

MARC

T-2754

Aprobación con máxima Distinción  
Corresponde a 91 puntos

CS.ED-684

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**

**Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación**

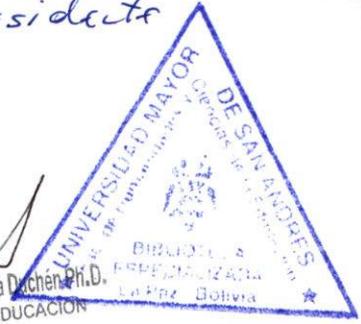
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**TESIS DE GRADO**

En Paz 20 de Junio de 2012



*[Signature]*  
Lic. Katty Arcel  
Presidente



*[Signature]*  
Dr. Francisco Fernández Istiño  
TRIBUNAL

*[Signature]*  
Dr. Juan Eduardo García Duchén Ph.D.  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
U. M. S. A.  
futor

**“LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACION VIAL COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE HECHOS DE TRÁNSITO”**

141 h.

**(TESIS DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN)**

**POSTULANTE:** Univ. Eloy Choque Jalanoca  
**TUTOR:** Dr. Juan Eduardo García Duchén Ph. D.

*[Signature]*  
R. Barral  
Tribunal

**LA PAZ – BOLIVIA  
2012**

K. 86358  
HOMT-2754

### **Dedicatoria**

Este trabajo se la dedico a mi querido padre Sr. Isaac Choque Ventura, quién siempre me apoyo y confió en mí.

## **Agradecimientos**

A mi amada y prestigiosa Universidad Mayor de San Andrés, por haberme acogido en sus aulas en todo mi proceso de formación.

A mis queridos (as) docentes por haberme impartido sus conocimientos y sabiduría dentro de sus aulas.

Al Señor Dr. Juan García Duchén Ph. por su guía durante el proceso de investigación y la elaboración de la Tesis de Grado.

A Mis Tribunales lectores de mi Tesis de Grado Dr. Rolando Barral Zegarra y Lic. Marcos Fernández Motiño, por la cooperación y comprensión brindada en el proceso de la revisión.

A mis queridos padres Nativa e Isaac por haberme brindado el apoyo moral, económico durante mi formación profesional.

A mí querida esposa Lourdes, por su apoyo incondicional.

A mis compañeros Juan Víctor, Irene, Francisco, Isabel, Luis Alberto, Shirley, Betty por su amistad y cooperación.

A Faride Ayli por el apoyo brindado en la fase final de nuestra formación universitaria.

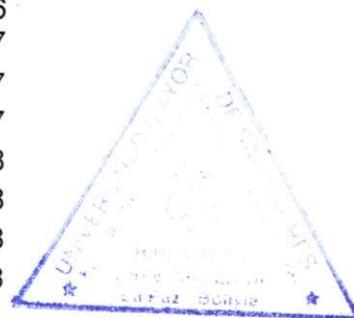
## INDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Resumen	viii
	Pág
<b>INTRODUCCIÓN</b>	6
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	8
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1. Formulación del problema	10
1.2. Formulación de sub problemas	10
1.3. Delimitación	11
1.3.1. Delimitación temática	11
1.3.2. Delimitación temporal	11
1.3.3. Delimitación Espacial	11
2. JUSTIFICACIÓN	12
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.1. Objetivo General	13
3.2. Objetivos específicos	13
4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	13
4.1. Identificación de variables	14
4.1.1. Variable independiente	14
4.1.2. Variable dependiente	14
4.2. Operacionalización de variables	14
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL</b>	16
5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	17
5.1. Enseñanza	17
5.2. Vía	17
5.3. Prevención	17
5.3.1. Niveles de Prevención	18
5.3.1.1. Prevención Primaria	18
5.3.1.2. Prevención Secundaria	20
5.3.1.3. A nivel Municipal	20
5.4. Hechos	21

