigación CUR-PEATÓN .....	129

## Justificación

En 2010, los gobiernos de los países miembros de las Naciones Unidas declararon el “Decenio de acción para la seguridad vial (2011-2020), con el propósito de estabilizar y después reducir las muertes por accidentes de tránsito, lo que equivaldría salvar 5 millones de vidas. El plan de acción recomendado surge de lo acordado por 182 países participantes.

Según el reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013), “cada año mueren cerca de 1,3 millones de personas en las carreteras del mundo entero, y entre 20 y 50 millones padecen traumatismos no mortales. Los traumatismos causados por los accidentes de tránsito constituyen la principal causa de defunción entre los jóvenes con edades comprendidas entre los 15 y los 29 años”. Se señala además, que el 90% de los accidentes ocurren en países de medianos y bajos ingresos en donde el parque automotor representa un 48% del total mundial. De los fallecimientos por consecuencia de los accidentes de tránsito un 46% son “peatones ciclistas y conductores o pasajeros de vehículos de motor de dos ruedas (colectivamente de-

nominados «usuarios vulnerables de la vía pública»”. El informe de la OMS muestra que la mitad de las muertes mundiales por accidentes de tránsito corresponden a peatones (22%), ciclistas (5%) y motociclistas (23%), llamados “usuarios vulnerables de la vía pública”. (OMS. *Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial 2013. Apoyo al Decenio de Acción*)

Dentro de los factores a tomar en cuenta para prevenir la accidentalidad, según la OMS, están entre otros: el uso del cinturón de seguridad, el consumo de alcohol, la velocidad de los conductores y la educación de los peatones. No se menciona, al menos explícitamente, la educación de los peatones.

Cabe anotar que los países cuya tasa de mortalidad por accidentes de tránsito son aquellos cuyos ingresos son medios (20,1 por cada 100.000 habitantes). Los países de ingresos bajos y elevados muestran tasas de 18, 3 y 8,7 respectivamente. El 89% de las muertes por accidentes de tránsito, dice el informe de la OMS, ocurre en países de ingresos medios

los cuales representan el 72 % de la población mundial que solo tienen el 52 % de los vehículos registrados.

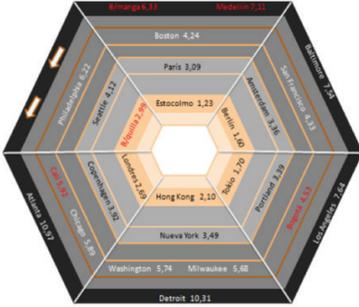


Figura 1. Peatones muertos por cada 100.000 habitantes. Año 2008. Fuente: "Anuario Estadístico de Accidentalidad Vial en Colombia 2010, elaborada por los autores de dicho documento a partir de la información del INMLCF y DANE"

En el informe de la Contraloría sobre seguridad vial en Colombia para el año 2011 se señala que para este año hubo un incremento del 1.5% de las víctimas fatales respecto al año anterior con un total de 5.792 personas fallecidas. Se indica que el grupo poblacional de niños y adolescentes entre 0 y 17 años tuvo una frecuencia de muertes de 543 y de lesionados no fatales de 5.659 víctimas, mientras que el grupo de adultos mayores en las edades comprendidas entre 65 y 74 años fue afectado con 899 víctimas fatales y 2.412 lesionados no fatales. El choque con otro vehículo siguió siendo la principal causa de la ocurrencia de la accidentalidad vial en el país con 52 %, seguido del atropello (23 %); el choque con objeto fijo o en movimiento y la caída de un ocu-

pante ocupan cada uno 5%. La zona urbana es donde se concentra, según el informe, el mayor porcentaje de muertes violentas en accidentes de tránsito (66.51%) al igual que en lesiones no fatales (86.55%). Adicionalmente, los motociclistas fueron la condición de víctima más afectada tanto en casos de muertes como en el de lesionados no fatales, con 1.977 y 13.682 víctimas respectivamente. Finalmente, la condición de víctima en las muertes por accidentes de tránsito estuvo distribuida con 34.13% motociclistas, 29.13% peatones, 20.51% pasajeros, 7.44 conductores y 5.97% ciclistas. Si se compara la accidentalidad con otros países, Colombia ocupa el segundo lugar en la tasa de mayor accidentalidad de peatones (3,4 por cada 100.000 habitantes) superada por Polonia. Los países de la muestra (Noruega, Dinamarca Nueva Zelanda, Alemania, Francia, Suiza, Islandia y Portugal) mantienen tasas entre 0,6 y 1,0 peatones muertos por cada 100.000. Peatones heridos en 2011: 9.752 Peatones muertos en 2011: 1.581 habitantes.

Sin duda alguna, la campaña –aún vigente- más notoria realizada en Colombia hasta la fecha sobre comportamiento y seguridad vial, es la contratada por el Fondo de Prevención Vial (inteligencia vial). Los estudios que evalúan su impacto<sup>1</sup>, parecen corresponder a las expectativas

1. Segundo Estudio de Comportamiento y Seguridad Vial Ipsos Napoleón Franco 2011

de sus realizadores en virtud de las variables estudiadas. Entre muchos factores analizados en estos estudios todo indica que la población en general entiende que, el logro de la seguridad vial es responsabilidad de todos, la importancia de cumplir con las normas, la asociación entre seguridad vial con el comportamiento ciudadano, y se concluye que el mejor cambio respecto de estudios anteriores sobre esta misma campaña se refiere a la “toma de conciencia”, lo cual, afirman, ha trascendido a los cambios de comportamientos. Vale anotar que, estas conclusiones no parecen estar soportadas en observaciones sistemáticas sino más bien en entrevistas, la campaña, según este mismo estudio, es inteligible, gusta, es de fácil recordación y según las entrevistas, al parecer ha logrado cambios en el comportamiento de las personas testificados en un porcentaje significativo respecto del primer estudio de evaluación de dicha campaña.

Otro importante estudio que merece ser tenido en cuenta es el realizado por Moreno, del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses titulado: Muertes y lesiones por accidentes de transporte, Colombia, 2012. Este estudio soportado en el Decreto Ley 786 de 1990 donde se reglamenta y se obliga la práctica de autopsias clínicas y médico-legales para “establecer las circunstancias, la manera y el mecanismo de la muerte de los casos

de homicidio o sospecha de homicidio, suicidio o sospecha de suicidio, cuando se requiere distinguir entre suicidio y homicidio, muerte accidental o sospecha de la misma, y otras muertes en las cuales no exista claridad sobre su causa”, reporta los accidentes de tránsito independientemente del tiempo que haya transcurrido desde la ocurrencia de los hechos. La anotación sobre esto último se hace en virtud del requerimiento de la OMS que considera, para efectos estadísticos, “se debe considerar como muerte por accidente de tránsito, toda aquella que ocurra dentro de los 30 días posteriores al hecho”.

Entre muchos datos, según este estudio, durante 2012 se presentaron 45.592 víctimas por accidentes de tránsito lo que representó un incremento del 6,2% respecto del año 2011. Igualmente, se incrementó a 13,21 la tasa por cada 100.000 habitantes respecto de 2011 que fue de 12, 58.

En las conclusiones, y para efecto de nuestros propósitos, este estudio anota:

*“En las muertes y lesiones por accidentes de transporte, la mayor cantidad de víctimas tenía un nivel de educación media y el estado civil más frecuente fue el de soltero.*

*En lo relacionado con la actividad que ejercía la víctima durante el*

*hecho, en 5.450 casos se desplazaba de un lugar a otro y, en segundo lugar, se dedicaban a actividades de tiempo libre, como ir al cine, bailar o asistir a una reunión social, entre otras.*

*Según las circunstancias que rodearon los hechos, en primer lugar estuvieron la violación de otras normas de tránsito, con 13.878 casos, y en el segundo, otras circunstancias no especificadas, con 10.072 casos.*

*En cuanto a la condición de la víctima, persistió en primer lugar el conductor, con aumento del número de casos tanto de lesionados como de fallecidos con respecto al año anterior; en el caso de los pasajeros y peatones, que ocuparon el segundo y tercer lugar respectivamente, disminuyeron discretamente con respecto al año 2011.*

*Según la presentación por meses, durante el primer semestre fue cuando más víctimas hubo, con mayor concentración en marzo y mayo.*

*Los días de fin de semana, es decir, sábado y domingo, siguieron siendo en los que más casos de muertes y lesiones por accidente de transporte se presentan –al igual que en el 2011– y, asimismo, las horas de la tarde, con 14.912 casos.”*

A nuestro juicio, estos datos reflejan que la mayor cantidad de accidentes puede atribuirse en gran medida a que no las personas no han adop-

tado, en su mayoría, unos comportamientos responsables para la movilidad en las zonas urbanas, principalmente.

Esta investigación propone una estrategia para la formación del ciudadano en el espacio público a partir de la articulación de un sistema de reglas sociales orientadas a promover comportamientos urbanos responsables apoyado por elementos de diseño espacial; su difusión en el sitio mediante un sistema de señales; y la planificación de una metacontingencia sobre el comportamiento del peatón, para hacer de su movilidad, una práctica segura y sostenible en el tiempo.

A partir de los conceptos derivados de la gestión urbana y de las ciencias del comportamiento, la investigación indaga por la manera como se puede promover la adquisición de los comportamientos urbanos que contribuyen al bienestar individual y colectivo. Para ello nos valdremos de algunas experiencias que en el pasado ya fueron implementadas con éxito en la ciudad de Bogotá, al igual que de acciones derivadas de nuevos desarrollos teóricos sobre la cultura ciudadana que hemos venido desarrollando en los últimos años en pro de preservar, valorar, gestionar y mantener el espacio público como escenario de formación y convivencia ciudadana (Páramo, 2007, 2010, 2011; Páramo & Cuervo, 2006, 2009).

**La investigación en el campo de**

# Marco Teórico

## la seguridad vial

### Factores asociados y medidas preventivas

Los accidentes de peatones son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en Colombia<sup>2</sup>. Según el diario El Tiempo y FUNDACIÓN MAPFRE, en Colombia, en los últimos 10 años murieron más de 63.000 personas como consecuencia de accidentes de tránsito los que se constituyen en la segunda causa de muerte violenta en el país, y la primera en niños de 5 a 14 años. Se han identificado varios factores asociados a la accidentalidad entre los que se incluyen: no seguir las normas de tránsito por parte de los conductores o conducir en estado de alcoholemia, la falta de señalización y de iluminación en las vías, el mal estado de los vehículos y de las vías y la insuficiencia de los programas de formación a los conductores. Con el fin de prevenir la problemática se han tomado distintas medidas que contienen interven-

2. <http://www.fundacionmapfre.org>; Eje 21; El Tiempo, Dic.12 de 2013)

ciones espaciales, como los resaltos ubicados sobre las vías para reducir la velocidad de los vehículos; semáforos para peatones, puentes peatonales, avisos (OMS, 2013); medidas normativas de tipo coercitivo como el aumento de sanciones a conductores por conducir en estado de embriaguez, aumento en las penas cuando hay homicidios resultado de la conducción de vehículos en estado de alcoholemia, mayores exigencias para otorgar y mantener las licencias (exámenes médicos y psicológicos); y acciones educativas a partir de cursos obligatorios a infractores o programas educativos en escuelas, colegios y universidades como los que adelanta FUNDACIÓN MAPFRE.

Respecto a la responsabilidad del peatón se han identificado igualmente algunos factores asociados a los accidentes de los cuales son víctimas, entre los cuales vale la pena mencionar el desconocimiento de las reglas que deben guiar su comportamiento cuando circula por la ciudad, el subestimar desde el punto de vista perceptual la velocidad de los automóviles, el “afán”

para llegar a un lugar, (Barrero, L. H., Quintana, L. A., Sánchez, A., Forero, A., Quiroga, J. & Felkner, S. 2013), la incompreensión de las señales de seguridad para desplazarse por la ciudad, el jugar en la vía, y más recientemente, se ha identificado como factor de riesgo el uso de las tecnologías móviles. Las conversaciones a través de los teléfonos móviles son consideradas peligrosas cuando se sostienen en los espacios públicos. No son pocos los accidentes que se presentan por el uso del teléfono celular mientras se conduce o por estar escuchando música mediante dispositivos tecnológicos cuando se cruza la vía.

En respuestas a esta problemática, en el plano internacional, se han tomado diversas medidas que incluyen desde disposiciones normativas, como la creación de ambientes libres de teléfono móvil en colegios, restaurantes, hospitales y teatros, e incluso las vías, hasta la definición de áreas designadas para su uso. Estos esfuerzos ven el problema como un asunto de seguridad pública debido a que al sintonizarse con el mundo mediante estos aparatos la gente se vuelve imprudente al conducir y negligente como peatón (Gatlan, 2007). Muchos lugares en todo el mundo se han ocupado del peligro de conducir mientras se habla o se envían mensajes de texto, lo que ha llevado a varios gobiernos a establecer prohibiciones totales como en Israel, Japón, Portugal,

Nueva Zelanda y Singapur. Y no solo en los automóviles; el uso de dispositivos móviles está comenzando a ser restringido en los espacios públicos. Por ejemplo, como anotó Drucker y Grumpert (2010), en Nueva York un código de ruido que entró en vigor el 1 de julio 2007 administrado por el Departamento de Protección Ambiental de la ciudad de Nueva York, recomienda: "Mantenga conversaciones de teléfono celular al mínimo en los lugares públicos. Las conversaciones por el teléfono celular pueden ser perjudiciales especialmente en locales cerrados como el transporte público, donde deben evitarse siempre que sea posible" (Have you heard, 2007). Un proyecto de ley presentado en 2007 prohibiría el uso de reproductores de mp3, teléfonos celulares y cualquier otro dispositivo electrónico utilizado por los peatones que crucen las vías en Nueva York u otras "grandes ciudades" en el Estado. Esta propuesta es consecuencia de dos muertes de peatones debido a que las "personas estaban escuchando su iPod en el momento del accidente (Ricker, 2007). Los países y las ciudades están creando zonas de prohibición del teléfono celular, también conocidas como "Zonas de Zen". Esto en concordancia con las medidas adoptadas por Dinamarca, Alemania, Finlandia y Francia, donde se crearon las zonas libres de teléfonos en el transporte público, tal vez sentando un precedente para ser aplicado en los espacios

públicos urbanos (Kole, 2008). La industria ha reaccionado a través de algunas agencias gubernamentales para prohibir los teléfonos celulares mediante la comercialización de un mensaje que busca la autorregulación de su uso. Una encuesta comisionada por Let'sTalk en 2009, indicó que los estadounidenses son menos proclives a hablar por sus teléfonos móviles en algunos lugares públicos de lo que fueron hace dos años. Los resultados revelan que los encuestados están divididos frente a la conveniencia del uso de teléfonos móviles en lugares públicos: "La gente está empezando a autorregularse". Los esfuerzos para prohibir los teléfonos móviles en restaurantes, cines y otros lugares públicos pueden dar lugar a la autorregulación. Sumado a estas perspectivas de regulación de la tecnología móvil, orientada a la auto-regulación del individuo, están algunas acciones educativas muy tímidas que incluyen programas educativos aislados en centros educativos la distribución de materiales encaminadas a enseñar normas de tránsito para desplazarse por la ciudad, la asignación de comparendos pedagógicos por presentar comportamientos imprudentes y la difusión de campañas por los medios radiales y de televisión con contenidos de seguridad de tránsito. Con estas campañas se busca que los ciudadanos cobren conciencia sobre la importancia de no conducir en estado de alcoholemia, y alguna que otra

acción orientada al peatón, como la de hacer el cruce de las vías por la zona demarcada o paso peatonal. La campaña actual del gobierno conocida como "Inteligencia Vial" a la que se hizo mención anteriormente, enfatiza por ejemplo en que las personas deben razonar o actuar de forma inteligente para evitar accidentes, asumiendo que a partir de la reflexión los individuos deben valorar su propio comportamiento, lo que conduciría a la auto-regulación y así evitar ser víctimas de los accidentes.

Algunas de estas campañas educativas se derivan del trabajo teórico como la ilusión de control en conductores (McKenna, 1993), el modelo de evaluación de campañas en seguridad de tránsito que se utiliza en Australia (Cameron, Haworth, Oxley, Newstead y Le, 1993) y las teorías de comunicación de masas (European Conference of ministers of Transport, 1999).

La mayor parte de este tipo de campañas educativas tiene una duración reducida y pocas veces logran demostrar sus efectos (Moyano, Peña y Rubinstein, en prensa). Y cuando lo hacen, miden sus efectos sobre las actitudes de las personas, las cuales son evaluadas principalmente mediante el uso de cuestionarios y métodos cualitativos basados en entrevistas individuales o de grupo (Conejera, Donoso, Moyano, Peña y Saavedra, 2003). Las princi-

pales teorías en las que se fundamentan las intervenciones encaminadas al cambio de actitudes hacia los comportamientos de riesgo se enmarcan dentro de las teorías de la Acción Razonada (Ajzen, 1991; Ajzen y Fishbein, 2000). Según Ajzen las actitudes corresponden a declaraciones evaluativas acerca de algo; un objeto medible en términos de creencias anticipadas y relacionadas con un comportamiento hacia dicho objeto, de tal manera que las actitudes permiten evaluar en cierto grado la intención a comportarse de determinada manera, en la medida en que se considera que la intención es un antecedente de la conducta del individuo. Los estudios que acogen el modelo de Ajzen se valen de escalas tipo Likert como la investigación de Conejera et al. (2003) la cual utiliza la Escala de Actitud hacia el Comportamiento Infractor de Moyano (1999) derivada también de la Teoría de Acción Razonada de Tajfel para evaluar de manera experimental el efecto de dos tipos de avisos televisados, uno con contenidos altamente cognoscitivos y el segundo con contenidos predominantemente emocionales. El estudio concluye que los avisos televisivos puestos a prueba en una situación experimental resultaron eficaces para generar cambios de actitudes con el propósito de modificar la intención conductual de transgredir y en consecuencia disminuir la probabilidad de peatones accidentados. Adicionalmente se

encuentra que un mensaje persuasivo que contenga recomendaciones conductuales claras acerca de cómo evitar el riesgo y que además presente las consecuencias negativas que implica incurrir en él tiene un mayor potencial que el que solo presenta elementos de carácter únicamente emocionales.

El estudio de Conejera et al. se suma al de Parker, Manstead y Stradling (1995) también basados en el modelo de Tajfel sobre las Teorías de la Acción Razonada y la Teoría del Comportamiento Planificado, en el que se muestra que al exponer a los individuos participantes del estudio a videos en los que se muestra a conductores conduciendo a gran velocidad en zonas residenciales evidencia que se generan cambios significativos en las actitudes transgresoras acerca de manejar por encima del límite de velocidad hacia una actitud más segura cuando los avisos enfatizan creencias normativas y arrepentimiento anticipado. Este tipo de estudios ponen a prueba estrategias orientadas a generar emociones con contenidos principalmente emotivos como las que se orientan a generar culpa por las conductas inadecuadas o de transgresión de una norma y otras más a reforzar el temor a la muerte.

A pesar de estos esfuerzos teóricos y los altos costos que las acciones educativas representan para la administración de las ciudades sigue

siendo preocupante el alto número de accidentes en los que se involucra a peatones.

### Los comportamientos urbano-responsables

La investigación: *comportamientos urbano-responsables del peatón* parte de unos principios teóricos diferentes a los que han dominado la literatura científica para explorar la accidentalidad vial, a la vez que representa un cambio de enfoque metodológico para el desarrollo de la investigación sobre los comportamientos del peatón que ponen en riesgo su seguridad. *En primer lugar enfatiza en que el comportamiento del individuo está guiado por reglas, o enunciados verbales que establecen una relación entre lo que ocurre antes de la conducta, la conducta misma y sus consecuencias.* Se adoptarán las reglas dependiendo de si son enseñadas, de qué tan exitoso ha sido en el pasado seguir reglas para conseguir beneficios y del tipo de consecuencias que ofrece en el presente el ambiente por seguirlas. Dependiendo de estas experiencias el individuo establecerá posibles relaciones entre ellas para derivar sus propias reglas y actuar en consecuencia cuando el ambiente no establezca de forma explícita cómo enfrentar una situación que para la persona resulte novedosa. En segundo lugar la investigación hace una aproximación metodológica diferente a la de medición de acti-

tudes al enfocarse en la enseñanza de reglas que guían el comportamiento del peatón *in situ* y en una medición sobre el comportamiento en forma directa. La presente investigación considera que las reglas se aprenden mejor en el sitio donde la conducta que se pretende enseñar es demandada, que para el caso es el espacio público por donde circulan los individuos, razón por la cual se prevé diseñar una señalética urbana que difunda las reglas más importantes que se hayan identificado en el estudio como relevantes para enseñar. En tercer lugar el estudio parte de un tercer principio el cual establece que las personas aprenderán a auto-regularse en la medida en que se generen relaciones interdependientes con otros individuos quienes deben colaborar en la motivación para seguir la regla y de esta forma evitar la participación de una autoridad para exigir su cumplimiento. Finalmente la estrategia psicológica educativa del estudio destaca los beneficios sociales o colectivos del seguimiento de la reglas de seguridad del peatón sobre los individuales –meta contingencia<sup>3</sup> -

3. Glenn (1991) definió la metacontingencia como una relación funcional entre una práctica cultural de un grupo de personas y el resultado que ésta produce. Este resultado selecciona un grupos de contingencias entre el comportamiento y las consecuencias que provee el ambiente afectando la conducta de los miembros del grupo. Debido a que la mayor parte de estas contingencias interdependientes son de tipo social (suministradas

al enfatizar en la importancia para la sociedad y las consecuencias adversas para la familia y el grupo en general cuando se actúa de forma imprudente como peatón. Ejemplos de dichas reglas derivadas de las observaciones que se han adelantado hasta el momento y de los principios orientadores son: "No uses audífonos cuando vayas a cruzar una vía: las imprudencias no solo las pagas tu", o: "Utiliza el puente peatonal: tu familia te espera". Este aspecto marca una diferencia importante respecto en la manera como se ha enfocado las acciones educativas hasta el momento; basta con analizar los cursos a infractores los cuales enfatizan en la consecuencias individuales para la salud y de carácter económico sin mostrar y analiza las consecuencias sociales que produce un accidente.