5.4.1. Hecho de tránsito	21
5.4.1.1. Hecho de tránsito doloso	22
5.4.1.2. Hecho de tránsito culposo	22
5.4.1.3. Hecho de tránsito fortuito	22
5.5. Infracción	23
5.6. Tránsito	23
5.7. Accidentes de Tránsito	23
6. POLICIA BOLIVIANA	26
6.1. Comandos Departamentales	28
6.2. Organismo Operativo de Tránsito	28
6.3. Escuela de Conducción y Educación Vial	30
7. EDUCACIÓN VIAL	32
7.1. Concepto de Educación Vial	32
7.2. Objeto de Estudio	34
7.3. Elementos de Tránsito	34
7.3.1. Usuario	35
7.3.1.1. Peatón	35
7.3.1.1.1. Normas de circulación del Peatón	35
7.3.1.1.2. Prohibiciones de Circulación	36
7.3.1.1.2.1. Ley de la Calzada	37
7.3.1.2. Pasajero	38
7.3.1.2.1. Clasificación	38
7.3.1.3. Conductor	38
7.3.1.3.1. Formación de Conductores	39
7.3.1.3.2. Clasificación de Conductores	39
7.3.1.3.3. Conocimiento sobre normas de Circulación	40
7.3.1.3.4. Derechos y Deberes de los Conductores	41
7.3.1.3.5. Responsabilidad de los Conductores	42
7.3.1.3.5.1. Responsabilidad Civil	42
7.3.1.3.5.2. Responsabilidad Penal	42
7.3.1.3.5.3. Daños Y Perjuicios	42
7.3.2. Vías	43
7.3.2.1. Vías Urbanas	43
7.3.2.2. Vías Rurales	44
7.3.2.2.1. Clasificación de Carreteras	44
7.3.2.3. Normas generales para el uso de las vías	45
7.3.3. Vehículo y su Clasificación	46
7.3.3.1. Tracción Humana	47
7.3.3.2. Tracción Motorizada	47
7.3.3.3. Tracción Animal	47

7.3.3.4.	Normas de Circulación	48
7.3.3.5.	Prohibición	49
8.	SEÑALIZACION	50
8.1.	Definición de Señalización	50
8.2.	Objetivo de la Señales	51
8.3.	Clasificación de las Señales de Tránsito	52
8.3.1.	Señales del agente de Tránsito	52
8.3.2.	Señales Verticales	53
8.3.2.1.	Señales Preventivas	54
8.3.2.1.1.	Forma y Color	54
8.3.2.2.	Señales Verticales Reglamentarias	61
8.3.2.2.1.	Forma y color	61
8.3.2.3.	Señales verticales Informativas	68
8.3.2.3.1.	Forma y Color	68
8.3.3.	Señales Horizontales	68
8.3.3.1.	Señales horizontales longitudinales	69
8.3.3.2.	Señales horizontales transversales	70
8.3.4.	Señales Luminosas y Sonoras	70
8.3.4.1.	Semáforo	70
8.3.4.2.	Señales de automóviles	71
8.3.4.2.1.	Señales Sonoras	71
9.	VELOCIDAD DE LOS VEHÍCULOS	71
9.1.	En Área Urbana	71
9.2.	En Área Rural	72
10.	FACTORES QUE GENERAN HECHOS DE TRÁNSITO	72
10.1.	Factores Socioculturales	72
10.2.	Factores Familiares	73
10.3.	Factores Económicos	73
10.4.	Factores Psicológicos	73
11.	CONTEXTO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN VIAL	73
11.1.	Antecedentes	73
11.2.	La Nueva Visión de Educación Vial	74
11.3.	Los Alcances y Desafíos de la Educación Vial	75
11.4.	Rol Preventivo de la Familia	75
11.5.	Programas de intervención interinstitucional	76
12.	ESTADÍSTICAS DE HECHOS DE TRÁNSITO GESTIÓN 2008, 2009 Y 2010	76
13.	Marco contextual	81
13.1.	Antecedentes históricos	81
13.2.	Población	82

14. Marco jurídico	82
14.1. Constitución política del estado	83
14.2. LEY 3988 (Ley de tránsito y Reglamento)	84
14.3. LEY N° 150 (Ley del peatón)	85
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	86
15. Diseño Metodológico de La Investigación	87
15.1. Tipo de investigación	87
15.2. Diseño de investigación	87
15.3. Población o universo	88
15.4. Características de la población	88
15.5. Tamaño de la muestra	88
15.5.1. Población y Muestra	88
15.6. Programa enseñanza de educación vial para la prevención de hechos de tránsito	89
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>RESULTADOS</b>	94
16. Presentación y análisis de resultados	95
16.1. Aplicación de la pre prueba (diagnóstica)	95
16.2. Aplicación de la pos prueba (evaluación)	110
<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	132
19. CONCLUSIONES	133
19.1. Conclusiones a partir de los objetivos	133
19.2. Conclusiones a partir de la hipótesis	135
20. RECOMENDACIONES	135
<b>21. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	137
<b>ANEXOS</b>	139