En consecuencia, el estudio sobre los Comportamientos Urbano-responsables del peatón se orientó a definir las reglas que deben guiar el comportamiento responsable del peatón, a difundirlas en el sitio en que es demandado este comportamiento y a fomentar la cohesión social como mecanismo instigador para el seguimiento de la regla resaltando los beneficios sociales sobre los individuales a lo que deno-

---

por otras personas) la metacontingencia selecciona patrones de conducta a través de los individuos en un grupo dando lugar a una práctica cultural sostenida por grupos de individuos a través de sus interacciones.

minamos meta contingencia.

En Bogotá, existen claras evidencias de la falta de cultura ciudadana o de su deterioro después de los logros alcanzados por la administración del alcalde Anthonas Mockus. Prueba de ello, son los resultados de las encuestas elaboradas por "Bogotá Cómo Vamos" en los últimos años, resultados que coinciden con los arrojados por la investigación de Páramo y Burbano (2013), en el que se informa de las bajas valoraciones que hacen los habitantes de Bogotá en varios aspectos que miden la habitabilidad del espacio público.

Este estudio destaca la importancia de formar a los ciudadanos en prácticas sociales que contribuyan a la sostenibilidad de la vida urbana. Una práctica social supone una forma de actuación similar entre individuos que se aprende y se mantiene socialmente, y que además, llega a ser transmitida de una generación a otra; cuando esto ocurre, se habla de práctica cultural. Ejemplo de prácticas sociales que deberían hacer parte de la cultura son: no fumar, hacer uso de la bicicleta y del transporte público, reciclar, ahorrar agua y energía, actuar de forma solidaria con quien esté en dificultad, formas de actuar a las que denominamos Comportamientos Urbano Responsables (de ahora en adelante CUR, Páramo, 2013). Para los propósitos de esta investigación, los CUR por establecer como

prácticas culturales serían: respetar las señales de tránsito, cruzar por el paso peatonal o el puente peatonal, entre otras.

En consecuencia, las preguntas que inquieta a los ciudadanos en los últimos años son: ¿cómo se le deben aprender los CUR para que se conviertan en verdaderas prácticas sociales y ¿qué se debería hacer para que dichas prácticas sean sostenibles en el tiempo, adoptadas por la cultura? Un primer intento de respuesta es: a través de la creación de normas que busquen regular a los ciudadanos. Sin embargo, buena parte de dichas normas, como las que se establecen en el Código de Policía de una ciudad, o en las de Tránsito no son acatadas por buena parte de los ciudadanos; pareciera que solo se respetan mientras hay presencia de la autoridad o en otros casos, cuando está vigente una campaña publicitaria que las promueve. Si no está el policía a la vista se viola la norma: se hace el cruce prohibido, se habla por el celular mientras se está conduciendo, se cruza por debajo del puente peatonal, se arroja la basura al piso, no se recicla, se genera ruido en el vecindario, se pintan grafitis, por no mencionar los que constituyen delitos.

La falta de apropiación de la norma se evidencia cuando un ciudadano del común reclama su acatamiento al ser quebrantada por alguien: si

una persona cualquiera se “entromete” para reclamar un CUR (el respeto de la fila, la recolección de las heces de la mascota en un parque, el reciclaje de basuras, o el respeto de una señal de tránsito) recibirá como respuesta más probable una agresión de parte de la persona que la infringe (Páramo, 2010). ¿Por qué el rechazo al llamado de atención del conciudadano? ¿Qué hace que un ciudadano se autorregule y no dependa de la presencia de la autoridad? ¿Qué hacer para que esta autorregulación sea común a toda la ciudadanía y las prácticas sociales que contribuyan a la convivencia se constituyan en prácticas culturales? ¿Qué papel juega el espacio público en el aprendizaje y mantenimiento de una práctica social como la de los Comportamientos Urbano Responsables?

A continuación se describen los elementos que desde la perspectiva de esta investigación responden estos interrogantes y que habría que considerar en el diseño de una estrategia de diseño cultural para el sostenimiento de los CUR relacionados con la seguridad del peatón.

### Cómo entender la problemática

Al reconocerse la importancia que tienen los CUR para la sostenibilidad de la vida en la ciudad y la calidad de vida, se justifica valernos del espacio público, como un lugar

de formación o gran aula para la educación de la persona en donde se deben diseñar estrategias pedagógicas orientadas a la convivencia ciudadana y la sostenibilidad de la vida en la ciudad. Sin embargo, para que el espacio público pueda ejercer su tarea de formación como se propone aquí, este se deberá pensar como un diseño cultural que tenga en cuenta componentes pedagógicos, comunicativos, psicológicos, arquitectónicos y legales que, debidamente articulados, faciliten su aceptación por parte del ciudadano en un entorno donde predominan las relaciones entre extraños.

La presente investigación está orientada a generar algunos lineamientos para esta estrategia de diseño cultural.

### El aprendizaje por reglas

El principal mecanismo mediante el cual los humanos aprendemos es el de la conducta verbal; aprendemos mediante instrucciones verbales, o por intercambios verbales de tipo social que muchas veces toman la forma de reglas para guiar nuestra forma de actuar. Las reglas son descripciones verbales que establecen relaciones entre las ocasiones en que se debe dar una conducta, la conducta misma y las consecuencias que esta produce en el ambiente; también son conductas que han sido previamente experimentadas o

pueden serlo y que generan un conocimiento tácito. "Estacionar sobre el andén le acarreará una multa de "x" salarios mínimos". En este ejemplo, la regla sirve además como un puente entre las ocasiones en que se espera que aparezca la conducta y sus consecuencias sociales o legales, cuando estas últimas ocurren de forma demorada (Hayes, 1989). Se enseñan para influenciar la manera como nos relacionamos con otras personas u objetos, pero igualmente para enseñar a autorregularnos; de aquí su importancia para enseñar y sostener las prácticas sociales deseables.

Las reglas, sin embargo, no siempre se establecen de manera precisa; se espera que el individuo las complete – ya sea infringiendo la consecuencia por su ejecución ante una situación - o infringiendo la situación. Por ejemplo: "Puede cruzar la vía" o, "Usar el puente peatonal le evitará un accidente". Como puede observarse el primer caso no especifica la consecuencia de cruzar la vía cuando el semáforo está en rojo, mientras que el segundo caso no especifica la situación. En el espacio público vemos señales informativas que promueven una determinada conducta y se convierten en un elemento instigador para seguir una regla: la demarcación de lugares de paso, para la regla: *deje este espacio a los peatones*, o la pintura de una estrella negra sobre el pavimento señalizando el lugar donde hubo

un accidente fatal, para la regla: *reduzca la velocidad para evitar accidentes*. A diferencia de las reglas explícitas o formales que tienen un elemento físico instigador como las señaladas anteriormente, existen otras de forma tácita o informales, que aprendemos en el hogar, la escuela u observando a los demás, las cuales hacen parte de nuestro repertorio verbal y por consiguiente no están en el ambiente (Páramo 2007). Ejemplo de ellas puede ser: hacer la cola para comprar el pasaje, pedir permiso para pasar, pedir excusas al tocar a un extraño, dar las gracias, saludar, etc.

Lo que se busca al pretender valernos de las reglas para guiar el comportamiento es que su comportamiento no dependa de la presencia física de un ente regulador, llámese autoridad o ciudadano del común. Así, las reglas presentes en el repertorio verbal del individuo median la relación del individuo con la sociedad aun cuando este esté solo en un lugar (Guerin, 2001). En muchas ciudades por ejemplo, las personas siguen reglas ciudadanas sin necesidad de controles externos; se paga el transporte aun cuando no se exija el tiquete de compra, se da paso al peatón, se recicla la basura, se usan los puentes peatonales, se cruza la vía por las esquinas, se recogen los excrementos de los perros, etc., sin controles externos; los individuos se autorregulan siguiendo reglas que contribuyen a prácticas sociales

de convivencia. De esta manera el comportamiento social que supone el seguimiento de una regla no necesariamente requiere de consecuencias inmediatas o directas ni de la presencia de otro individuo en el lugar; las personas no tienen que ser controladas sino guiadas a través de las reglas que actúan como mecanismo de autorregulación. No obstante, para que la regla sea aprendida requiere en primer lugar que sea conocida.

### El elemento comunicacional

La estrategia de investigación que aquí se está proponiendo busca explicitar, visibilizar y difundir la regla de convivencia para motivar los CUR de la movilidad peatonal partiendo del supuesto que muchos accidentes que se experimentan en las vías de la ciudad podrían deberse al desconocimiento de la regla por parte de los ciudadanos o a la falta de acuerdos sobre la importancia de su seguimiento.

La estrategia comunicacional podría valerse de esta información para el diseño de avisos o mensajes que hagan explícitas los distintos tipos de reglas y como ha señalado Cialdini y cols. (1990), haciéndolas salientes, mostrándolas como un deber ser -una persona arrojando basura en la caneca, otra haciendo la fila-, ubicándolas a lo largo de los distintos lugares por los que circulan o se en-

cuentran las personas: los andenes, parques, terminales de transporte, centros comerciales, socio lugares (Páramo, 2011), etc., y con el apoyo creativo que ofrece la publicidad. La experiencia de Bogotá durante la administración de Mockus fue un punto de partida importante que contó con personas para difundir y explicar algunas de tales reglas y dar reconocimiento por su cumplimiento.

Ya ha habido experiencias que muestran el papel que juegan algunas de estas señales o reglas expresadas simbólicamente en el espacio público, como en los trabajos de Bachman y Kattzev (1982), Clayton, Helms y Simpson, (2006), Everett (1982), Huybers, Van Houten y Malenfant (2004) (2010), y las implementadas de forma masiva en nuestro medio en la administración Mockus durante su alcaldía en Bogotá. Sin embargo la propuesta que aquí se desarrolla, sugiere que más que promover la presentación de forma aislada de una que otra regla, se debe crear un sistema de reglas armonioso, articulado bajo un mismo sistema de símbolos que permita regular el comportamiento de los individuos a partir de la función social que cumple el seguimiento de las reglas para lo cual se requiere que el sistema de señales sea entendido por todos.

Adicionalmente se demanda que este sistema de reglas establezca

una clara relación con los beneficios que produce sobre el individuo y para el grupo social. Si al sistema de señales sobre las reglas de convivencia que se propone en este trabajo le adicionamos de manera explícita el tipo de beneficios ligados a la regla enfatizando en los beneficios sociales colectivos de su seguimiento, se facilitará su comprensión. Esto nos lleva al concepto de meta contingencias.

### Las meta contingencias

El arreglo sociales entre las prácticas sociales y los resultados que las mantienen se denomina meta contingencias (Glenn, 1991)<sup>4</sup>. Así, la meta contingencia se establece cuando se crea una relación funcional entre una práctica social compartida por un grupo de personas y el resultado que ésta produce; los individuos cooperarán entre sí

---

4. Si bien el una de las acepciones más frecuentemente usadas del término se refiere a la contingencia como una opción azarosa o incidental que puede o no ocurrir, la que se usará dentro de este texto es la que señala la contingencia como una relación de dependencia con relación al cumplimiento de una condición, en nuestro caso una conducta, pero al tratarse de prácticas culturales de varios individuos que hacen parte de un grupo cultural se le antepondrá el prefijo "meta". El prefijo meta ligado a la raíz contingencia implica la selección de prácticas culturales producto de contingencias que han hecho prevalentes dichas prácticas en el ambiente social.

cuando su comportamiento interdependiente produce mayores beneficios que la conducta independiente (Glenn, 1991). De tal manera que cuando las múltiples conductas interdependientes actúan en cohesión social, la relación entre ellas y sus consecuencias similares dan lugar a una meta contingencia que produce como resultado la selección de un grupo de comportamientos o práctica social que garantiza su sostenimiento en el tiempo, entre generaciones, lo que da lugar a que se convierta como dijimos antes en una práctica cultural.

Algunos ejemplos de lo que podría dar lugar a una meta contingencia podrían ser: El “Pico y placa” voluntario para los días sábado; el aviso: ¿“Cómo conduzco? Llame gratis al 757 Opción 3”; registrar y publicitar en pantallas gigantes el monto total de los impuestos recogidos por la ciudad, las tasas de accidentalidad y criminalidad en pantallas gigantes en el espacio público; o la exhibición en la TV de los CUR que la gente del común detecta y envía al canal -no solo las cosas malas- como indicador de convivencia.

La adopción de una práctica social como los CUR va a depender entonces de las meta contingencias que regulen al grupo social. Esto da lugar a la evolución cultural, la cual se inicia en la conducta de un individuo o pequeño grupo y dependiendo del resultado que ésta produzca,

puede ser imitada y dar lugar a una práctica cultural, o comportamiento compartido y sostenido por otros, y que puede mantenerse si el entramado de contingencias históricas, contextuales y de relación funcional con el ambiente, favorecen dicha práctica.

El diseño de meta contingencia parece apropiado para promover CUR asociados a la movilidad de los peatones en la medida en que el grupo de ciudadanos puede entenderse como ecosistema habitacional (Wicker, 2002) dentro del cual se dan intercambios sociales y sobre los cuales se puede intervenir programando consecuencias similares para las acciones colectivas e interdependientes. La programación de meta contingencias garantizaría que las prácticas sociales deseables se mantengan independientemente de quienes estén presentes; los individuos pueden reemplazarse como ocurre en el paso de una generación a otra. Mientras las contingencias prevalezcan las prácticas sociales se mantendrán.

Un cuarto elemento de la estrategia es el que tiene que ver con el contexto, o las modificaciones que se pueden hacer en el entorno físico para propiciar el cambio en el comportamiento de los individuos.

## El diseño urbano

El diseño espacial cumple igualmente un papel importante al tratar de definir una estrategia dirigida a crear y mantener prácticas sociales sostenibles en la ciudad. Una señalización orientada al peatón, y su adecuada ubicación soportada en un mobiliario y diseño urbano que contribuya a la seguridad, son condiciones indispensables para que la estrategia educativa pueda funcionar. La investigación muestra que el seguimiento a las reglas tiene sus límites; las personas dejan de respetarlas cuando se experimenta hacinamiento en el transporte urbano, la demarcación de los pasos peatonales desaparece, no hay paraderos de buses, la vía está sucia, no hay suficientes puentes peatonales, no hay semáforos para peatones o están mal programados, etcétera .

A partir de las consideraciones anteriores surge el siguiente interrogante: ¿qué estrategias de gestión y pedagogía urbana se pueden promover para la formación ciudadana en CUR, (comportamientos urbanos responsables) orientados a la seguridad del peatón? y a partir de la identificación de estas estrategias, ¿qué resultados se pueden obtener

en cuanto a la adquisición de estos CUR? y ¿qué mecanismos sería necesario implementar para garantizar su sostenibilidad en el tiempo?.

Los autores de esta investigación piensan que la divulgación de mensajes en términos de reglas que enfatizen en los comportamientos deseables para la movilidad apoyados en la acción interdependiente de los individuos y en los beneficios colectivos podrían hacer una contribución importante a la educación del ciudadano y en la reducción del riesgo en la medida en que una vez aprendida la regla soportada en la cohesión social, tiene mayores probabilidades de convertirse en una práctica cultural sostenible entre generaciones.

Una estrategia de gestión con componente pedagógico como la que aquí se plantea requiere probarse en el ambiente natural, inicialmente en sectores claramente localizados que cuenten con una estructura espacial básica (paraderos, puentes peatonales, semáforos) y en donde se pueda valorar y hacer seguimiento a la intervención.

El objetivo de la investigación fue

## Objetivo general

desarrollar y evaluar una estrategia para la formación de los usuarios de la vía en su rol de peatones dentro del espacio público urbano, a partir de la articulación de un sistema de reglas sociales orientadas a promover comportamientos urbanos responsables. Se apoya en elementos de diseño espacial, su difusión en el sitio mediante un sistema de señales, y en la implementación de una meta-contingencia sobre el comportamiento del peatón para hacer de su movilidad una práctica segura y sostenible en el tiempo.

### Objetivos específicos

1. Caracterizar el comportamiento de movilidad de las personas que circulan en cinco zonas de alta accidentalidad para peatones dentro de la ciudad de Bogotá.
2. Identificar algunas de las reglas que siguen los peatones cuando circulan por los espacios públicos de la ciudad.
3. Identificar el tipo de conse-

cuencias que las personas asocian a las reglas que siguen cuando circulan por la ciudad como peatones

4. Poner a prueba una señalética que muestre los CURP que deben seguir los ciudadanos a partir de la difusión de las reglas que deben aprender para salvaguardar su seguridad mientras circulan como peatones por los espacios públicos de la ciudad.
5. Brindar recomendaciones sobre las características que debe tener una señalética que promueva los CUR de seguridad de tal suerte que sea sostenibles como prácticas culturales.

La estrategia de investigación esco-

## Tipo de investigación

gida para llevar a cabo este trabajo de investigación, es la “etnografía rápida”. La estrategia busca caracterizar una problemática e intervenir sobre ella con un equipo de investigadores interdisciplinario en un lapso relativamente corto de seis meses.

Este tipo de modelo investigación es adecuado para los propósitos del estudio que se presenta en la medida en que, además de caracterizar una situación problemática, busca intervenir de manera rápida poniendo a la vez a prueba una intervención que busca impactar de forma positiva y eficiente a una población (Páramo, 2011).

La estrategia de investigación se desarrollará en tres fases (Línea de Base, Intervención y Seguimiento) que combina diferentes técnicas de recolección de la información que se describen a continuación.

### Participantes del estudio

Participan aproximadamente 1.000 personas (300 durante la Línea de Base y 700 durante la fase de intervención), ciudadanos del común (hombres, y mujeres de distintas edades y condición social), quienes serán observados, entrevistados y encuestados.

La línea de base se tomó durante 8 semanas, tres días de lunes a viernes en tres momentos del día en dos horas diferentes.

### Técnicas para la recolección de información

Se ha hecho una aproximación multi-métodos valiéndonos de técnicas de observación mediante diarios de campo y registros conductuales; entrevistas, aplicación de cuestionarios y registro de imágenes sobre los comportamientos objeto de estudio en los lugares objeto de intervención.

### Fase 1: Línea Base

# Resultados

En esta primera fase se observó y registró a partir de un diario de campo, los diversos tipos de comportamiento de los transeúntes que circulan por cinco puntos álgidos de la ciudad.

## Lugares de observación:

1. Calle 72 con carrera 11
2. Calle 75 con carrera 57
3. Avenida ciudad de Cali con 6 (Tintal)
4. Calle 26 sobre la carrera 33.
5. Av. Ciudad de Cali con Av. Villavicencio.

Los lugares de estudio se escogieron en colaboración con la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá a partir de los siguientes criterios: estar ubicados en distintas localidades de la ciudad; contar con condiciones espaciales y mobiliario urbano propicio para la circulación del peatón y aun así observar que los peatones no hacen uso de estas condiciones para circular por el

lugar, contar con alta circulación de peatones y automóviles en “horas pico”, disponer de espacios abiertos para la disposición de la señalética, prestando especial atención a los comportamientos que se ajustan a las normas de convivencia (Comportamientos Urbano responsables ) y a los que no lo hacen.

En las siguientes fotos se muestran algunos de los comportamientos que con frecuencia asumen los peatones de la ciudad.



Cruzar la vía en medio de los vehículos



Caminar en la ciclorruta

Se hicieron dibujos esquemáticos planimétricos y se complementó el registro con apoyo visual de video y fotografía. Una vez identificados las categorías de comportamientos más comunes en el espacio de observación, se procedió al levantamiento de una línea de base a partir de registros comportamentales que dieron cuenta de la frecuencia de individuos que presentan alguno de estos comportamientos en periodos de observación de 5 minutos en intervalos de media hora en las horas pico de mayor circulación de gente, durante dos días entre semana y un día sábado durante 8 semanas.

Paralelamente se entrevistaron 50 personas del común (diez por cada sitio seleccionado), transeúntes, a quienes se les acompañó por un tramo de su recorrido pidiéndoles que mencionaran el tipo de reglas que consideran que siguen a lo largo de sus desplazamientos y las que observan que otras personas no siguen cuando van a cruzar una vía o a acceder a un sistema de transpor-

te (buses, busetas, colectivos, bicicleta, motocicleta, transmilenio) en los cruces objeto de estudio. Se les preguntó igualmente por el tipo de reglas que no estaban en el cuestionario que guiaba la entrevista y que consideraban importantes para la movilidad segura por la ciudad<sup>5</sup>.

La duración de esta fase fue de ocho semanas.

Con base en los resultados de esta primera fase se identificaron las conductas más problemáticas o las que menos se ajustan a la seguridad vial a partir del porcentaje de peatones que no las siguen en cada uno de los lugares de observación, como puede observarse en los cuadros de color amarillo del resumen general del anexo 4.

Con base en esta información se escribieron doce reglas que deberán guiar la conducta del peatón en cada lugar de intervención, de tal manera que tuvieran al menos dos elementos que constituyen la definición de una regla de conducta, ya fuera porque establecieran la condición en la cual deberían seguirse la regla, la conducta esperada, el tipo de consecuencia individual o social que se considera importante para el seguimiento de la regla. Adicionalmente se diseñó una señalética que simbolizó cada una de las reglas. Sumado a estos dos elementos:

5. Los anexos 1, 2, y 3 corresponden a los instrumentos utilizados durante esta fase.

el enunciado de la regla y la señal que la representa, se implementó la meta contingencia, que indicaba el beneficio colectivo de seguir la regla. Para ello se publicó diariamente el número de peatones que no acataron la regla el día anterior junto con la invitación a actuar en cohesión social para motivar el seguimiento de las reglas.

Se diseñaron finalmente 15 avisos, 1 por cada tipo de regla que se identificó en la fase inicial o de línea de base. Posteriormente se incluyeron tres más<sup>6</sup>.



6. Los anexos 5, 6 y 7 muestran la señalética y la manera como finalmente fueron diseñadas las señales, incluyendo el elemento icónico o señalética, la regla escrita y la meta contingencia.

## Fase 2: Intervención mediante el diseño de una meta-contingencia

### Antecedentes de esta segunda fase

Tal y como se informó oportunamente, en la primera fase de la investigación se realizó un diario de campo a partir del cual se observaron y registraron los diversos tipos de comportamiento de los transeúntes que circulan por cinco puntos de la ciudad los cuales fueron definidos de acuerdo a las recomendaciones de la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá: alta circulación vehicular, contar con puentes peatonales y semaforización, estar ubicados en distintos tipos de usos del suelo y diferentes localidades, y ser lugares de alta circulación peatonal en horas “pico”.

Los lugares de observación e intervención en la ciudad de Bogotá fueron:

1. Calle 72 con carrera 11 (Calle 72).
2. Calle 75 con carrera 57 (Autopista sur).
3. Avenida ciudad de Cali con 6 (Tintal).
4. Calle 26 sobre la carrera 33. (Calle 26).
5. Av. Ciudad de Cali con Av. Villal

vicencio. (A. Villavicencio).

Luego de categorizar los comportamientos más comunes de la movilidad de los peatones se procedió, durante esa primera fase, a levantar una línea de base en donde se registró el número de transeúntes que ponían en riesgo su seguridad según tales categorías así:

1. No hacen uso del puente peatonal.
2. No utilizan los pasos peatonales.
3. No se detienen antes de cruzar
4. Usan aparatos electrónicos mientras cruzan.
5. Caminan por la ciclo-ruta.
6. Caminan o esperan al borde del andén.
7. Cruzan la vía corriendo.
8. Cruzan la vía entre los carros.
9. Caminan por la izquierda.
10. Caminan por la zona vehicular.
11. Bajarse del bus lejos del andén .



Esta información sirvió de punto de comparación frente a los resultados que se obtendrían una vez se implementara el procedimiento a fase e de intervención. Teniendo en cuenta que los trámites para la producción y legalización para la ubicación de los materiales que harían parte de la intervención tomaron un tiempo mucho mayor al previsto, se decidió realizar una nueva línea de base inmediatamente antes de poner en marcha la intervención.

El procedimiento de intervención (Fase2) consistió en la implementación de una estrategia para la enseñanza de reglas de comportamiento la cual se desarrolló teniendo en cuenta las siguientes acciones:

1. Diseño y aplicación de una encuesta para establecer con el

encuestado el grado de comprensión de las reglas exhibidas y su disposición a dar y recibir un llamado de atención cuando se infringe una regla.

2. Con base en el conocimiento psicológico sobre la forma adecuada de formular reglas (como se explica en el marco teórico), se procedió a redactar aquellas reglas que por su frecuencia de incumplimiento por parte del peatón fueron observadas en la línea de base en cada lugar de observación.
3. Diseño de iconos que representaran la regla y su ubicación frente a ella.<sup>7</sup>
4. Ubicación de las reglas con sus respectivos iconos en pedestales<sup>8</sup>
5. Implementación de la *meta contingencia* que consistió en:
  - 5.1. informar a los peatones el número de personas que cada semana infringían la regla mediante un aviso autoadhesivo o calcomanía pegado sobre cada uno de los avisos dispuestos en cada lugar de inter-

---

7. Señales CUR-Peatón-Anexo No.5

8. Ver Anexo No. 6 y fotografías adjuntas y distribución de las mismas según las reglas menos seguidas por lugar: Ver Anexo No.7.

ención.

- 5.2. Inducción del peatón, tanto en la señalética como por parte del personal auxiliar, a cumplir la regla si así lo observaban o a reconocer su cumplimiento. Tanto para quienes cumplían la regla como para los que no la seguían los auxiliares hacían un reconocimiento o llamado de atención a los transeúntes, según fuera el caso, pero siempre haciendo entrega de dos historietas donde se narra la historia de ciertos personajes que transitan por la ciudad (Ver fotografías adjuntas) y una manilla con la leyenda: "yo soy peatón responsable" (Ver fotografías adjuntas). Durante todo el tiempo se mantuvo el registro de la frecuencia de peatones que seguían las reglas, tanto exhibidas, como las no exhibidas. Se aclara que quienes registraban el comportamiento de los peatones frente a las reglas no tenían conocimiento de los objetivos del trabajo ni de la fase en que se encontraba el estudio para evitar sesgos en la toma de datos.

## Análisis de resultados

Los resultados por cada punto de observación son presentados y examinados individualmente ya que en cada uno de tales puntos las reglas fueron distintas como resultado de la observación en Línea de Base de cada lugar en específico. Sin embargo, para efectos del análisis general, se tomaron los datos observados en su conjunto pues ellos expresan la totalidad de la investigación.

Inicialmente se analizan los resultados de las encuestas y en seguida los de la observación de Línea de Base, luego la Intervención y por último los de Seguimiento.

### Encuestas

Una vez fueron ubicadas los pedestales con la señalética (Ver fotos en el Anexo 7) se escogieron al azar a 90 adultos hombres y mujeres en cada lugar de observación de la ciudad para establecer el nivel de importancia atribuido a cada regla y el grado de comprensión de las mismas con su respectivo icono. Igualmente, se indagó sobre la disposición del encuestado a dar y reci-

bir un llamado de atención cuando un peatón incumple con las reglas. Como puede observarse en las tablas del número 1 al número 5, los resultados generales sobre el nivel de importancia de las reglas y su grado de comprensión junto con sus iconos fueron positivos, razón por la cual se procedió con la intervención sin que se requiriera ajuste alguno.

En cuanto a la disposición de los encuestados a dar y recibir un llamado de atención cuando se infringe una regla, se observó lo siguiente: En la mayoría de los puntos, Av. Villavicencio, Calle 26, calle 72 y Tintal, se nota una mayor disposición de las personas a aceptar el llamado de atención de otros ciudadanos cuando se infringe una regla. No ocurre así en Autopista-sur en donde las respuestas tanto para el SI como para el NO se distribuyen en forma equivalentemente. (Ver tablas a continuación por cada punto de observación).

A continuación se presenta en tablas los resultados de las encuestas realizadas en cada uno de los pun-

tos de la ciudad objeto de análisis con el fin de establecer el nivel de importancia atribuido a cada regla y el grado de comprensión de las mismas con su respectivo icono.

TABLA 1

AUTOPISTA SUR

**1. Qué importancia le atribuye usted a que las personas sigan esta regla**

	Muy importante	importante	Poco importante	
Camino por los andenes y así evito accidentes	23%	33%	43%	100%
Si camino por mi derecha facilito la circulación	17%	57%	27%	100%
Cruzo por el puente, es más seguro: mi familia me espera	80%	13%	7%	100%

**2. Cree que está bien ubicada esta señal**

	Si	No	
Camino por los andenes y evito accidentes	80%	20%	100%
Si camino por mi derecha facilito la circulación	83%	17%	100%
Cruzo por el puente, es más seguro: mi familia me espera	67%	33%	100%

**3. Es claro el mensaje que quiere transmitir el símbolo?**

	SI	NO
Camino por los andenes y evito accidentes	80%	20%
Si camino por mi derecha facilito la circulación	75%	25%
Cruzo por el puente, es más seguro: mi familia me espera	85%	15%

**4. ¿Me puede indicar qué dice la señal?**

	Acierta	No acierta	
Camino por los andenes y evito accidentes	70%	30%	100%
Si camino por mi derecha facilito la circulación	100%	0%	100%
Cruzo por el puente, es más seguro: mi familia me espera	100%	0%	100%

TABLA 2

CALLE 26

**1. Qué importancia le atribuye usted a que las personas sigan esta regla**

	Muy importante	Importante	Poco importante	
Uso la zona peatonal: facilito mi circulación y la de los ciclistas	50%	50%	0%	100%
Mis imprudencias solo las pago yo	60%	20%	20%	100%

**2. Cree que está bien ubicada esta señal**

	SI	No	
Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular	67%	33%	100%
Uso la zona peatonal: facilito mi circulación y la de los ciclistas	70%	30%	100%
Mis imprudencias solo las pago yo	80%	20%	100%

**3. Es claro el mensaje que quiere transmitir el símbolo?**

	SI	NO	
Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular	75%	25%	100%
Uso la zona peatonal: facilito mi circulación y la de los ciclistas	83%	17%	100%
Mis imprudencias solo las pago yo	60%	40%	100%

**4. ¿Me puede indicar qué dice la señal?**

	Acierta	No acierta	
Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular	73%	27%	100%
Uso la zona peatonal: facilito mi circulación y la de los ciclistas	100%	0%	100%
Mis imprudencias solo las pago yo	90%	10%	100%

TABLA 3  
CALLE 72

1. Qué importancia le atribuye usted a que las personas sigan esta regla				
	Muy importante	Importante	Poco importante	
Cruzo por la cebra cuando los carros de han detenido	80%	20%	0%	100%
Cruzo por el puente , es más seguro: mi familia me espera	83%	17%	0%	100%
2. Cree que está bien ubicada esta señal				
	SI	No		
Guardar Distancia del borde del anden	63%	37%	100%	
Cruzo por la cebra cuando los carros de han detenido	60%	40%	100%	
Cruzo por el puente , es más seguro: mi familia me espera	50%	50%	100%	
3. Es claro el mensaje que quiere transmitir el símbolo?				
	SI	No		
Guardar Distancia del borde del anden	87%	13%	100%	
Cruzo por la cebra cuando los carros de han detenido	70%	30%	100%	
Cruzo por el puente , es más seguro: mi familia me espera	93%	7%	100%	
4. ¿Me puede indicar qué dice la señal?				
	Aclerta	No aclerta		
Guardar Distancia del borde del anden	73%	27%	100%	
Cruzo por la cebra cuando los carros de han detenido	77%	23%	100%	
Cruzo por el puente , es más seguro: mi familia me espera	60%	40%	100%	

TABLA 4  
EL TINTAL

**1. Qué importancia le atribuye usted a que las personas sigan esta regla**

Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular  
Antes de ruzar paro y miro a ambos lados  
Cruzo por el puente , es más seguro: mi familia me espera

	Muy importante	importante	Poco importante	
	80%	20%	0%	100%
	67%	33%	0%	100%
	77%	23%	0%	100%

**2. Cree que está bien ubicada esta señal**

Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular  
Antes de ruzar paro y miro a ambos lados  
Cruzo por el puente , es más seguro: mi familia me espera

	Si	No	
	33%	67%	100%
	50%	50%	100%
	83%	17%	100%

**3. Es claro el mensaje que quiere transmitir el símbolo?**

Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular  
Antes de ruzar paro y miro a ambos lados  
Cruzo por el puente , es más seguro: mi familia me espera

	Si	No	
	50%	50%	100%
	67%	33%	100%
	67%	33%	100%

**4. ¿Me puede indicar qué dice la señal?**

Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular  
Antes de ruzar paro y miro a ambos lados  
Cruzo por el puente , es más seguro: mi familia me espera

	Acierta	No acierta	
	67%	33%	100%
	67%	33%	100%
	100%	0%	100%

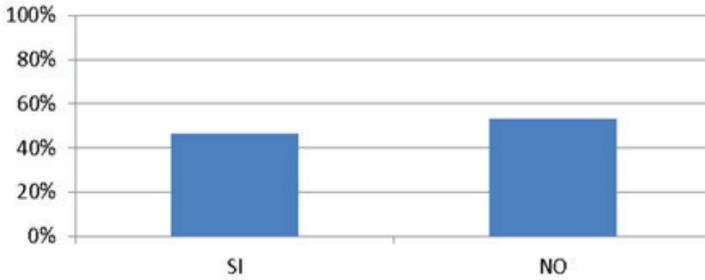
TABLA 5  
AV. VILLAVICENCIO

<b>1. Qué importancia le atribuye usted a que las personas sigan esta regla</b>				
	Muy Importante	Importante	Poco Importante	
En condiciones de poca visibilidad me hago notar	93%	7%	0%	100%
Mi vida le importa a muchos; Me bajo del bus solo sobre el anden	80%	20%	0%	100%
Cruzo por el puente, es más seguro; mi familia me espera.	83%	17%	0%	100%
<b>2. Cree que está bien ubicada esta señal</b>				
	SI	No		
En condiciones de poca visibilidad me hago notar	67%	33%	100%	
Mi vida le importa a muchos; Me bajo del bus solo sobre el anden	83%	17%	100%	
Cruzo por el puente, es más seguro; mi familia me espera.	77%	23%	100%	
<b>3. Es claro el mensaje que quiere transmitir el símbolo?</b>				
	SI	NO		
En condiciones de poca visibilidad me hago notar	77%	23%	100%	
Mi vida le importa a muchos; Me bajo del bus solo sobre el anden	73%	27%	100%	
Cruzo por el puente, es más seguro; mi familia me espera.	63%	37%	100%	
<b>4. ¿Me puede indicar qué dice la señal?</b>				
	Acierta	No acierta		
En condiciones de poca visibilidad me hago notar	100%	0%	100%	
Mi vida le importa a muchos; Me bajo del bus solo sobre el anden	100%	0%	100%	
Cruzo por el puente, es más seguro; mi familia me espera.	100%	0%	100%	

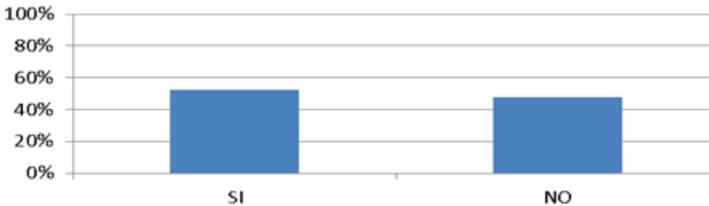
DISPOSICIÓN DE LOS ENCUESTADOS A DAR Y RECIBIR UN LLAMADO DE ATENCIÓN CUANDO SE INFRINGE UNA REGLA

Autopista sur

**¿Estaría dispuesto a llamarle la atención a una persona por el incumplimiento de la regla?**

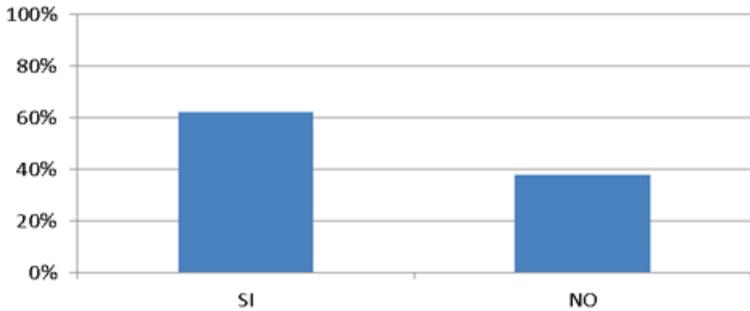


**¿Está dispuesto a aceptar el llamado de atención de otra persona en caso de que usted incumpliera alguna de estas reglas?**

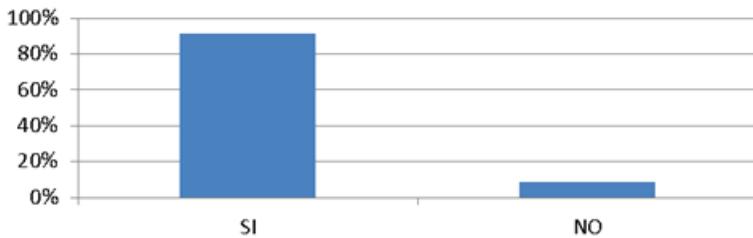


CALLE 26

**¿Estaría dispuesto a llamarle la atención a una persona por el incumplimiento de la regla?**

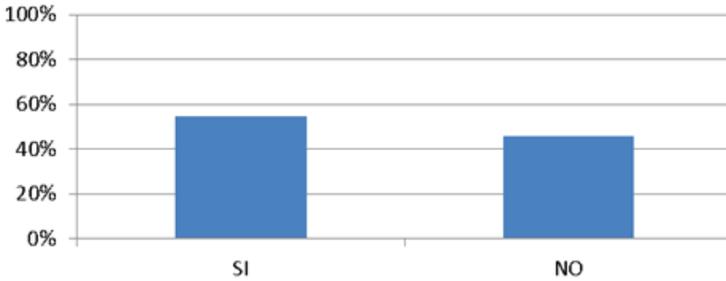


**¿Está dispuesto a aceptar el llamado de atención de otra persona en caso de que usted incumpliera alguna de estas reglas?**

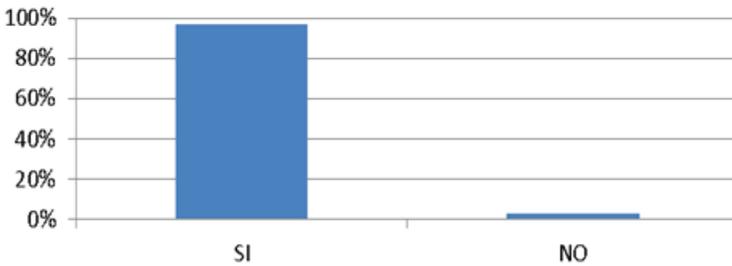


CALLE 72

**¿Estaría dispuesto a llamarle la atención a una persona por el incumplimiento de la regla?**

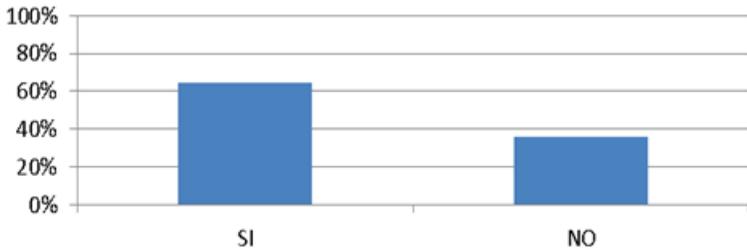


**¿Está dispuesto a aceptar el llamado de atención de otra persona en caso de que usted incumpliera alguna de estas reglas?**

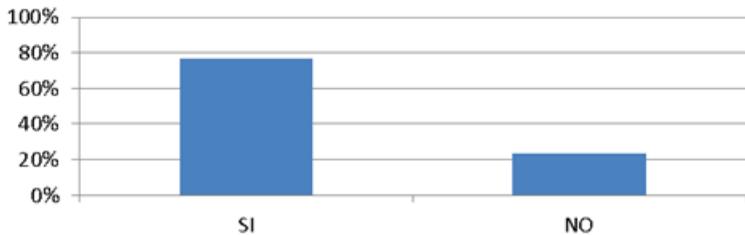


TINTAL

### ¿Estaría dispuesto a llamarle la atención a una persona por el incumplimiento de la regla?

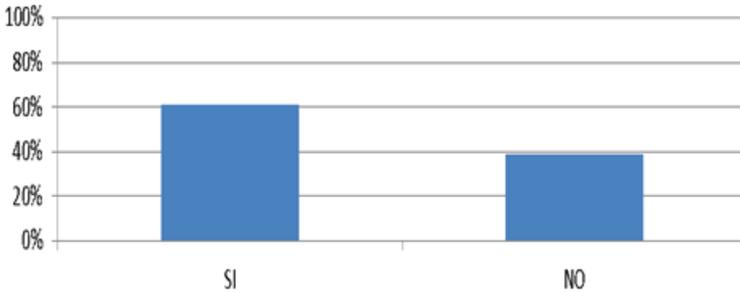


### ¿Está dispuesto a aceptar el llamado de atención de otra persona en caso de que usted incumpliera alguna de estas reglas?