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo desarrolla el tema de la Educación Vial como estrategia para la prevención de Hechos de Tránsito en los señores conductores del Sindicato 16 de Febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto. La investigación surge de la necesidad de aminorar el alto número de Hechos de Tránsito que oscila en el año 2010 de 7257 casos suscitados en el Departamento de La Paz de los cuales 3741 son localizados en la ciudad de El Alto, esto representa cerca del 51,5% del total de casos presentado en el departamento.

Se pudo constatar que pese a existir normativas y un proceso de formación previo a la obtención de las licencias de conducir, estas no son suficientes para garantizar el conocimiento referente a la temática de Educación Vial. Es en este contexto que existen diferentes hechos de tránsito en la ciudad de El Alto los mismos que pueden ser evitados a partir de acciones de capacitación y sensibilización en educación vial.

El principal actor asumido por la investigación son los señores conductores de transporte público, debido a que ellos por las características socio educativo, económico, cultural, político y vial, se ven en constantes riesgos de incurrir en hechos de tránsito. Además, esta población reúne características propias del descuido de la formación y actualización en temas de educación vial debido a ello se desarrolla la investigación en uno de los sindicatos.

Para poder cumplir a plenitud las expectativas del presente trabajo el capítulo I desarrolla el planteamiento de la investigación, detallando en la descripción del área temática, la problematización del tema hasta lograr formular una pregunta de investigación a partir del cual se determinan los distintos objetivos, se identifican las variables para posterior a ello realizar su operacionalización.

El capítulo II se centra en la labor de estructurar y sistematizar la teoría que sustente el tema en su totalidad, a sí como describir el contexto de realización de la presente investigación y la normativa vigente. El capítulo III delimita de forma consecutiva al

problema, las distintas características metodológicas de la investigación definiendo el tipo y diseño investigativo, seleccionando los métodos e instrumentos utilizados en una población, sobre la cual se aplica un determinado muestreo.

El capítulo IV contiene el procesamiento de la información obtenida mediante la aplicación del instrumento elaborado previamente. El procesamiento de la información es de tipo estadístico descriptivo, sobre el cual se desarrolla la respectiva graficación e interpretación de datos. Así mismo el capítulo V sintetiza los resultados más relevantes encontrados a partir de los cuales se tejen conclusiones y recomendaciones.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

# LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN VIAL COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE HECHOS DE TRÁNSITO

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es muy importante tomar en cuenta algunos factores que hacen que los conductores de vehículos motorizados cometan o incurran en hechos de tránsito, en este sentido mencionaremos algunos de estos:

**Factores Socioculturales;** se conoce que los conductores de vehículos motorizados provienen de distintas regiones de nuestro país, vale decir, que son de diferentes culturas, asimismo son de diferentes estatus sociales, por lo cual algunos conductores tienen más necesidades que otros y por ende se sacrifican más en su labor de servir a la sociedad trasladándolos de un lugar a otro.

**Factores Ambientales;** en la ciudad de El Alto se tiene un clima inestable, vale decir que en cualquier momento el clima tiende a sufrir cambios inesperados (cielos encapotados, lluvias, granizadas, cielos despejados, ventarrones entre otros), entonces estos cambios climatológicos influyen en la comisión de accidentes de tránsito, por parte de algunos conductores, sobre todo del sector de transporte público.

**Factores Económicos;** la mayoría de los conductores de transporte de servicio público son asalariados (trabajan para el propietario del vehículo) por lo que se sacrifican trabajando hasta altas horas de la noche, con el objeto de cumplir al propietario de vehículo la renta correspondiente fijada entre ambos, inclusive en algunas oportunidades se desvelan hasta la madrugada, y este tipo de situaciones influyen y repercuten en accidentes de tránsito.