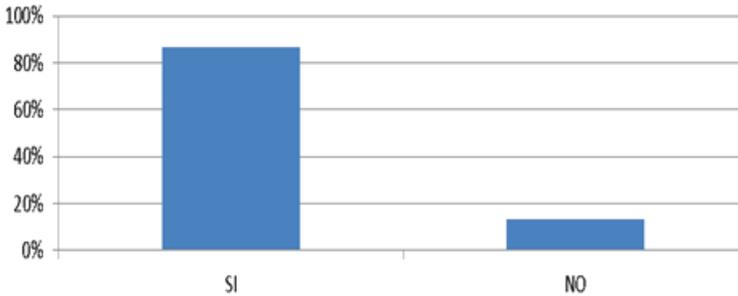


AV. VILLAVICENCIO

**¿Estaría dispuesto a llamarle la atención a una persona por el incumplimiento de la regla?**



**¿Está dispuesto a aceptar el llamado de atención de otra persona en caso de que usted incumpliera alguna de estas reglas?**



### Segunda Línea de Base

Durante esta etapa se buscaba establecer el número de personas (registro de frecuencia) que no seguían las reglas de acuerdo con las categorías establecidas previamente durante la primera fase del estudio. Con el levantamiento de estos datos, se buscó tener una medida de comparación: las variaciones que se pudieran encontrar durante la fase de Intervención con respecto a la Línea de base serían atribuidas a la estrategia de intervención.

Los datos tanto de Línea de base como de la Intervención se presentan porcentualmente y en las gráficas del 6 al 10. La Línea de Base se obtuvo mediante la sumatoria del número de personas que no seguían la regla. Esta información se registró durante tres días de la semana en dos sesiones durante las "hora pico" (mañana de 7:00 am - 9am y tarde de 5:00 pm - 7:30 pm).

En las figuras, que se ven en el anexo 8 y en la fase de seguimiento, se presentan tablas y gráficas con información sobre Línea de Base, Intervención y Seguimiento por cada una de las reglas correspondiente a cada lugar de observación. La información se presenta en porcentajes relativos para cada regla con respecto al total de peatones que seguían o no las reglas sobre las cuales se hizo la observación. Las figuras (tablas y gráficos) muestran

únicamente la información sobre las conductas sobre las que se hizo la intervención en cada lugar.

### Intervención

Concluida la segunda Línea de Base, se procedió con la fase de intervención de acuerdo con el procedimiento descrito anteriormente. Esta fase se desarrolló durante 6 días durante dos semanas, con dos sesiones diarias (mañana y tarde) en las "horas pico" o de mayor circulación de vehículos y peatones. La información recolectada fue sumada y expresada en porcentajes relativos. Como se puede observar en las tablas y figuras del resumen (Tablas 11, 12, 13, 14 y 15 del anexo 8), se nota un cambio a favor del seguimiento de algunas de las reglas en unos de los puntos. En cada uno de los sitios de intervención se observan algunos cambios favorables en la fase de intervención y seguimiento respecto de la Línea de Base" (ver imágenes de estos puntos también en el anexo 8).

Estos cambios, resumidos en la gráfica correspondiente, son importantes no solo respecto de la Línea de Base sino en relación con la información que se siguió registrando de las demás reglas no tenidas en cuenta para la fase de intervención. Sin embargo, debemos anotar, que dichos cambios no se observan en la totalidad de las reglas objeto

de la intervención aunque sí en la mayoría de ellas. Los puntos, Av. Villavicencio y Tintal no presentan cambios favorables al seguimiento de las reglas, a excepción de una pequeña disminución en el porcentaje de individuos que no hacen uso del puente peatonal y el porcentaje de individuos que hacen uso de aparatos electrónicos cuando cruzan la calle, respectivamente.

Para el levantamiento de esta información se contó con personal nuevo y que no estaba enterado de los objetivos del estudio.

## Seguimiento

Concluida la fase de Intervención, se realizó la fase de Seguimiento para establecer qué tanto se sostenían los resultados sin otro recurso distinto al de conservar los pedestales en su lugar, actualizando se-

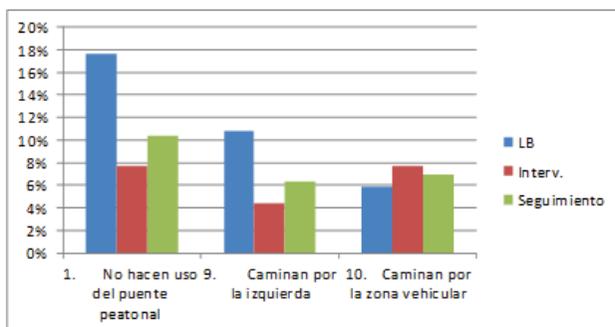
manalmente la información sobre número de personas que no se guiaban por las reglas enunciadas en la señalética de cada sitio de intervención mediante un autoadhesivo o calcomanía que se adhirió en la parte inferior de cada una de las señales. Los resultados fueron tomados en tres días, con dos sesiones (mañana y tarde) a partir de haber transcurrido una semana desde la Intervención. Como en la fase de Intervención, el registro de los datos estuvo a cargo de personal que no estaba enterado de los objetivos del estudio.

Los resultados de esta fase muestran que en general se mantienen los resultados de la Intervención excepto para el punto Avenida Villavicencio en donde además tampoco se lograron cambios en la intervención (ver tablas y gráficas a continuación).

## Autosur

### Reglas objeto de Intervención

Señaléticas	L.B	Interv.	Diferencia	Seguimiento
1. No hacen uso del puente peatonal	18%	8%	10%	10%
9. Caminan por la izquierda	11%	4%	6%	6%
10. Caminan por la zona vehicular	6%	8%	-2%	7%

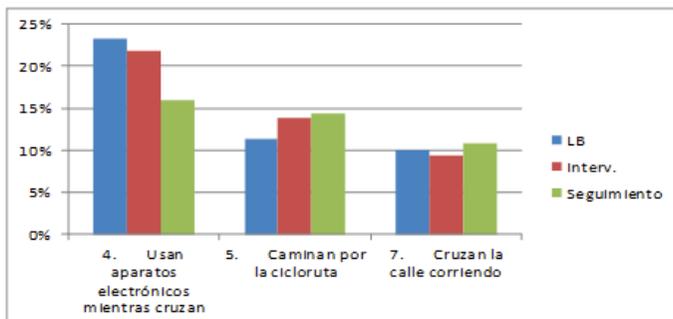


Resultados de las fase Línea de Base, Intervención y Seguimiento Autosur

## Calle 26

### Reglas objeto de Intervención

Señaléticas	LB	Inter	Diferencia	Seguimiento
4. Usan aparatos electrónicos mientras cruzan	23%	22%	1%	16%
5. Caminan por la cicloruta	11%	14%	-2%	14%
7. Cruzan la calle corriendo	10%	9%	1%	11%

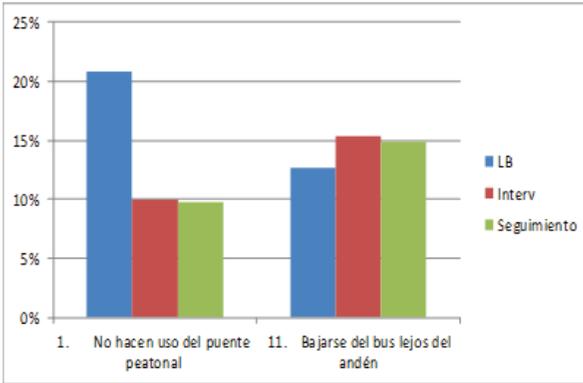


Resultados de las fase Línea de Base, Intervención y Seguimiento. Calle 26

## Av. Villavicencio

### Reglas objeto de Intervención

Señaléticas	LB	Inter	Diferencia	Seguimiento
1. No hacen uso del puente peatonal	21%	10%	11%	10%
11. Bajarse del bus lejos del andén	13%	15%	-3%	15%

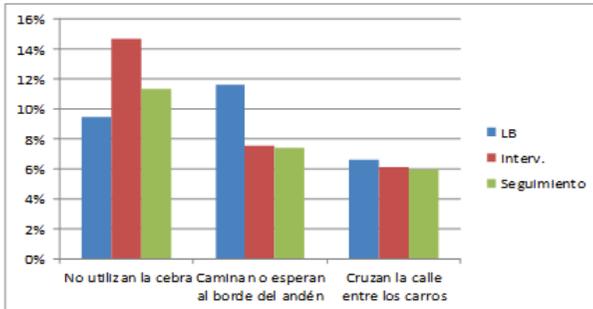


Resultados de las fase Línea de Base, Intervención y Seguimiento. Av. Villavicencio.

## Calle 72

### Reglas objeto de Intervención

Señaléticas	LB	Inter	Diferencia	Seguimiento
No utilizan la cebra	9%	15%	-5%	11%
Caminan o esperan al borde del andén	12%	8%	4%	7%
Cruzan la calle entre los carros	7%	6%	0%	6%



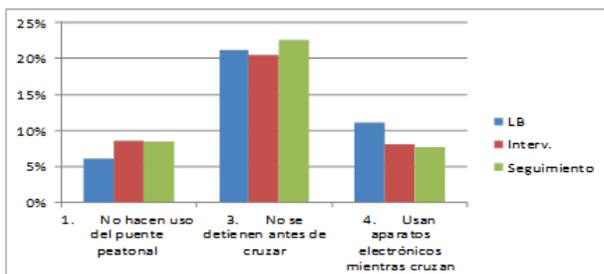
Resultados de las fase Línea de Base, Intervención y Seguimiento.

Calle 72

### Tintal

#### Reglas objeto de Intervención

Señaléticas	LB	Interv.	Diferencia	Seguimiento
1. No hacen uso del puente peatonal	6%	9%	-3%	8%
3. No se detienen antes de cruzar	21%	20%	1%	23%
4. Usan aparatos electrónicos mientras cruzan	11%	8%	3%	8%



Resultados de la fase Línea de Base, Intervención y Seguimiento.  
Tintal

## Síntesis de resultados

Los resultados de este estudio dan cuenta de la implementación de una estrategia piloto de tipo pedagógica y psicológica que estuvo orientada a generar cambios en el comportamiento del peatón en cinco puntos estratégicos de la ciudad de Bogotá. El estudio se llevó a cabo en el año comprendido entre agosto de 2013 y agosto de 2014.

La estrategia se fundamentó en el diseño de una señalética que difundía de manera explícita las reglas de movilidad peatonal que contribuyen a la seguridad peatonal y que de acuerdo con observaciones de campo no suelen seguir buena parte de la población.

La estrategia se fundamentó en el planteamiento del aprendizaje guiado por reglas, según el cual los individuos guían buena parte de sus conductas a partir de reglas o enunciados verbales que establecen una relación entre una situación, el comportamiento y una consecuencia que provee el ambiente. En la medida en que las personas aprendan la regla, o identifiquen la conducta a seguir y logren establecer de ma-

nera clara las consecuencias tanto individuales como sociales de sus conductas ante situaciones específicas, su comportamiento será más efectivo, en este caso más seguro cuando se desplazan por las avenidas de la ciudad.

Para difundir y mejorar la comprensión de las consecuencias favorables por seguir las reglas de la movilidad peatonal, la señalética se apoyó en una meta contingencia, o retroalimentación a los peatones sobre la reducción de personas que no se guían por las reglas, apoyada esta retroalimentación con el reconocimiento social por parte de personal auxiliar que hacía entrega de manillas e historietas recordándole a los transeúntes la importancia de seguir las reglas y de actuar de forma responsable mientras se movilizan por la ciudad. Igualmente las señales invitaban a que el peatón estuviera dispuesto a aceptar el llamado de atención del conciudadano en caso de no seguir la regla del comportamiento seguro.

## Conclusiones

Los resultados producto de esta intervención son favorables a la vez que prometedores de lo que se podría lograr al implementar la estrategia a un nivel más amplio y con mayor apoyo de los medios y de las instituciones responsables de la seguridad vial en el país.

En general se observaron cambios positivos producto de la intervención, principalmente en aquellos lugares en donde la configuración espacial es más estrecha y no hay alta densidad de personas y vehículos como en el caso del punto de la Calle 72 y en la Avenida El Dorado. No se observaron cambios importantes en la Avenida Villavicencio ni en el Tintal. Esta situación se puede explicar si se tiene en cuenta que bajo las características espaciales de la Calle 72 y Avenida El Dorado en donde los espacios son más estrechos, hay menos avisos publicitarios, menor circulación de vehículos y menos cruces, las señales se hacen más visibles y el control que pueda ejercer el ciudadano sobre otros, ya sea modelando la conducta apropiada o llamando la atención sobre su cumplimiento podrá ser más

efectivo. En otras palabras, buena parte de las diferencias encontradas entre los distintos lugares podrían atribuirse a las características del uso del suelo: la amplitud de las avenidas, la cantidad de avisos publicitarios, el tipo de actividad que se desarrolla en cada sector, y tal vez, algunas características socio-demográficas de la población como su nivel educativo, aspectos que deberán tenerse en cuenta en futuras investigaciones.

Llama la atención de manera favorable que aun cuando la intervención más directa se hizo sobre tres reglas en cada lugar, escritas y representadas en iconografía en la señalética, también se observaron cambios importantes sobre el comportamiento de los peatones relacionados con las otras reglas de la movilidad; es decir, hubo una generalización del comportamiento ante otras situaciones.

Aunque el estudio no tenía como propósito indagar por las razones que dan los peatones para no seguir las reglas, es posible suponer, de acuerdo con los supuestos de

este trabajo, que: no las conocen, no hacen valoraciones de las consecuencias por no seguirlas, y dentro de estas valoraciones no identifican sus consecuencias sociales e individuales por acogerse o no a las reglas. Sin desconocer, claro está que las variables del contexto como el diseño de las avenidas, los puentes, la señalización vial, el comportamiento de conductores de vehícu-

los motorizados, juegan igualmente un papel importante en la determinación de los accidentes.

A este respecto vale la pena mencionar que las dimensiones y los colores reglamentarios requeridos actualmente para la señalización urbana, no posibilitan una adecuada visibilidad para los peatones.

## Propuestas de acción

Si bien los resultados no son del todo concluyentes frente a la eficacia del procedimiento seguido al no observarse cambios muy notorios para todas las reglas a observar y en todos los lugares de intervención, por tratarse apenas de un investigación piloto, es posible proponer algunas recomendaciones que podrían maximizar los logros de este tipo de estrategia:

1. Ampliar la señalética a más comportamientos, cubriendo todos aquellos que garantizan en buena medida la seguridad del peatón.
2. En cuanto al diseño de las señales se propone contrastar estos resultados iniciales, teniendo en cuenta las recomendaciones de FUNDACIÓN MAPFRE acerca de los fundamentos sobre los cuales se apoya el diseño y desarrollo de la estrategia psicoeducativa para la evaluación de los cambios en el comportamiento de los peatones.
3. Valerse de los mismos espacios urbanos como paraderos, ter-

minales y dentro del mismo sistema de transporte público, para divulgar entre los usuarios los peligros viales de la ruta por la que se moviliza, los dispositivos de seguridad vial dispuestos en la ciudad para los peatones, así como los derechos y responsabilidades de ser peatón.

4. La acción anterior podría fortalecerse aún más haciendo entrega de elementos simbólicos que inviten al individuo a seguir las reglas del comportamiento seguro.
5. Hacer una difusión masiva a nivel de toda la ciudad de este tipo de señalética apoyada por los medios masivos de comunicación social en lo que respecta no solo a las reglas a seguir sino en la importancia de la regulación entre los ciudadanos buscando en últimas la autorregulación de los individuos.
6. Ampliar el tamaño de las señales sobre todo en sitios muy abiertos y de alta densidad

vehicular y de peatones, valiéndose de señales luminosas y usar colores de mayor contraste. Estos aspectos, si bien fueron contemplados en la propuesta inicial, no se pudieron implementar por las restricciones que establecen las normas técnicas y el código de señalización vial vigentes para los entornos urbanos en Bogotá.

7. Desarrollar el aprendizaje guiado por reglas entre los estudiantes, empresarios, trabajadores y grupos de adultos mayores en su condición de ser peatón.
8. Para acciones futuras que se guíen por esta misma aproximación teórica será conveniente, entre otros aspectos: contar con el apoyo de las autoridades de tránsito, las secretarías de gobierno como salud, cultura, educación, movilidad y ambiente.
9. Es conveniente que el gobierno de la ciudad realice mejoras en el diseño y mobiliario urbano, obras de infraestructura e ingeniería civil que propicie comportamientos adecuados y responsables entre los peatones y los demás usuarios de las vías.
10. Para lograr sostenibilidad en el tiempo es necesario aumentar los tiempos de intervención de la estrategia y extender la intervención a las diferentes localidades de la ciudad y municipios aledaños.

## Referencias

- Ajzen, I (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior of Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I y Fishbein, M (2000) Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. En: W Stroebe & M Heawstone (Eds). *European Review of Social Psychology* , p: 1-33). London: Wiley.
- Barrero, L. H., Quintana, L. A., Sánchez, A., Forero, A., Quiroga, J. & Felknor, S. (2013). "Pedestrians' Beliefs about Road Crossing in Bogotá: Questionnaire Development". *Universitas Psychologica* 12 (2): 433-444. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/1704>. Recuperado en: 20/09/2013.
- Bachman, W., y Kattzev, R (1982). The effects on non-contingent free bus tickets and personal commitment to urban bus ridership. *Transportation Research*, 16A, 103 -108.
- Cameron, M Haworth, N, Oxley, S, Newstead, S & Le, T (1993) Evaluation of transport accident in road safety television advertising. Monash University Accident Research Center.
- Cialdini, R.B., Reno, R.R. and Kallgren, C.A. (1990) A Focus Theory of Normative
- Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 58. No. 6, 1015-1026.
- Clayton, M; Helms, B y Simpson, C. (2006). Active prompting to decrease cellphone use and increase seatbelt use while driving. *Journal of Applied Behavior Analysis*. Vol. 39, Iss. 3, p. 341-9.
- Conejera, M., Donoso, D., Moyano, E., Peña, J y Saavedra, F (2003) Comunicación persuasiva y cambio de actitudes hacia la seguridad en tránsito de pe-

- tones. Revista Latinoamericana de Psicología. Vol. 35 No.1 pp: 77-90.
- Cuesta, O.J (2010) Señalización educativa para la convivencia en el espacio público. Signo y Pensamiento. No 57 pp:458-470.
  - Drucker, S & Gumpert, G (2010). Espacio público transformado: La conectividad digital y los espacios urbanos. En: P. Páramo y Mónica E. García: La dimensión social del espacio público. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
  - Everett P.B (1982). Reinforcement theory strategies for modifying transit ridership. In Altman y Everett, P.B., Human behaviour and the environment: Plenum: New York.
  - Fondo de Prevención Vial. Estadísticas. Disponible en: <http://www.fpv.org.co/investigacion/estadisticas>. Recuperado en: 20/09/2013
  - Gatlan, S. (2007, Feb. 8). Cell-phone Ban in New York <http://news.softpedia.com/news/Cellphone-Ban-In-New-York-46590.shtml>, site visited Oct. 30, 2008.
  - Glenn, S, (1991). Contingencias and Metacontingencies: Relations among behavioral, cultural and biological evolution. En P.A. Lamal (Ed) Behavioral Analysis of societies and cultural practices. Washington D.C: Hemisphere.
  - Guerin, B (2001). Individuals as Social Relationships: 18 Ways that acting alone can be thought of as social behavior. . Review of General Psychology, 5,4, 406-428.
  - Have you heard. (2007). [nyc.gov/dep/html/airnoise.html](http://nyc.gov/dep/html/airnoise.html). site visited, October. 30, 2008.
  - Hayes, S.C. . (1989). Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control.
  - Kole, W. (2008, April 17). Crackdown on cell phones on public transit ignites debate, USA Today Site visited March 30, 2010. [http://www.usatoday.com/tech/products/2008-04-17-332679944\\_x.htm](http://www.usatoday.com/tech/products/2008-04-17-332679944_x.htm)
  - Mckenna, F. ( 1993). It won't happen to me: Unrealistic optimistic or illusion of control. British Journal of Psychology, 84, 39-50.
  - Moyano, E ( 1999) Psicología social y seguridad del tránsito. Santiago: Ediciones Universidad Santiago de Chile.

- WHO (2013). Pedestrian safety: a road safety manual for decision-makers and practitioners. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Páramo, P. (2007). El significado de los lugares públicos para la gente de Bogotá. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Páramo, P. (2010). Aprendizaje situado: Creación y modificación de prácticas culturales en el espacio público urbano. Revista Psicología & Sociedade, 22(1), 130-138.
- Páramo, P. (2011). La recuperación del espacio público para la formación del ciudadano en comportamientos urbano responsables. Revista IDEP 21, 155-166.
- Páramo, P (2013) Comportamiento Urbano Responsable: las reglas de convivencia en el espacio público. Revista latinoamericana de Psicología. Vol 45. No 3. pp, 473-485.
- Páramo, P, & Cuervo, M. (2006). Historia social situada en el espacio público de Bogotá, desde su fundación hasta el siglo XIX. Bogotá.
- Páramo, P, & Cuervo, M. (2009). Los usos del espacio público en Bogotá en el siglo XX: Una mirada histórica desde las prácticas sociales, implicaciones pedagógicas para la ciudad. Ediciones Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.
- Parker, D., Manstead, A.S.R., & Stradling, S.G. (1995). The role of personal norm in intentions to violate. British Journal of Social Psychology, 34, 127-137.
- Ricker, T. (2007, Feb. 7). Bill banning iPods and cellphones on New York City streets coming <http://www.engadget.com/2007/02/07/bill-banning-ipods-and-cellphones-on-new-york-city-streets-coming/>, site visited Oct. 30, 2008.
- Wicker, A (2002). Ecological Psychology: Historical Contexts, Current Conceptions, Prospective Directions. En: R.B. Bechtel y A. Churchman: Handbook of Environmental Psychology. Wiley and Sons: New York.
- [http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo\\_imagenes/grupo.cmd?path=1060533](http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1060533)
- <http://www.eje21.com.co/nacionales-secciones-53/67315-5693-ersonas-murieron-en-colombia-en-el-2012-en-accidentes-de-transito.html>
- <http://www.eltiempo.com/>

economia/camara-de-representantes-aprobo-creacion-de-la-agencia-nacional-de-seguridad-vial\_13280888-4

- <http://www.who.int/features/factfiles/roadsafety/es/>

- [http://www.who.int/viden-ce\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/en/](http://www.who.int/viden-ce_injury_prevention/publications/road_traffic/en/)

- [http://www.who.int/viden-ce\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/maie\\_walking\\_safe\\_es.pdf??na==](http://www.who.int/viden-ce_injury_prevention/publications/road_traffic/maie_walking_safe_es.pdf??na==)

# Anexos

## Anexo No. 1: Manual del observador

MANUAL DEL OBSERVADOR					
1. Levantar inicialmente el croquis del lugar: dirección, localidad, mobiliario, intersecciones, ángulos, señales, etc. acompañado con fotografías, señalando los puntos (documentados con fotografías) que puedan afectar la movilidad del peatón tales como paradas de transmiénio, de buses, comercios cercanos, kioscos de revistas, carritos de dulces, zonas de obras, etc.					
2. Señale los puntos 2. Registre la frecuencia de personas que incumpjen la regla en el cuadro a continuación:					
Fecha:		Tipo de sector:			
Lugar:		Comercial			
Nombre del observador:		Residencial			
		Industrial			
Sesión No.	Hora de Inicio:	Hora Final:			
CATEGORIAS	Número de personas que presentan las conductas abajo relacionadas				Discapacitados físicos
	1 Período	2 Período	3 Período	4 Período	
Caminan por la zona vehicular					
Caminan por la cicloruta					
No cruzan la vía por la paso peatonal.					
Cruzan la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos					
No hacen uso del puente peatonal para cruzar la vía					
Hablan por teléfono mientras cruzan la vía					
Pasan la vía corriendo					
Van con audífonos cuando cruzan la vía					
No miran a ambos lados antes de pasar la vía					
Juegan en la vía					
Al caminar por los andenes no conservan su lado derecho					
No se detienen en la acera antes de cruzar la vía					
Cruzan la vía entre los vehículos					
Se Bajan del bus en la mitad de la vía					
No mantienen distancia prudente entre el borde del andén y la calzada					

## Anexo No. 2: Consentimiento informado

### FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es \_\_\_\_\_.

Trabajo como asistente para una investigación desarrolla el Dr. Pablo Páramo contratado por la Fundación MAPFRE. El abajo firmante como Investigador es el autor principal de la investigación titulada: Comportamientos urbanos responsables del peatón. Este es un trabajo de investigación en el cual se explora la manera como la gente entiende las reglas a seguir durante su desplazamiento como peatón en la ciudad. Después de hacer algunas preguntas que incluyen información demográfica como la edad, el género, el lugar de residencia, el nivel de educación y el estado civil, se le solicitará que nos informe sobre la frecuencia con que pasa por el lugar, cuales reglas sigue como peatón, cuáles de una lista de reglas cree que los demás transeúntes incumplen más a menudo, y cuáles reglas cree que hacen falta para evitar los accidentes de los peatones y a quién le atribuye usted la responsabilidad de la seguridad del peatón.

Si usted desea participar voluntariamente en este estudio, le haremos unas preguntas a partir de un cuestionario cuya aplicación durará 15 minutos aproximadamente.

Para proteger su confidencialidad y anonimato, el estudio lo identificará mediante un Número de Identificación en lugar de utilizar su nombre. Toda la información será recogida de manera confidencial. Usted puede rehusarse a contestar cualquier pregunta o terminar su participación en este estudio en cualquier momento. Tenga presente que: en cumplimiento del Artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales, le informamos a las personas que queden inscritas en nuestras bases de datos que: Ninguna de estas bases de datos será compartida ni entregada a terceros para fines comerciales o de otra índole y se guarda la debida confidencialidad de la información recolectada. Pueden escribirnos al correo [pdeparamo@gmail.com](mailto:pdeparamo@gmail.com) para realizar todas las consultas, actualizaciones o reclamaciones, con el fin de hacer efectivos sus derechos al acceso.

No existe ningún riesgo para usted en participar en este estudio. El beneficio de su participación es que con la información que nos suministre la sociedad se pueda beneficiar en cuanto nos permite conocer algunas condicio-

nes que afectan la seguridad del peatón y tomar medidas correctivas que contribuyan a disminuir accidentes.

Los resultados de este estudio serán publicados en la página web de FUNDACIÓN MAPFRE sin mencionar nombres o algún detalle que lo identifique a usted. Si le interesa obtener una copia de la investigación, la podrá descargar completamente gratis de la página web [www.fundacionmapfre.org](http://www.fundacionmapfre.org). Si tiene alguna pregunta o comentario acerca de esta investigación, se puede comunicar al teléfono en Bogotá (1) 6503300 ó escribirnos a [piberna@mapfre.com.co](mailto:piberna@mapfre.com.co) o contactar al Dr. Pablo Páramo mediante el siguiente correo electrónico: [pdeparamo@gmail.com](mailto:pdeparamo@gmail.com), por si tiene alguna pregunta con respecto a los derechos como participante en esta investigación.

Consentimiento: He leído y entiendo la información que se ha suministrado anteriormente. El investigador me ha respondido todas las preguntas a satisfacción y me ha dado una copia de este formato. Estoy de acuerdo en hacer parte de esta investigación.

FIRMA DEL PARTICIPANTE:

FIRMA DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL:

FECHA:

Anexo No 3. Entrevista a peatones

ENTREVISTA A PEATONES							
Entreviste 30 personas por lugar, siguiendo un criterio proporcional por género y grupo de edad							
Fecha:	dd/mm/aaño	Hora:	Cuestionario No.:	Lugar:			
Nombre del entrevistador:							
1. Para comenzar, por favor indíqueme con qué frecuencia usted pasa por aquí							
Marque con una X							
Primera vez		Frecuentemente					
Casi nunca		Muy frecuentemente					
Algunas veces		No sabe/ no responde					
¿Reside usted en el sector? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No							
2. Dígame qué tanto usted sigue las siguientes reglas cuando va caminando por la calle							
Regla	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Con cierta frecuencia	Frecuentemente	Siempre	No conoce esta regla
1. Transitar por la acera							
2. No caminar por la cicloruta							
3. Cruzar la vía por el paso peatonal							
4. Cruzar la vía cuando el semáforo se encuentra en rojo para los vehículos							
5. Hacer uso del puente peatonal para cruzar la vía							
6. No hablar por teléfono mientras cruza la vía							
7. No cruzar la vía corriendo							
8. No ir con audífonos escuchando radio/música							
9. Mirar a ambos lados antes de cruzar las vías							
10. No jugar en la vía							
11. Caminar conservando su lado derecho cuando se desplace por el andén							
12. Detenerse en la acera antes de cruzar la vía							
13. No cruzar la vía entre vehículos							
14. No bajarse del bus en medio de la vía							
15. Mantener distancia prudente del borde de la vía							
3. Ahora indique me cuáles de las siguientes reglas cree usted que los demás transeúntes incumplen más a menudo.							
1. Transitar por la acera							
2. Caminar por la cicloruta							
3. Cruzar la vía por el paso peatonal (cebra)							
4. Cruzar la vía cuando el semáforo indica color rojo para los vehículos							
5. Hacer uso del puente peatonal para cruzar la vía							
6. No hablar por teléfono celular mientras cruza la vía							
7. No cruzar la vía corriendo							
8. No ir caminando con audífonos escuchando radio/música							
9. Antes de cruzar la vía mirar a ambos lados derecha e izquierda							
10. No jugar en la calzada							
11. En todos los desplazamientos a pie, conservar su derecha							
12. Hacer uso del andén antes de cruzar la vía							
13. No cruzar la vía en medio de los vehículos en movimiento							
14. No bajarse del bus en medio de la vía							
15. Mantener distancia de seguridad entre el borde del andén y la calzada							

ENTREVISTA A PEATONES			
4. Dígame ¿cuáles reglas cree usted que hacen falta para poder evitar los accidentes de los peatones?			
5. De las siguientes opciones según su opinión quién tiene la responsabilidad de la seguridad del peatón. Ninguna/nada, algo, mucha.			
Opciones	Nada	Algo	Mucha
La alcaldía mayor de la ciudad			
La alcaldía de la localidad			
El fondo de prevención vial			
Los conductores de motos			
El peatón			
Los conductores de los vehículos públicos y particulares			
El destino			
Otra, ¿Cuál?			
6. Por último, permítanos conocer algunos datos personales en cumplimiento del artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012, sobre protección de datos personales, le informamos a las personas que participan en esta investigación que sus datos personales no serán compartidos ni entregados a terceros para fines comerciales ni de ninguna otra índole. Nos comprometemos a guardar la debida confidencialidad de la información recolectada.			
6.1. Díganos su lugar de nacimiento			
6.2. ¿Es usted turista?			
	Si	No	
6.3. Género pregunta)			
	Femenino	Masculino	Otro
6.4. ¿En qué rango de edad se encuentra usted?			
	15 y 20 años	21 y 25 años	26 y 30 años
	31 y 35 años	36 y 40 años	41 y 45 años
	46 y 50 años	51 y 55 años	56 y 60 años
	60 y 65 años	66 y 70 años	más de 71 años
6.5. Usted es:			
Casado(a)	Soltero(a)	Viudo(a)	Separado(a)
			Unión libre
6.6. Su nivel de estudios alcanzado hasta la fecha. Marque con una X			
No estude	Secundaria completa		
Primaria incompleta	Formación técnica		
Primaria completa	Formación profesional		
Secundaria incompleta	No sabe no responde		
Cuál es su ocupación principal?			
Empleado	Estudiante		
Desempleado	Jubilado		
Buscando empleo	Incapacitado		
Independiente	Ama o amo de casa		
Otra, ¿Cuál?			
Le agradeceremos darnos alguna información de contacto, como medio de control de la aplicación de esta encuesta.			
Teléfono:		Dirección electrónica:	
Gracias.			

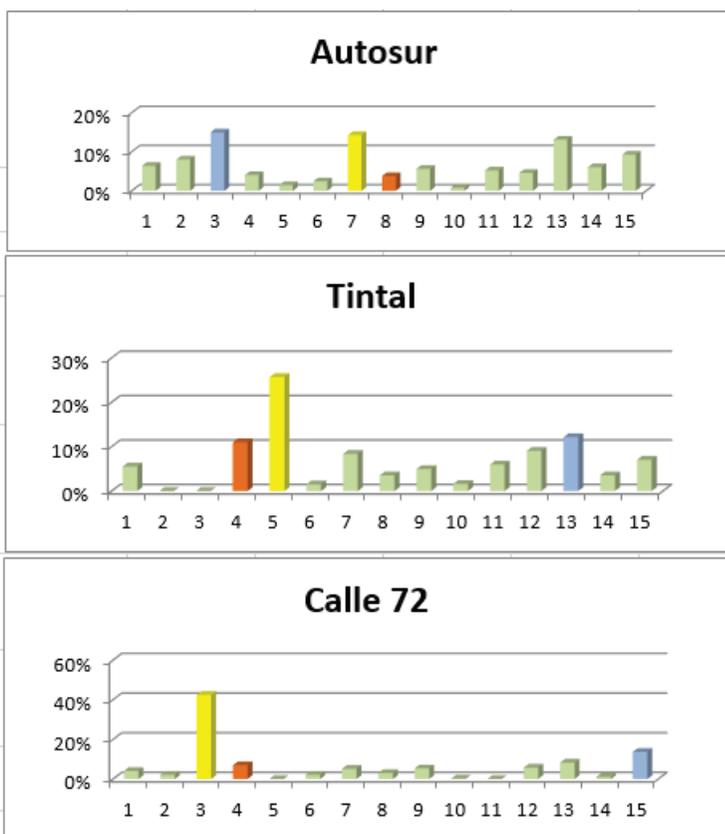
## Anexo No 4. Información de línea base.

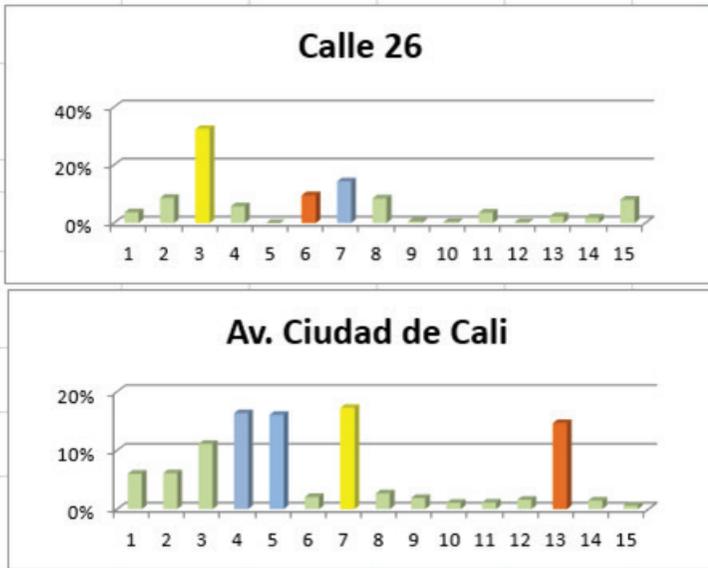
## Resumen General

Porcentaje de personas que presentan las conductas abajo relacionadas	Auto-sur	Tintal	Calle 72	Calle 26	Av. Ciudad de Cali
1. Caminan por la zona vehicular	6%	6%	4%	4%	6%
2. Caminan por la ciclo ruta	8%	0%	2%	9%	6%
3. No cruzan la vía por el paso peatonal Nota: solo cuando no hay puente peatonal	15%	0%	42%	32%	11%
4. Cruzan la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos	4%	11%	7%	6%	16%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la vía	1%	26%	0%	0%	16%
6. Hablan por teléfono mientras cruzan la vía	2%	2%	2%	10%	2%
7. Pasan la vía corriendo	14%	8%	5%	14%	17%
8. Van con audífonos cuando cruzan la vía	4%	4%	3%	9%	3%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la vía	6%	5%	5%	1%	2%
10. Juegan en la vía	1%	2%	0%	0%	1%
11. No caminan por la derecha en los andenes	5%	6%	0%	4%	1%
12. No se detienen en la acera antes de cruzar la vía	5%	9%	6%	0%	2%
13. Cruzan la vía entre los vehículos	13%	12%	8%	2%	15%
14. Se bajan del bus en la mitad de la vía	6%	4%	1%	2%	1%

15. No mantienen distancia prudente entre el borde del andén y la calzada	9%	7%	14%	8%	1%
Número de personas con impedimentos físicos		1			

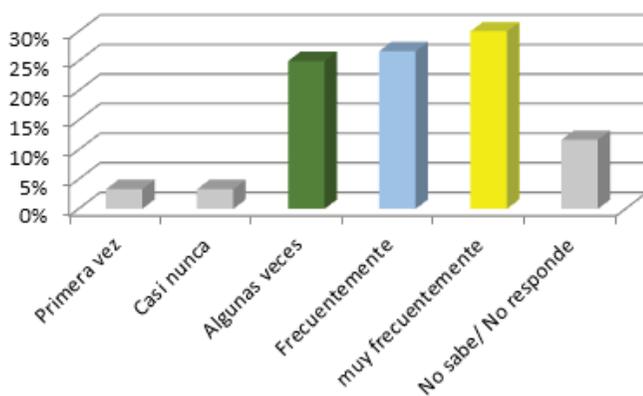
**Nota:** Las celdas amarillas, azules y naranjas representan respectivamente el porcentaje de las tres mayores infracciones por cada lugar de observación. Así: en amarillo, lo más infringido; azul, lo siguiente más infringido y naranja, lo tercera más infringida.





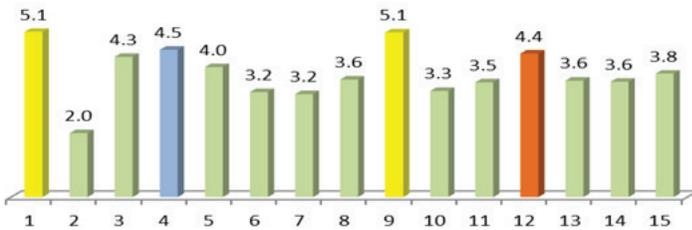
<b>Autopista Sur</b>		
<b>Infracción</b>	<b>Autosur</b>	<b>Porcentaje reglas más infringidas</b>
1. Caminan por la zona vehicular	29	6%
2. Caminar por la ciclo ruta	0	8%
3. No cruzan la calle por la cebra. Nota: solo cuando no hay puente peatonal	81	15%
4. Cruzan la calle cuando el semáforo está en verde para los vehículos	67	4%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la vía	48	1%
6 Hablan por teléfono mientras cruzan la vía	44	2%
7. Pasan la vía corriendo	194	14%
8. Van con audífonos cuando cruzan la vía	72	4%
9. No miran a ambos lados antes de cruzar la vía	46	6%
10. Juegan en la vía	10	1%
11. No caminan conservando el lado derecho en los andenes	21	5%
12. No se detienen en el andén antes de cruzar la vía	59	5%
13. Cruzan la vía entre los vehículos	46	13%
14. Se Bajan del bus en la mitad de la vía	55	6%
15. No mantienen distancia prudente del borde del andén con respecto a la calzada	26	9%
Total Infracciones	798	

Reglas	
Con qué frecuencia pasa Ud. por aquí	Porcentaje
Primera vez	3%
Casi nunca	3%
Algunas veces	25%
Frecuentemente	27%
muy frecuentemente	30%
No sabe/ No responde	12%



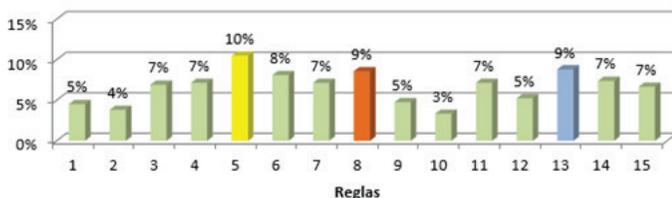
Qué tanto sigue usted las siguientes reglas
1. Transitar por el andén
2. Caminar por la ciclo ruta
3. Cruzar la vía por el paso peatonal (paso peatonal)
4. Cruzar la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos
5. Hacer uso del puente peatonal para cruzar la vía
6. No hablar por teléfono mientras cruza la vía
7. No pasar la vía corriendo
8. No ir con audífonos escuchando radio / música
9. Mirar a ambos lados antes de pasar la vía
10. No jugar en la vía
11. Caminar por su derecha cuando va por la vía
12. Detenerse en la acera antes de cruzar la vía
13. No cruzar la vía entre los vehículos
14. No bajarse del bus en la mitad de la vía

### Qué tanto sigue Ud. las siguientes reglas. Aut. sur



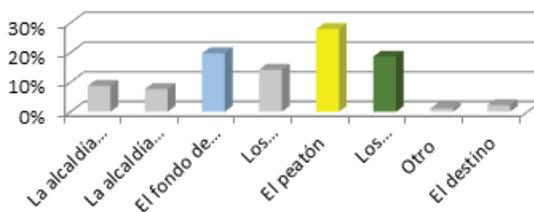
Qué reglas cree usted que incumple la mayoría de la gente	Porcentaje
1. Caminan por la zona vehicular	5%
2. No Caminar por la ciclo ruta	4%
3. No cruzan la vía por el paso peatonal. Nota: solo cuando no hay puente peatonal	7%
4. Cruzan la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos	7%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la vía	10%
6. Hablan por teléfono mientras cruzan la vía	8%
7. Pasan la vía corriendo	7%
8. Van con audífonos cuando cruzan la vía	9%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la vía	5%
10. Juegan en la vía	3%
11. No caminan por la derecha en los andenes	7%
12. No se detienen en el andén antes de cruzar la vía	5%
13. Cruzan la vía entre los vehículos	9%
14. Se bajan del bus en la mitad de la vía	7%
15. No mantienen distancia prudente entre el borden del andén y la calzada	7%

### Reglas que se cree que incumple la mayoría de la gente



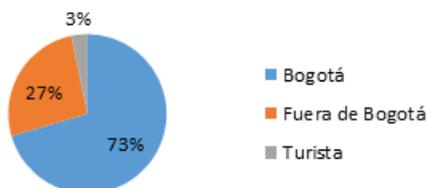
Quién tiene la seguridad del peatón	Nada o ninguna	Algo	Mucha Responsabilidad
La alcaldía mayor	18%	19%	9%
La alcaldía de la localidad	18%	21%	8%
El fondo de prevención vial	5%	14%	20%
Los conductores de motos	9%	19%	14%
El peatón	5%	2%	28%
Los conductores de vehículos públicos y particulares	4%	14%	19%
Otro	4%	2%	1%
El destino	36%	7%	2%

### Mucha Reprs.



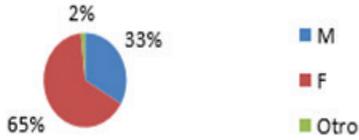
Origen	Porcentaje
Bogotá	73%
Fuera de Bogotá	27%
Turista	3%