**Factores Psicológicos:** como se mencionó anteriormente que los conductores de transporte de servicio público provienen de diversas culturas tienen identidades diferentes y lógicamente diferentes personalidades, entonces este factor puede influir

en la cooperación e interacción entre los conductores, paralelamente a este acompañan las diferentes conductas que muestran los conductores, porque algunos son: sensibles, agresivos y algunos hiperactivos, pero fundamentalmente los conductores sufren de cansancio mental, visual, estrés y otros aspectos que hacen que cometan o cometan hechos de tránsito.

A estas características influyentes en la incidencia de hechos de tránsito se suma la falta de formación en educación vial. Pese a extenderse la licencia de conducir a partir de la aprobación de exámenes teórico-prácticos, es recurrente encontrar en oficiales de tránsito el comentario de la ignorancia de las normas de tránsito y en general de la educación vial en los conductores del transporte público.

Tomando en cuenta estos criterios surge la interrogante si la educación vial podría solucionar o incidir de manera positiva en el comportamiento y sensibilizar a los conductores en las diferentes condiciones para realizar un trabajo que evite hechos de tránsito. En tal motivo se formula la siguiente pregunta de investigación:

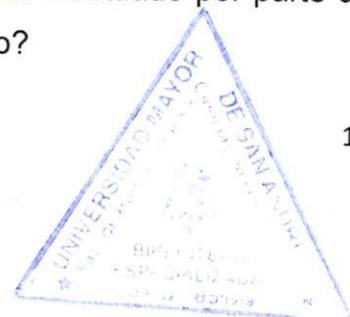
### **1.1. Formulación del Problema**

¿La Enseñanza de la Educación Vial de la Policía Boliviana, como parte de prevención y concientización, que permitirá la reducción de Hechos de Tránsito en los Conductores del Sindicato 16 de Febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto.?

### **1.2. Formulación de Sub Problemas**

¿Cuál será el grado de conocimiento de los conductores con respecto a la educación vial y su prestación de servicio de transporte público?

¿Cuál será el grado de influencia del proceso de enseñanza efectuado por parte de la Policía Boliviana sobre la incidencia de hechos de tránsito?



¿Qué cambios permitirá el proceso de enseñanza efectuado por la policía Boliviana en la incidencia de hechos de tránsito y su prevención?

### **1.3. Delimitación**

#### **1.3.1. Delimitación Temática**

El presente trabajo centra su estudio a la educación vial aplicada a los conductores de servicio público, pese a existir otro tipo de conductores y actores dentro la educación vial, se centra en esta temática con estos actores debido a la importancia y recurrencia en hechos de tránsito de este tipo de conductor. Además este trabajo responde a una investigación de tipo socio-educativo, debido a que tiene una relación directa con la realidad y de nuestro cotidiano vivir, es entonces que se hace muy necesario la capacitación y concientización a la prevención de accidentes de tránsito.

#### **1.3.2. Delimitación Temporal**

Como es de conocimiento toda investigación requiere espacio-tiempo prudente, sobre todo este tipo de temas que tienen bastante relevancia social, sin embargo la presente investigación se delimito a un trabajo de campo de 2 meses de duración, de junio a julio de 2011, bimestre en donde se desarrollo la Enseñanza de la Educación Vial, aplicado a los señores conductores del Sindicato 16 de Febrero de la Ciudad de El Alto, quienes recibieron capacitación y experiencias en aspectos preventivos ante Hechos de Tránsito.

#### **1.3.3. Delimitación Espacial**

La investigación se la realizó en el Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto La Paz-Bolivia.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La investigación tiene el propósito de relacionar y mostrar a los conductores y población en general, sobre los programas de enseñanza de educación vial, para la prevención de Hechos de Tránsito, que son frecuentes en la urbe alteña.

Asimismo, se considera que es fundamental esta temática de educación vial, para la reducción de accidentes, infracciones y faltas a las normas vigentes vale decir a la Ley 3988, la cual regula las normas de circulación para todos los habitantes de nuestro territorio nacional. Considerando este contexto en la cual las políticas gubernamentales, no dieron soluciones ni resultados esperados, para la reducción de accidentes de tránsito, violación a las normas de circulación tanto vehicular y peatonal, es que se plantea como una nueva alternativa y estrategia la Enseñanza de la Educación Vial, y la urgencia de concientizar a los señores conductores sobre la educación vial, para que por medio de la difusión, exista la toma de conciencia y reflexión sobre esta temática, y se vaya reduciendo considerablemente hechos lamentables.