### Origen



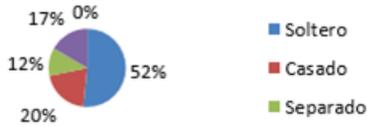
Género	Porcentaje
Masculino	33%
Femenino	65%
Otro	2%

### Género



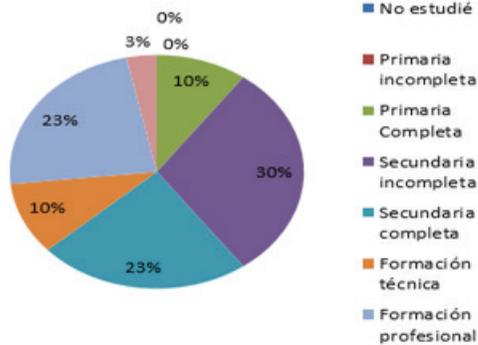
Estado Civil	Porcentaje
Soltero	52%
Casado	20%
Separado	12%
Unión libre	17%
Viudo	0%

### Estado civil



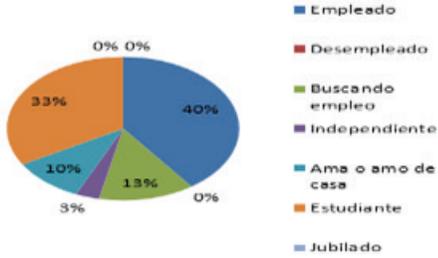
Nivel Escolar	Porcentaje
No estudié	0%
Primaria incompleta	0%
Primaria Completa	10%
Secundaria incompleta	30%
Secundaria completa	23%
Formación técnica	10%
Formación profesional	23%
No sabe, no responde	3%

**Nivel escolar**

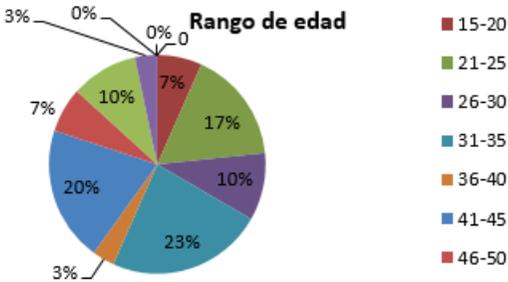


Ocupación	Porcentaje
Empleado	40%
Desempleado	0%
Buscando empleo	13%
Independiente	3%
Ama o amo de casa	10%
Estudiante	33%
Jubilado	0%
incapacitado	0%

**Ocupación**

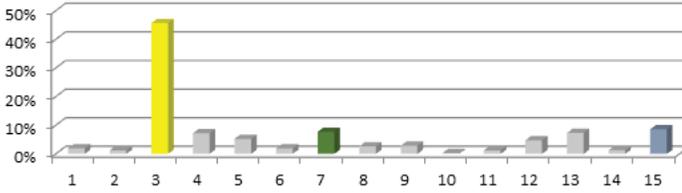


Rango Edad	Porcentaje
15-20	7%
21-25	17%
26-30	10%
31-35	23%
36-40	3%
41-45	20%
46-50	7%
51-55	10%
56-60	3%
60-65	0%
MÁS DE 65	0%

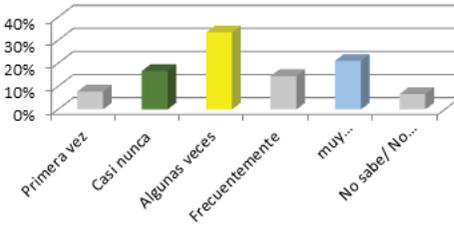


<b>Tintal</b>	<b>Tintal</b>	<b>Porcentaje reglas más infringidas</b>
1. Caminan por la zona vehicular	87	2%
2. Caminar por la ciclo ruta	0	1%
3. No cruzan la vía por el paso peatonal (zebra). Nota: solo cuando no hay puente peatonal	0	46%
4. Cruzan la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos	173	7%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la vía	404	5%
6. Hablan por teléfono mientras cruzan la vía	24	2%
7. Pasan la vía corriendo	132	8%
8. Van con audífonos cuando cruzan la vía	56	3%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la vía	78	3%
10. Juegan en la vía	25	0%
11. No caminan por la derecha en los andenes	94	1%
12. No se detienen en el andén antes de cruzar la vía	143	5%
13. Cruzan la vía entre los vehículos	191	7%
14. Se bajan del bus en la mitad de la vía	56	1%
15. No mantienen distancia prudente entre el borde del andén y la calzada	111	9%

### Porcentaje de infracciones **Tintal**

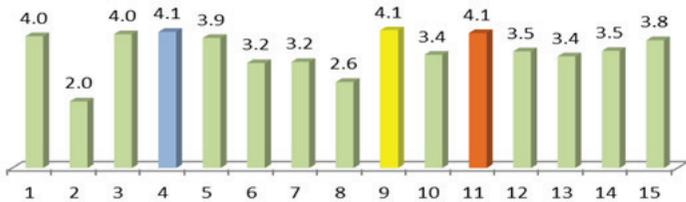


Con qué frecuencia pasa Ud. por aquí	
Primera vez	8%
Casi nunca	17%
Algunas veces	33%
Frecuentemente	14%
muy frecuentemente	21%
No sabe/ No responde	7%

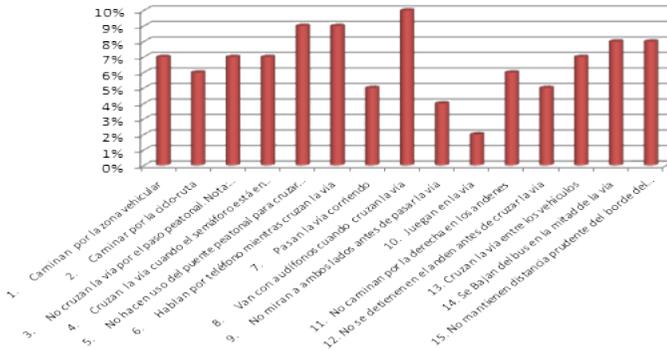


Qué tanto sigue Ud. las siguientes reglas
1. Transitar por la acera
2. No caminar por la ciclo ruta
3. Cruzar la vía por el paso peatonal
4. Cruzar la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos
5. Hacer uso del puente peatonal para cruzar la vía
6. No hablar por teléfono mientras cruza la vía
7. No pasar la vía corriendo
8. No ir con audífonos escuchando radio / música
9. Mirar a ambos lados antes de pasar la vía
10. No jugar en la vía
11. Caminar por su derecha cuando va por la vía
12. Detenerse en el andén antes de cruzar la vía
13. No cruzar la vía entre los vehículos
14. No bajarse del bus en la mitad de la vía
15. Mantener distancia prudente entre el borde del andén y la calzada

### Qué tanto sigue Ud. las siguientes reglas. Tintal

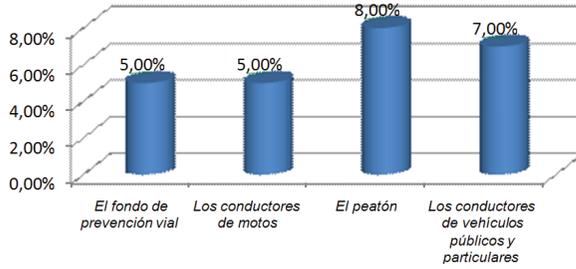


Qué reglas cree usted que incumple la mayoría de la gente	Porcentaje
1. Caminan por la zona vehicular	7%
2. Caminar por la ciclo-ruta	6%
3. No cruzan la vía por el paso peatonal. Nota: solo cuando no hay puente peatonal	7%
4. Cruzan la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos	7%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la vía	9%
6. Hablan por teléfono mientras cruzan la vía	9%
7. Pasan la vía corriendo	5%
8. Van con audífonos cuando cruzan la vía	10%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la vía	4%
10. Juegan en la vía	2%
11. No caminan por la derecha en los andenes	6%
12. No se detienen en el andén antes de cruzar la vía	5%
13. Cruzan la vía entre los vehículos	7%
14. Se bajan del bus en la mitad de la vía	8%
15. No mantienen distancia prudente del borde del andén	8%



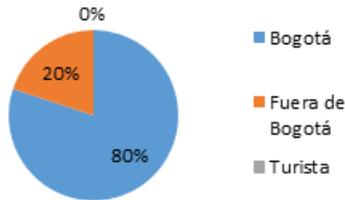
Quién tiene la responsabilidad de la seguridad del peatón	Ninguna	Algo	Mucha responsabilidad
La alcaldía mayor	19	15	8
La alcaldía de la localidad	12	18	11
El fondo de prevención vial	12	14	16
Los conductores de motos	6	18	16
El peatón	6	13	23
Los conductores de vehículos públicos y particulares	4	15	20
El destino	38	7	3
Otro	2	1	

### Mucha responsabilidad



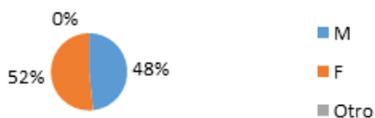
Origen	Porcentaje
Bogotá	80%
Fuera de Bogotá	20%
Turista	0%

#### Origen



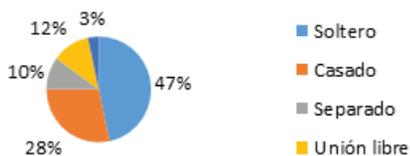
Género	Porcentaje
Masculino	48%
Femenino	52%
Otro	0%

### Género



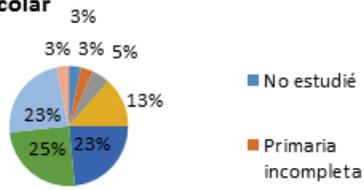
Estado Civil	Porcentaje
Soltero	47%
Casado	28%
Separado	10%
Unión libre	12%
Viudo	3%

### Estado civil



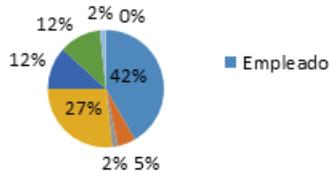
Nivel Escolar	Porcentaje
No estudié	3%
Primaria incompleta	3%
Primaria Completa	5%
Secundaria incompleta	13%
Secundaria completa	23%
Formación técnica	25%
Formación profesional	23%
No sabe, no responde	3%

**Nivel escolar**



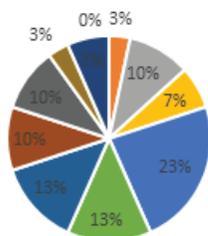
Ocupación	Porcentaje
Empleado	42%
Desempleado	5%
Buscando empleo	2%
Independiente	27%
Ama o amo de casa	12%
Estudiante	12%
Jubilado	2%
incapacitado	0%

**Ocupación**



Rango de Edad	Porcentaje
Entre 15 y 20 años	0%
Entre 21 y 25 años	3%
Entre 26 y 30 años	10%
Entre 31 y 35 años	7%
Entre 36 y 40 años	23%
Entre 41 y 45 años	13%
Entre 46 y 50 años	13%
Entre 51 y 55 años	10%
Entre 56 y 60 años	10%
Entre 60 y 65 años	3%
Más de 65 años	7%

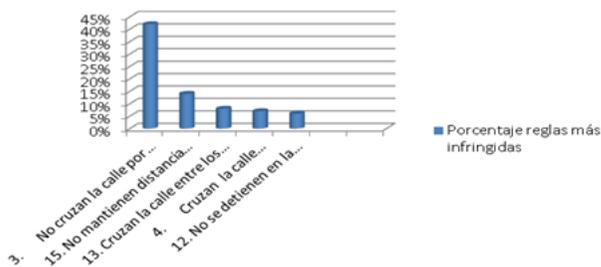
Rangos de Edad



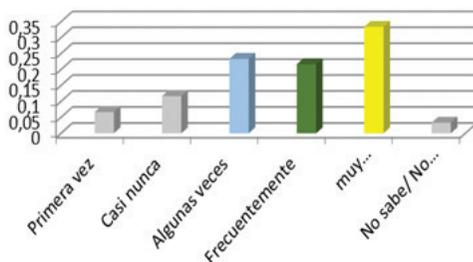
- Entre 15 y 20 años ■ Entre 21 y 25 años ■ Entre 26 y 30 años ■ Entre 31 y 35 años
- Entre 36 y 40 años ■ Entre 41 y 45 años ■ Entre 46 y 50 años ■ Entre 51 y 55 años
- Entre 56 y 60 años ■ Entre 60 y 65 años ■ Mas de 65 años

Calle 72		
Infracción	Cantidad Personas	Porcentaje reglas más infringidas
1. Caminan por la zona vehicular	64	4%
2. Caminar por la ciclo-ruta	0	2%
3. No cruzan la calle por la cebra. Nota: solo cuando no hay puente peatonal	1940	42%
4. Cruzan la calle cuando el semáforo está en verde para los vehículos	289	7%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la calle	0	0%
6. Hablan por teléfono mientras cruzan la calle	75	2%
7. Pasan la calle corriendo	216	5%
8. Van con audifonos cuando cruzan la calle	105	3%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la calle	62	5%
10. Juegan en la calle	8	0%
11. No caminan por la derecha en las aceras	0	0%
12. No se detienen en la acera antes de cruzar la calle	160	6%
13. Cruzan la calle entre los vehículos	207	8%
14. Se Bajan del bus en la mitad de la calle	40	1%
15. No mantienen distancia prudente del borde de la acera	322	14%

### Porcentaje reglas más infringidas

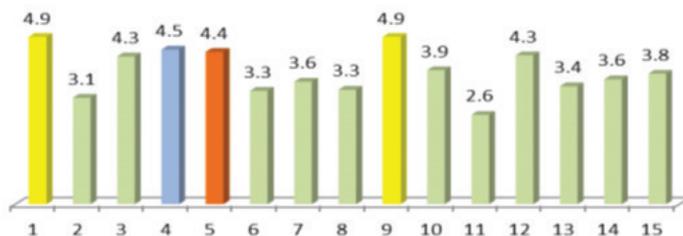


Con qué frecuencia pasa Ud. por aquí	Porcentaje
Primera vez	7%
Casi nunca	12%
Algunas veces	23%
Frecuentemente	22%
muy frecuentemente	33%
No sabe/ No responde	3%



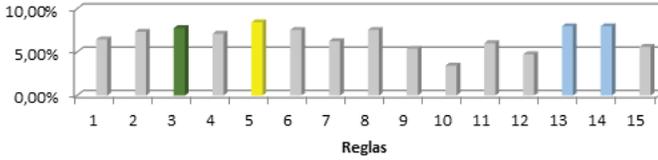
Qué tanto sigue Ud. las siguientes reglas
1. Transitar por la acera
2. No Caminar por la ciclo ruta
3. Cruzar la vía por el paso peatonal
4. Cruzar la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos
5. Hacer uso del puente peatonal para cruzar la vía
6. No hablar por teléfono mientras cruza la vía
7. No pasar la vía corriendo
8. No ir con audífonos escuchando radio / musica
9. Mirar a ambos lados antes de pasar la vía
10. No jugar en la vía
11. Caminar por su derecha cuando va por la vía
12. Detenerse en la acera antes de cruzar la vía
13. No cruzar la vía entre los vehículos
14. No bajarse del bus en la mitad de la vía
15. Mantener distancia prudente del borde de la acera

## Qué tanto sigue Ud. las siguientes reglas. Calle 72



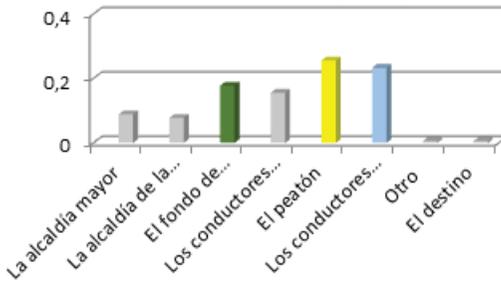
Qué reglas cree usted que incumple la mayoría de la gente	Porcentaje
1. Caminan por la zona vehicular	5%
2. No Caminar por la ciclo ruta	4%
3. No cruzan la calle por la cebra. Nota: solo cuando no hay puente peatonal	7%
4. Cruzan la calle cuando el semáforo está en verde para los vehículos	7%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la calle	10%
6. Hablan por teléfono mientras cruzan la calle	8%
7. Pasan la calle corriendo	7%
8. Van con audifonos cuando cruzan la calle	9%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la calle	5%
10. Juegan en la calle	3%
11. No caminan por la derecha en las aceras	7%
12. No se detienen en la acera antes de cruzar la calle	5%
13. Cruzan la calle entre los vehículos	9%
14. Se Bajan del bus en la mitad de la calle	7%
15. No mantienen distancia prudente del borde de la acera	7%

## Reglas que se cree que incumple la mayoría de la gente



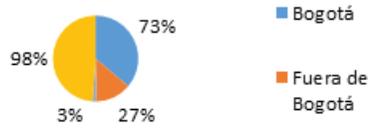
Quién tiene la seguridad del peatón	Nada o ninguna	Algo	Mucha Responsabilidad
La alcaldía mayor	18%	19%	9%
La alcaldía de la localidad	18%	21%	8%
El fondo de prevención vial	5%	14%	20%
Los conductores de motos	9%	19%	14%
El peatón	5%	2%	28%
Los conductores de vehículos públicos y particulares	4%	14%	19%
Otro	4%	2%	1%
El destino	36%	7%	2%

## Quien tiene la resp. del peatón



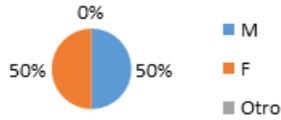
Origen	Porcentaje
Bogotá	73%
Fuera de Bogotá	27%
Turista	0%

**Origen**



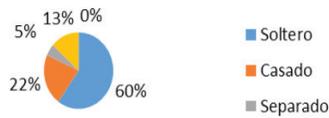
Género	Porcentaje
Masculino	50%
Femenino	50%
Otro	0%

**Género**

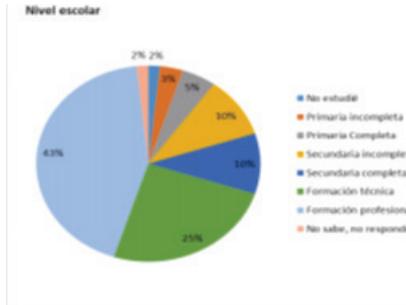


Estado Civil	Porcentaje
Soltero	60%
Casado	22%
Separado	5%
Unión libre	13%
Viudo	0%

**Estado civil**

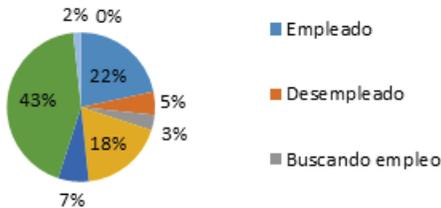


Nivel Escolar	Porcentaje
No estudié	2%
Primaria incompleta	3%
Primaria Completa	5%
Secundaria incompleta	10%
Secundaria completa	10%
Formación técnica	25%
Formación profesional	43%
No sabe, no responde	2%

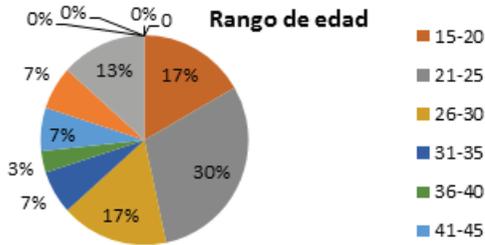


Nivel Escolar	Porcentaje
No estudié	2%
Primaria incompleta	3%
Primaria Completa	5%
Secundaria incompleta	10%
Secundaria completa	10%
Formación técnica	25%
Formación profesional	43%
No sabe, no responde	2%

### Ocupación

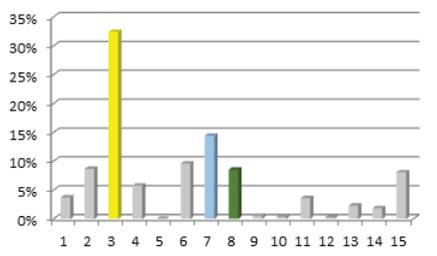


Rango de Edad	Porcentaje
15-20	17%
21-25	30%
26-30	17%
31-35	7%
36-40	3%
41-45	7%
46-50	7%
51-55	13%
56-60	0%
60-65	0%
más de 65	0%

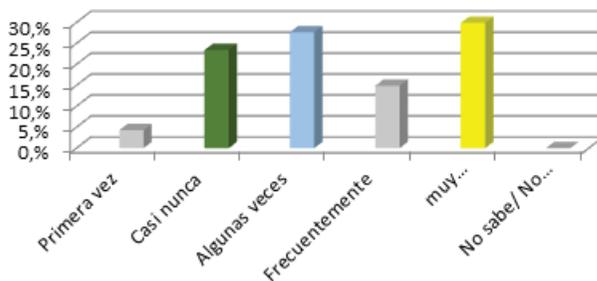


Calle 26		
Infracción	Cantidad Personas	Porcentaje reglas más infringidas
1. Caminan por la zona vehicular	68	4%
2. Caminar por la ciclo-ruta	159	9%
3. No cruzan la calle por la cebra. Nota: sólo cuando no hay puente peatonal	594	32%
4. Cruzan la calle cuando el semáforo está en verde para los vehículos	106	6%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la calle	0	0%
6. hablan por teléfono mientras cruzan la calle	176	10%
7. Pasan la calle corriendo	264	14%
8. Van con audífonos cuando cruzan la calle	156	9%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la calle	10	1%
10. Juegan en la calle	6	0%
11. No caminan por la derecha en las aceras	66	4%
12. No se detienen en la acera antes de cruzar la calle	4	0%
13. Cruzan la calle entre los vehículos	42	2%
14. Se Bajan del bus en la mitad de la calle	34	2%
15. No mantienen distancia prudente del borde de la acera	148	8%

**Porcentaje de infracciones**  
**Calle 26**

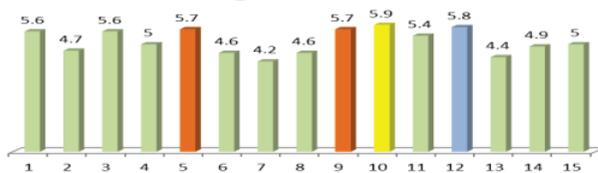


Con qué frecuencia pasa Ud. por aquí	Porcentaje
Primera vez	4%
Casi nunca	23%
Algunas veces	28%
Frecuentemente	15%
muy frecuentemente	30%
No sabe/ No responde	0%



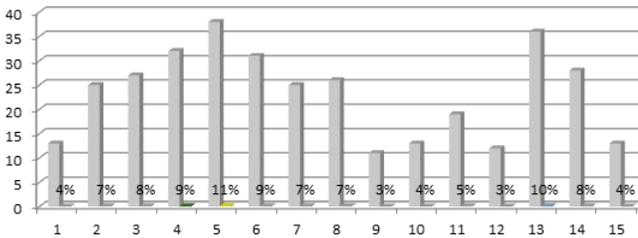
Qué tanto sigue usted las siguientes reglas	
1.	Transitar por el andén
2.	Caminar por la ciclo ruta
3.	Cruzar la vía por el paso peatonal (cebra) vehículos
5.	Hacer uso del puente peatonal para cruzar la vía
6.	No hablar por teléfono mientras cruza la vía
7.	No pasar la vía corriendo
8.	No ir con audífonos escuchando radio / música
9.	Mirar a ambos lados antes de pasar la vía
10.	No jugar en la vía
11.	Caminar por su derecha cuando va por la vía
12.	Detenerse en la acera antes de cruzar la vía
13.	No cruzar la calle entre los vehículos
14.	No bajarse del bus en la mitad de la vía
15.	Mantener distancia prudente del borde del andén

**Qué tanto sigue Ud. las siguientes reglas. Calle 26**

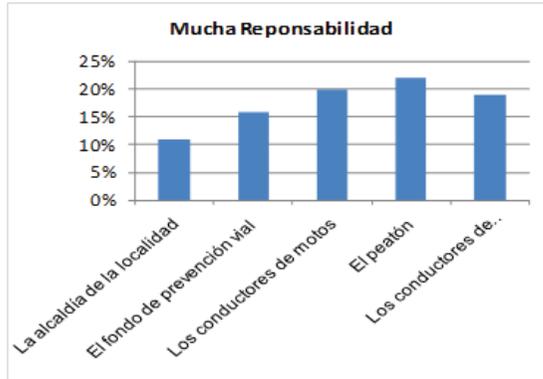


Qué reglas cree usted que incumple la mayoría de la gente	Cantidad Personas	Porcentaje reglas más infringidas
1. Caminan por la zona vehicular	13	4%
2. Caminar por la ciclo ruta	25	7%
3. No cruzan la vía por el pasopeatonal. Nota: solo cuando no hay puente	27	8%
4. Cruzan la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos	32	9%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la vía	38	11%
6. hablan por teléfono mientras cruzan la vía	31	9%
7. Pasan la calle corriendo	25	7%
8. Van con audífonos cuando cruzan la vía	26	7%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la vía	11	3%
10. Juegan en la vía	13	4%
11. No caminan por la derecha en los andenes	19	5%
12. No se detienen en el andén antes de cruzar la calle	12	3%
13. Cruzan la vía entre los vehículos	36	10%
14. Se bajan del bus en la mitad de la vía	28	8%
15. No mantienen distancia prudente entre el borde del andén y la calzada	13	4%

Reglas que se cree que incumple la mayoría de la gente



Quién tiene la seguridad del peatón	Nada o ninguna	Algo	Mucha Responsabilidad
La alcaldía mayor	10%	28%	10%
La alcaldía de la localidad	10%	24%	11%
El fondo de prevención vial	8%	14%	16%
Los conductores de motos	2%	9%	20%
El peatón	0%	5%	22%
Los conductores de vehículos públicos y particulares	2%	11%	19%
Otro	0%	3%	3%
El destino	67%	6%	0%



Origen	Porcentaje
Bogotá	69%
Fuera de Bogotá	31%
Turista	0%

**Origen**



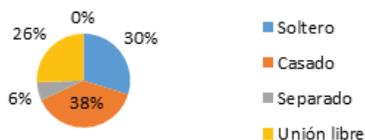
Género	Porcentaje
Masculino	47%
Femenino	53%
Otro	0%

**Género**



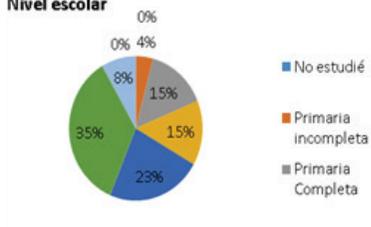
Estado Civil	Porcentaje
Soltero	30%
Casado	38%
Separado	6%
Unión libre	26%
Viudo	0%

**Estado civil**

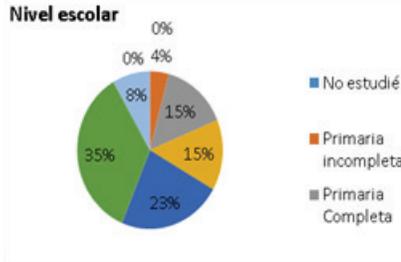


Nivel Escolar	Porcentaje
No estudié	0%
Primaria incompleta	4%
Primaria Completa	15%
Secundaria incompleta	15%
Secundaria completa	23%
Formación técnica	35%
Formación profesional	8%
No sabe, no responde	0%

**Nivel escolar**

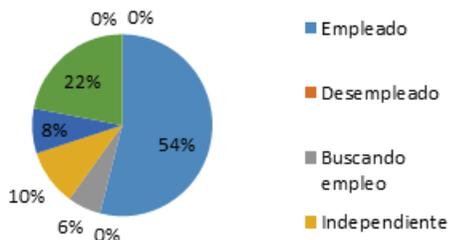


Nivel Escolar	Porcentaje
No estudié	0%
Primaria incompleta	4%
Primaria Completa	15%
Secundaria incompleta	15%
Secundaria completa	23%
Formación técnica	35%
Formación profesional	8%
No sabe, no responde	0%

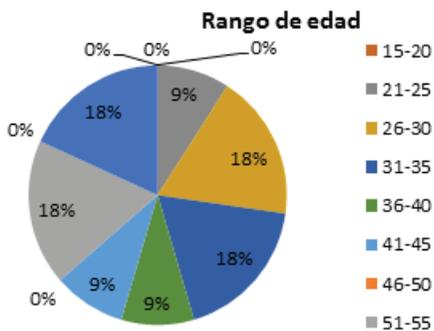


Ocupación	Porcentaje
Empleado	54%
Desempleado	0%
Buscando empleo	6%
Independiente	10%
Ama o amo de casa	8%
Estudiante	22%
Jubilado	0%
incapacitado	0%

### Ocupación

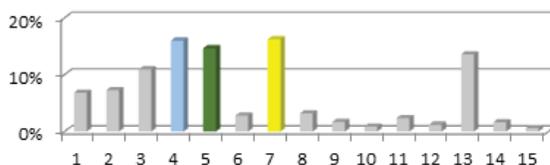


Rango de Edad	Porcentaje
15-20	0%
21-25	9%
26-30	18%
31-35	18%
36-40	9%
41-45	9%
46-50	0%
51-55	18%
56-60	0%
60-65	18%
MÁS DE 65	0%

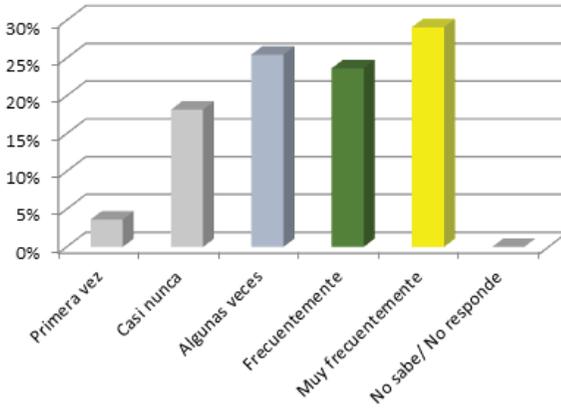


<b>Av. Ciudad de Cali</b>		
<b>Infraacción</b>	<b>Cantidad de personas</b>	<b>Porcentaje reglas más Infringidas</b>
1. Caminan por la zona vehicular	128	7%
2. Caminar por la ciclo ruta	130	7%
3. No cruzan la calle por la cebra. Nota: solo cuando no hay puente peatonal	236	11%
4. Cruzan la calle cuando el semáforo está en verde para los vehículos	347	16%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la vía	341	15%
6 Hablan por teléfono mientras cruzan la vía	44	3%
7. Pasan la vía corriendo	366	16%
8. Van con audifonos cuando cruzan la vía	57	3%
9. No miran a ambos lados antes de cruzar la vía	40	2%
10. Juegan en la vía	23	1%
11. No caminan conservando el lado derecho en los andenes	24	2%
12. No se detienen en el andén antes de cruzar la vía	34	1%
13. Cruzan la vía entre los vehículos	311	14%
14. Se Bajan del bus en la mitad de la vía	31	2%
15. No mantienen distancia prudente del borde del andén con respecto a la calzada	13	1%

### Porcentaje de infracciones Av. Ciudad de Cali



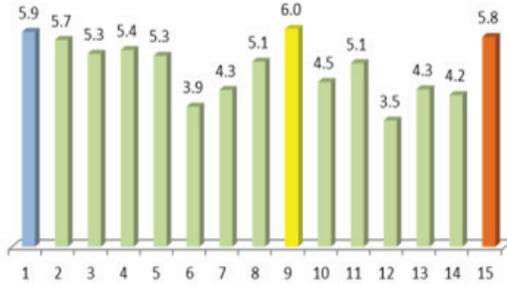
Con qué frecuencia pasa Ud. por aquí	Porcentaje
Primera vez	4%
Casi nunca	18%
Algunas veces	25%
Frecuentemente	24%
Muy frecuentemente	29%
No sabe/ No responde	0%



Qué tanto sigue Ud. las siguientes reglas
1. Transitar por la acera
2. No caminar por la ciclo ruta
3. Cruzar la vía por el paso peatonal
4. Cruzar la vía cuando el semáforo está en verde para los vehículos
5. Hacer uso del puente peatonal para cruzar la vía
6. No hablar por teléfono mientras cruza la vía
7. No pasar la vía corriendo
8. No ir con audífonos escuchando radio / música
9. Mirar a ambos lados antes de pasar la vía

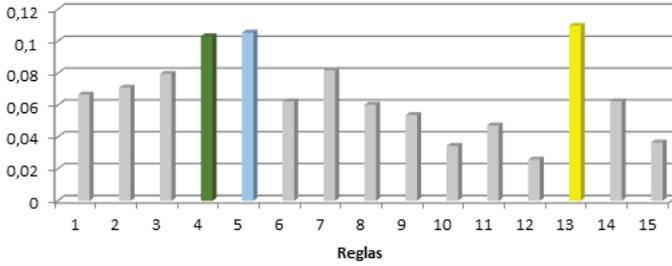
10. No jugar en la vía
11. Caminar por su derecha cuando va por la vía
12. Detenerse en la acera antes de cruzar la vía
13. No cruzar la vía entre los vehículos
14. No bajarse del bus en la mitad de la vía
15. Mantener distancia prudente del borde de la acera

**Qué tanto sigue Ud. las siguientes reglas. Av. C. Cali**



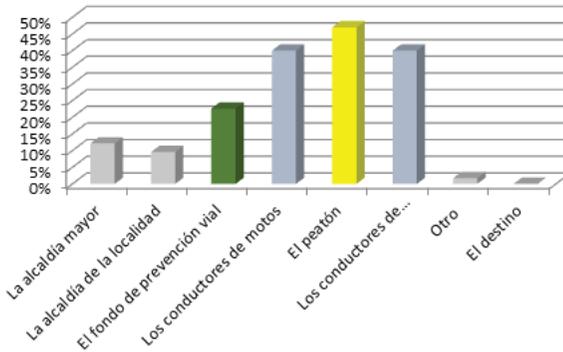
Qué reglas cree usted que incumple la mayoría de la gente	Porcentaje reglas más infringidas
1. Caminan por la zona vehicular	7%
2. No Caminar por la ciclo ruta	7%
3. No cruzan la calle por la cebra. Nota: solo cuando no hay puente peatonal	8%
4. Cruzan la calle cuando el semáforo está en verde para los vehículos	10%
5. No hacen uso del puente peatonal para cruzar la calle	11%
6. Hablan por teléfono mientras cruzan la calle	6%
7. Pasan la calle corriendo	8%
8. Van con audifonos cuando cruzan la calle	6%
9. No miran a ambos lados antes de pasar la calle	5%
10. Juegan en la calle	3%
11. No caminan por la derecha en las aceras	5%
12. No se detienen en la acera antes de cruzar la calle	3%
13. Cruzan la calle entre los vehículos	11%
14. Se Bajan del bus en la mitad de la calle	6%
15. No mantienen distancia prudente del borde de la acera	4%

### Reglas que se cree que incumple la mayoría de la gente



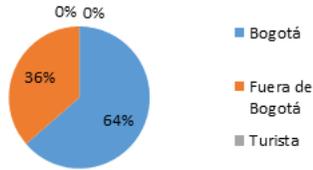
Quién tiene la seguridad del peatón	Nada o ninguna	Algo	Mucha Responsabilidad
La alcaldía mayor	15%	21%	12%
La alcaldía de la localidad	16%	23%	10%
El fondo de prevención vial	12%	13%	23%
Los conductores de motos	1%	7%	40%
El peatón	0%	1%	47%
Los conductores de vehículos públicos y particulares	1%	7%	40%
Otro	16%	1%	2%
El destino	40%	8%	0%

### Mucha Responsabilidad



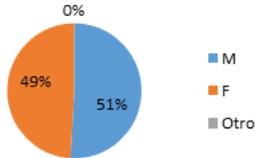
Origen	Porcentaje
Bogotá	64%
Fuera de Bogotá	36%
Turista	0%

**Origen**



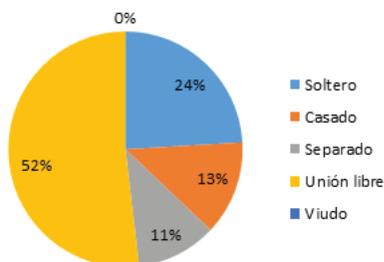
Género	Porcentaje
Masculino	51%
Femenino	49%
Otro	0%

**Género**



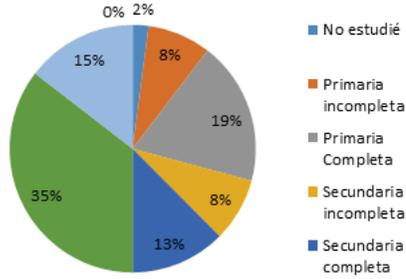
Estado Civil	Porcentaje
Porcentaje	0%
Soltero	24%
Casado	13%
Separado	11%
Unión libre	52%
Viudo	0%

**Estado civil**



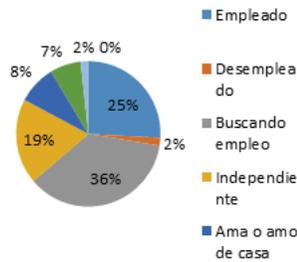
Nivel Escolar	Porcentaje
No estudié	2%
Primaria incompleta	8%
Primaria Completa	19%
Secundaria incompleta	8%
Secundaria completa	13%
Formación técnica	35%
Formación profesional	15%
No sabe, no responde	0%

**Nivel escolar**

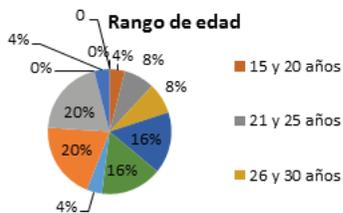


Ocupación	Porcentaje
Empleado	25%
Desempleado	2%
Buscando empleo	36%
Independiente	19%
Ama o amo de casa	8%
Estudiante	7%
Jubilado	2%
incapacitado	0%

**Ocupación**



Rango de Edad	Porcentaje
15 y 20 años	4%
21 y 25 años	8%
26 y 30 años	8%
31 y 35 años	16%
36 y 40 años	16%
41 y 45 años	4%
46 y 50 años	20%
51 y 55 años	20%
56 y 60 años	0%
61 y 65 años	4%
más de 65 años	0%



**Anexo No. 5: Señales CUR Peatón**  
Especificaciones para la elaboración de señales

La investigación CUR requiere de la instalación de 15 señales. Cada una de ellas contiene una señalética y contenido diferente aunque comparten el mismo marco.

A continuación se observa el conjunto de las 15 señales, seguido por una descripción general del tamaño:





**Cruzo por la cebra  
cuando los carros  
se han detenido**



Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas

---

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:



**Antes de cruzar,  
paro y miro  
a ambos lados**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:



**Usar audífonos  
mientras cruzo pone  
en riesgo mi seguridad**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:



## **Uso la zona peatonal : facilito mi circulación y la de los ciclistas**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:



**Por seguridad  
guardo distancia del  
borde del andén**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:



**Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular**



**Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:



**¿Alcanzo a cruzar?  
Por exceso de  
confianza ocurren  
accidentes**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:



**Mis imprudencias  
no solo las pago yo**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:



**Evito accidentes.  
No cruzo entre  
los carros**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:



**Puente a corta distancia.  
Usar el puente puede  
tomarme unos minutos,  
no hacerlo, puede  
tomarme la vida**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:



**Si camino  
por mi derecha  
facilito la circulación**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:



## Transito por los andenes y evito accidentes



Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas

---

Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:



**Mi vida le importa a muchos: me bajo del bus solo sobre el andén**



**Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:



**En condiciones  
de poca visibilidad  
me hago notar**



**Animo al peatón a seguir  
las reglas de la movilidad.  
Entre todos salvamos vidas**

---

Promedio de personas que no siguieron  
esta regla en los últimos siete días:

Colores:

Fondo: Blanco

Borde: Azul

Texto: Negro y blanco

Señalética: Gris1, gris2, gris3, negro, blanco, rojo, azul claro, amarillo y anaranjado.

## Anexo No. 6: Ubicación señalética

### Ubicación de la señalética en los puntos de la ciudad seleccionados

Lugar de intervención	Punto ubicado en la calle 72 con Carrera 11	
Ubicación de la señalética	<i>Primera señal:</i>	Ubicada en el separador de la avenida, costado oriental, en sentido norte a sur.
	<i>Segunda señal:</i>	Ubicada sobre andén, costado noroccidental de la Avenida Chile (esquina) en sentido occidente a oriente.
	<i>Tercera señal:</i>	Ubicada en el andén, costado suroriental (Esquina) en sentido norte a sur.
<b>Señalética</b>		
1	2	3
		

Lugar de intervención:		Punto ubicado en la calle 26 con carrera 33
Ubicación de la señalética	<i>Primera señal:</i>	Ubicada en el separador en el costado occidental del paso peatonal en sentido sur norte.
	<i>Segunda señal:</i>	Ubicada sobre andén costado sur-oriental en sentido oriente a occidente.
	<i>Tercera señal:</i>	Ubicada sobre andén costado sur de la avenida 26, al lado de la ciclo ruta, en sentido de sur a norte.
<b>Señalética</b>		
1	2	3
 <p><b>Cruzar corriendo me pone en riesgo, mis imprudencias no solo las pago yo</b></p> <p>Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:</p>	 <p><b>Puedo sufrir un accidente si me distraigo hablando por el celular</b></p> <p>Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:</p>	 <p><b>Al utilizar los espacios peatonales facilito mi circulación y la de los ciclistas</b></p> <p>Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:</p>

Lugar de intervención:	Punto ubicado en la calle 6 con Avenida ciudad de Cali (Tintal)	
Ubicación de la señalética	<i>Primera señal:</i>	Ubicada sobre el andén a 100 metros del semáforo en el costado sur en dirección sur-norte invitando al uso del puente peatonal.
	<i>Segunda señal:</i>	Ubicada en la salida del centro comercial sobre el andén en sentido oriente-occidente.
	<i>Tercera señal:</i>	Ubicada en andén (esquina) en el flujo peatonal en el sentido de sur a norte costado occidental de la avenida 6.
<b>Señalética</b>		
1	2	3
 <p><b>Puente a poca distancia.</b> Si uso el puente puede tomarme unos minutos, no hacerlo puede tomarme la vida</p> <p> Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p><small>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días.</small></p>	 <p><b>Si uso audífonos al transitar por las vías pongo en riesgo mi seguridad</b></p> <p> Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p><small>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días.</small></p>	 <p><b>Antes de cruzar, paro y miro a ambos lados</b></p> <p> Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p><small>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días.</small></p>

Lugar de intervención:	Avenida Ciudad de Cali con Avenida Villavicencio	
Ubicación de la señalética	Primera señal:	Ubicada en el separador con sentido de occidente a oriente. Costado norte.
	Segunda señal:	Ubicada sobre andén (esquina) en el cruce de sur a norte de la av. Villavicencio, la señal tendrá ese mismo sentido, es decir de sur a norte. Costado occidental.
	Tercera señal:	Ubicada en el andén entre el semáforo y el puente en sentido de sur a norte. Costado occidental.
<b>Señalética</b>		
1	2	3
 <p><b>Cruzar corriendo me pone en riesgo, mis imprudencias no solo las pago yo</b></p> <p>Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:</p>	 <p><b>Debo cruzar por la cebra cuando los carros se han detenido</b></p> <p>Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:</p>	 <p><b>Cruzo por el puente, es más seguro: mi familia me espera</b></p> <p>Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad. Entre todos salvamos vidas</p> <p>Promedio de personas que no siguieron esta regla en los últimos siete días:</p>

Lugar de intervención:	Calle 75 Sur con Carrera 57 (Autopista Sur).	
Ubicación de la señalética	Primera señal:	Ubicada en sentido occidente a oriente en esquina de andén del terminal del sur. Costado norte.
	Segunda señal:	Ubicada sobre andén en sentido oriente a occidente. Costado oriental.
	Tercera señal:	Ubicada en el separador en el sentido norte a sur. Costado occidental.
<b>Señalética</b>		
1	2	3
		

Anexo No. 7: Fotografías de la Intervención



Calle 26

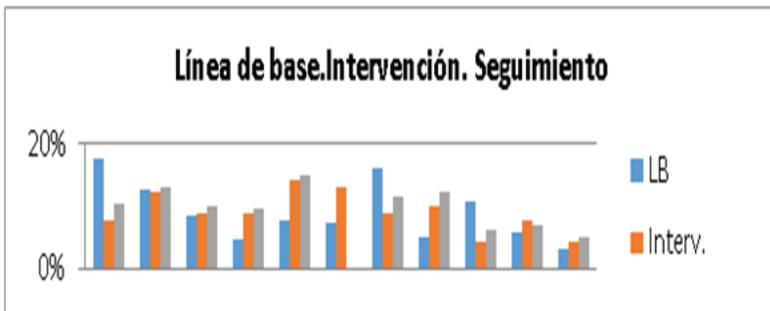


Calle 72

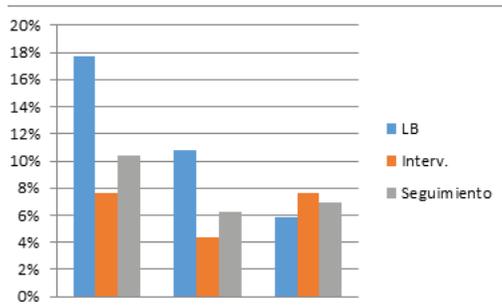
## Anexo No. 8 Resumen consolidado de los resultados en cada fase del estudio

### Autopista Sur

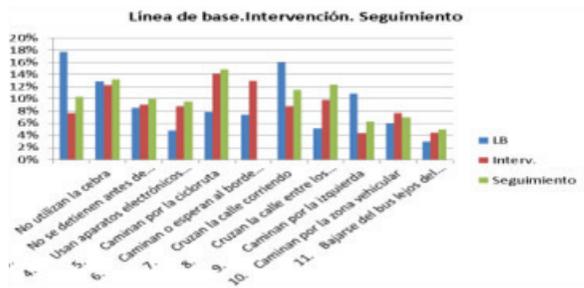
Nota: La celdas destacadas con color verde corresponden a la señalética ubicada en el lugar.	Línea base		Intervención		Diferencia Porcentual	Seguimiento	
	Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla	Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla		Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla
1. No hacen uso del puente peatonal	387	18%	350	8%	10%	385	10%
2. No utilizan la paso peatonal	282	13%	560	12%	1%	490	13%
3. No se detienen antes de cruzar	187	9%	411	9%	0%	369	10%
electrónicos mientras cruzan	106	5%	400	9%	-4%	355	10%
5. Caminan por la ciclo ruta	171	8%	647	14%	-6%	552	15%
esperan al borde del andén	162	7%	589	13%	-6%		0%
7. Cruzan la vía corriendo	350	16%	400	9%	7%	425	11%
8. Cruzan la vía entre los carros	113	5%	449	10%	-5%	457	12%
9. Caminan por la izquierda	237	11%	200	4%	6%	232	6%
10. Caminan por la zona vehicular	129	6%	350	8%	-2%	259	7%
11. Bajarse del bus lejos del andén	66	3%	204	4%	-1%	185	5%
<b>Total personas</b>	<b>2.190</b>	<b>100%</b>	<b>4.560</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>3.709</b>	<b>100%</b>

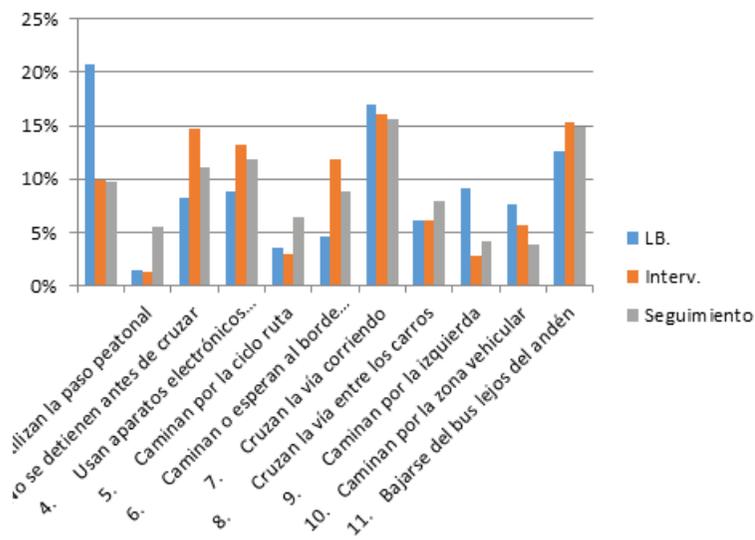


Autopista sur				
Reglas objeto de intervención	Línea base	Interven.	Diferencia	Seguimiento
1. No hacen uso del puente peatonal	18%	8%	10%	10%
9. Caminan por la izquierda	11%	4%	6%	6%
10. Caminan por la zona vehicular	6%	8%	-2%	7%

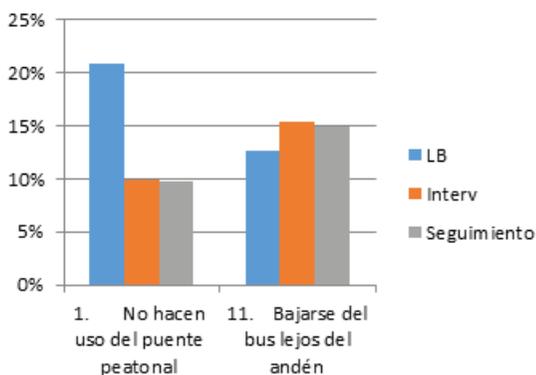


Resultados de las Encuestas, Línea de Base, Intervención y Seguimiento



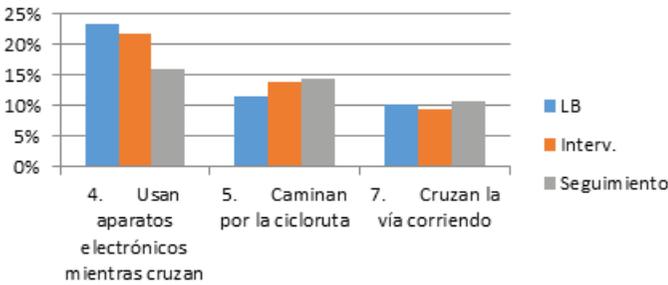


Av. Villavicencio				
Reglas objeto de intervención	Línea base	Interven.	Diferencia	Seguimiento
1. No hacen uso del puente peatonal	21%	10%	11%	10%
11. Bajarse del bus lejos del andén	13%	15%	-3%	15%



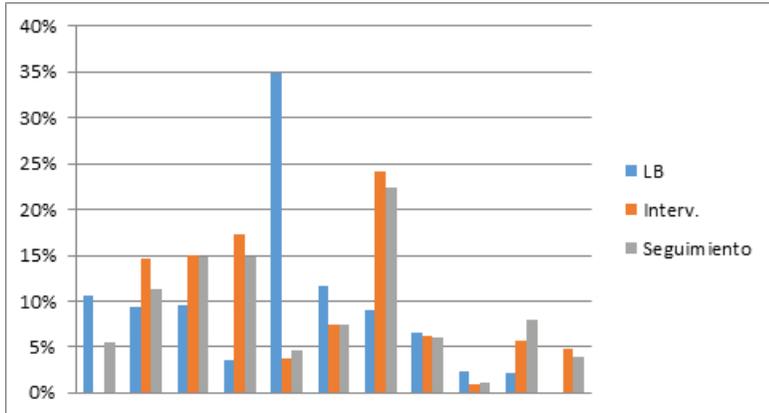


Calle 26				
Reglas objeto de intervención	Línea base	Interven.	Diferencia	Seguimiento
4. Usan aparatos electrónicos mientras cruzan	23%	22%	1%	16%
5. Caminan por la cicloruta	11%	14%	-2%	14%
7. Cruzan la vía corriendo	10%	9%	1%	11%

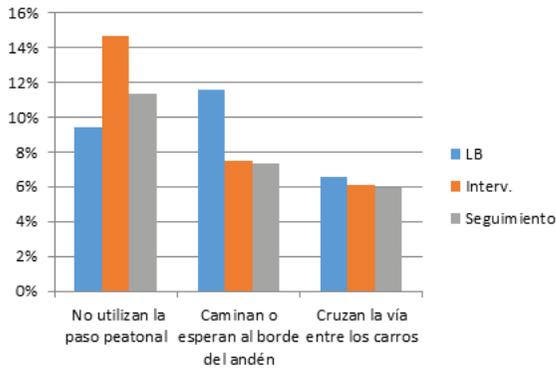


**Calle 72**

Nota: La celdas destacadas con color verde corresponden a la señalética ubicada en el lugar.	Línea de Base		Intervención		Diferencia Porcentual	Seguimiento	
	Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla	Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla		Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla
1. No hacen uso del puente peatonal	361	11%	0	0%	11%	221	5%
2. No utilizan la paso peatonal	321	9%	578	15%	-5%	458	11%
3. No se detienen antes de cruzar	325	10%	587	15%	-5%	603	15%
4. Usan aparatos electrónicos mientras cruzan	121	4%	677	17%	-14%	602	15%
5. Caminan por la ciclo ruta	1187	35%	150	4%	31%	188	5%
6. Caminan o esperan al borde del andén	394	12%	295	8%	4%	298	7%
7. Cruzan la vía corriendo	306	9%	949	24%	-15%	905	22%
8. Cruzan la vía entre los carros	224	7%	241	6%	0%	242	6%
9. Caminan por la izquierda	81	2%	39	1%	1%	47	1%
10. Caminan por la zona vehicular	76	2%	225	6%	-3%	321	8%
11. Bajarse del bus lejos del andén	0	0%	190	5%	-5%	159	4%
<b>Total personas</b>	<b>3396</b>	<b>100%</b>	<b>3931</b>	<b>100%</b>		<b>4044</b>	

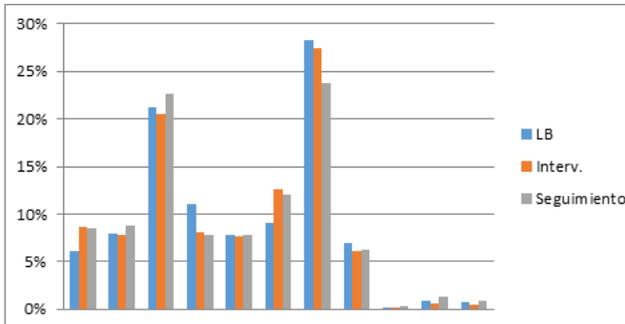


Calle 72				
Reglas objeto de intervención	Línea base	Interven.	Diferencia	Seguimiento
No utilizan la paso peatonal	9%	15%	-5%	11%
Caminan o esperan al borde del andén	12%	8%	4%	7%
Cruzan la vía entre los carros	7%	6%	0%	6%

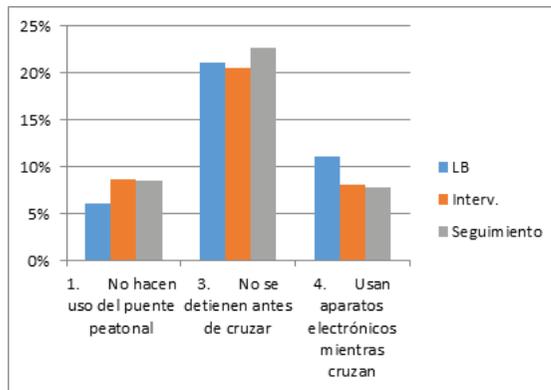


## Resultados Tintal

Nota: La celdas destacadas con color verde corresponden a la señalética ubicada en el lugar.	Línea base		Intervención		Diferencia Porcentual	Seguimiento	
	Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla	Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla		Número de personas que no siguen la regla	Porcentaje de personas que no siguen la regla
1. No hacen uso del puente peatonal.	249	6%	320	9%	-3%	340	8%
2. No utilizan la paso peatonal.	320	8%	291	8%	0%	352	9%
3. No se detienen antes de cruzar.	880	21%	759	20%	1%	911	23%
4. Usan aparatos electrónicos mientras cruzan.	450	11%	298	8%	3%	312	8%
5. Caminan por la ciclo ruta.	318	8%	282	8%	0%	311	8%
6. Caminan o esperan al borde del andén.	368	9%	465	13%	-3%	485	12%
7. Cruzan la vía corriendo.	1150	28%	1016	27%	1%	955	24%
8. Cruzan la vía entre los carros.	282	7%	228	6%	1%	254	6%
9. Caminan por la izquierda.	8	0%	5	0%	0%	15	0%
10. Caminan por la zona vehicular.	36	1%	23	1%	0%	52	1%
11. Bajarse del bus lejos del andén.	27	1%	19	1%	0%	37	1%
<b>Total personas</b>	<b>4.066</b>	<b>100%</b>	<b>3.706</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>4.024</b>	<b>100%</b>



Tintal				
Reglas objeto de intervención	Línea base	Interven.	Diferencia	Seguimiento
1. No hacen uso del puente peatonal	6%	9%	-3%	8%
3. No se detienen antes de cruzar	21%	20%	1%	23%
4. Usan aparatos electrónicos mientras cruzan	11%	8%	3%	8%



### Anexo No. 9: Fundamento de la Estrategia Comunicacional de la Investigación CUR-PEATÓN

El presente documento intenta, brevemente, enumerar los fundamentos sobre los cuales se apoya el diseño y desarrollo de nuestra estrategia psico-educativa para la evaluación de los cambios en el comportamiento de los peatones.

1. Las personas guían su comportamiento por los resultados que este ocasiona en el medio (experiencia directa) pero, principalmente siguiendo reglas, entendidas estas como enunciados verbales que establecen relaciones entre situaciones, la conducta y la consecuencia. Ejemplo de ellos es: “cuando vaya llevarme comida a la boca debo tener las manos limpias y así evitar enfermedades”.

2. Para que una regla se aprenda es necesario que haga parte de un sistema donde las personas han aprendido a seguir reglas y por hacerlo han recibido consecuencias, ya sea positivas o negativas. El seguimiento de las reglas se mantiene por las consecuencia sociales que estas producen (si ayudo a alguien en dificultad me lo reconocerán); por las consecuencias naturales que produce en el entorno, o lo que se llama generalmente instrucciones (las que se dan para armar un mueble); o por los beneficios aumentados que seguir la regla significa (si usted toma esta poción, bajará rápidamente de peso).
3. Las reglas pueden asociarse a símbolos que las personas son capaces de “leer”. De esta forma todo símbolo es el resultado de un proceso asociativo que logra

comunicar la regla a seguir.

4. Para que un símbolo logre ser comprendido por toda una comunidad demanda una difusión masiva de la presentación del símbolo con la correspondiente regla para que posteriormente lo que describe la regla pueda ser asociado con la sola presentación del símbolo. Como ejemplo de esto podemos citar el uso de estrellas negras para informar a los ciudadanos de Bogotá sobre los accidentes fatales ocurridos en el lugar de su ubicación con la idea adicional de prevenir nuevos accidentes. Como se recordará, la señal estuvo acompañada de una gran labor publicitaria en los medios, lo que facilitó su rápida comprensión.
5. Pero además, se requiere que el símbolo pueda ser percibido: lograr esto implica sencillez en su diseño y ojalá lo más esquemático posible (no recargado, ni anecdótico), esto con el fin de facilitar su recordación; que tenga colores de contraste; que esté ubicado a una altura que permita su visualización sin esfuerzo; que su diseño guarde unidad de criterio con otros símbolos equivalentes; y que haga parte del sistema de símbolos que la gente está acostumbrada a leer. Por último, que los símbolos estén diseñados

para que permitan derivar nuevos símbolos en caso de crearse reglas.

La investigación CUR-Peatón quiere poner a prueba la difusión de reglas que guíen el comportamiento del peatón enfatizando en dos de sus componentes, ya sea la situación en la que se demanda y el comportamiento, o el comportamiento y su consecuencia. Para el caso particular, enfatizamos en la relación entre la conducta esperada con los beneficios individuales y sociales de seguirla, haciendo a un lado las consecuencias negativas o dañinas por no seguirla. Creemos que una perspectiva que destaque lo positivo establece una condición más amable para que el peatón siga la regla, particularmente si muestra los beneficios individuales y colectivos en lugar de la amenaza explícita o velada que suelen usar los medios para advertir por su incumplimiento.

A continuación presentamos las reglas y su correspondiente señalética derivadas de la investigación de campo y de los fundamentos que aquí hemos esbozado.

### REGLAS

1. Cruzo por el puente, es más seguro: mi familia me espera.
2. Debo cruzar por el paso peatonal cuando los carros se han

detenido.

3. Antes de cruzar, paro y miro a ambos lados.
4. Si uso audífonos al transitar por las vías pongo en riesgo mi seguridad.
5. Al utilizar los espacios peatonales facilito mi circulación, la de los ciclistas y la de los automóviles.
6. Mantengo mi seguridad guardando distancia del borde del andén.
7. Puedo sufrir un accidente si me distraigo hablando por el celular.
8. ¿Alcanzo a cruzar? No me con-

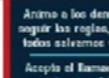
fío, por esto ocurren accidentes.

9. Cruzar corriendo me pone en riesgo, mis imprudencias no solo las pago yo.
10. Al utilizar los espacios peatonales evito accidentes: no cruzo entre los carros.
11. Puento a poca distancia. Si uso el puente puede tomarme unos minutos, no hacerlo puede tomarme la vida.
12. Animo al peatón a seguir las reglas de la movilidad; entre todos salvamos vidas.

Eslogan para todas las señales:

**“Soy peatón responsable”**

## Comportamientos Urbano Responsables del Peatón

 <p><b>Cruzo por el peatón, es más seguro: mi familia me espera</b></p>	 <p><b>Cruzo por la obra cuando los carros se han detenido</b></p>	 <p><b>Antes de cruzar, paro y miro a ambos lados</b></p>	 <p><b>Uso audífonos mientras cruzo pone en riesgo mi seguridad</b></p>
 <p><b>Uso la zona peatonal: facilito mi circulación y la de los ciclistas</b></p>	 <p><b>Por seguridad guardo distancia del borde del andén</b></p>	 <p><b>Puedo sufrir un accidente si me distraigo con el celular</b></p>	 <p><b>¿Mencio a cruzar? Por exceso de confianza ocurren accidentes</b></p>
 <p><b>Mis imprudencias no solo los pago yo</b></p>	 <p><b>Evito accidentes. No cruzo entre los carros</b></p>	 <p><b>Puedo a corta distancia. Usar el parachoques trasero unos minutos, me hacen pasar por encima la vida</b></p>	 <p><b>Si camino por mi derecha facilito la circulación</b></p>
 <p><b>Camino por los andenes y evito accidentes</b></p>	 <p><b>Si el viento le imparte a mi bolso me bajo del bus solo sobre el andén</b></p>	 <p><b>En condiciones de poca visibilidad me hago notar</b></p>	 <p><b>Armo a los demás a seguir las reglas, entre todos seamos más seguros</b></p> <p>¡Acepto el llamado de atención del ciudadano!</p> 

¡Con el aporte de todos conseguiremos una Bogotá más amable y segura!

**FUNDACIÓN MAPFRE CURP**  
[www.fundacionmapfre.org](http://www.fundacionmapfre.org) | [www.mapfre.com.co](http://www.mapfre.com.co)

Pablo Parameño Pá. D. | Joaquín Parameño Pá. | Historia y Diseño: Designing Camera LLC  
 Impreso: Impresiones Tecnográficas SAS | Bogotá D.C. 2014

© 2014 FUNDACIÓN MAPFRE  
 Paseo de Recoletos, 23 - 28004, Madrid, España  
 Distribución gratuita