Es muy importante rescatar y aclarar que temas como este son poco difundidos por parte de las entidades competentes para ello, es en este entendido que la presente investigación, se va presentando como prueba piloto, para que posteriormente se expanda al resto de los diferentes Sindicatos que existen en la urbe alteña.

Igualmente el conocimiento es imprescindible, en vista de que este trabajo nos ayudara a conocer resultados y consecuencias que puede traer un hecho de tránsito, asimismo conociendo los resultados al final de la investigación puede ayudar a prevenir y reducir los diferentes hechos de tránsito que se cometen a diario.

El tema tiene una alta relevancia social, debido a que los constantes hechos de tránsito suscitados en la ciudad de El Alto, ponen en riesgo la seguridad de la población tanto de pasajeros, peatones, como los mismos señores conductores. El promedio estimado de hechos de tránsito, Por día según fuentes del Organismo

Operativo de Tránsito de la Ciudad de La Paz, “es de doce casos leves con daño de motorizado y tres casos graves con daños personales y materiales”.<sup>1</sup>

### **3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Objetivo General**

- Determinar el grado de influencia de la Enseñanza de la Educación Vial por parte de la Policía Boliviana en la Prevención de Hechos de Tránsito, en conductores del Sindicato 16 de Febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el nivel de conocimiento de los conductores en el tema de Educación Vial.
- Aplicar un proceso de enseñanza en educación vial que permita dar a conocer la normativa de circulación vial para la prevención de hechos de tránsito.
- Medir los cambios efectuados en los conductores participantes del proceso de educación vial como medida y modelo en la prevención de hechos de tránsito.

### **4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

La Enseñanza de la Educación Vial tiene una influencia significativa porque contribuye en la reducción de Hechos de Tránsito constatándose la utilidad de la enseñanza de educación vial como estrategia para la prevención de hechos de tránsito, en los señores conductores del Sindicato 16 de Febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto.

---

<sup>1</sup> ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO EL ALTO. *Archivo y Registros de Hechos de Tránsito*, 21.

## 4.1. Identificación de Variables

### 4.1.1. Variable Independiente

Enseñanza de la Educación Vial

### 4.1.2. Variable Dependiente

Prevención de Hechos de Tránsito

## 4.2. Operalización de Variables

### Variable Independiente

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN VIAL	La enseñanza hace referencia a las acciones más nobles que realiza el ser humano hacia a su prójimo , debido a que se emplea diferentes métodos y técnicas, que tienen por objeto la transmisión de conocimientos, información, valores, y actitudes que enaltecen la dignidad humana.	Conocimiento Información Valores Actitudes	Dar a conocer la normativa de circulación vial Brindar información respecto a la educación vial Promover valores que permiten el respeto de la normativa Sugerir actitudes que permitan la prevención de hechos de tránsito.	Programa de educación vial y cuestionario

## Variable Dependiente

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
PREVENCIÓN DE HECHOS DE TRÁNSITO	Desarrollo de actitudes, destrezas, hábitos y el interés necesario para que actúe de manera razonable, comprenda y respete las leyes, reglamentos y normas vigentes de tránsito, transporte terrestre y así contribuir a prevenir y reducir los hechos de tránsito.	Actitud  Destrezas  Hábitos e Interés	Acciones razonables que eviten hechos de tránsito  Comprensión de contextos que eviten o aminoren accidentes de tránsito  Respeto de las normas, leyes y reglamentos de tránsito	Programa de educación vial y cuestionario

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL**

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

Los términos más recurrentes en el tema de educación vial como estrategia en la prevención de hechos de tránsito son:

##### **5.1. Enseñanza**

La enseñanza hace referencia a las acciones más nobles que realiza el ser humano hacia a su prójimo, debido a que se emplea diferentes métodos y técnicas, que tienen por objeto la transmisión de conocimientos, información, valores, y actitudes que enaltecen la dignidad humana.

Asimismo es el proceso mediante el cual se imparte o se enseña a los otros, conocimientos o saberes, con el propósito de que no incurran en situaciones imprevistas, los mismos que pueden repercutir en su dignidad como persona.

##### **5.2. Vía**

Existen muchos autores que hacen mención a la definición de vía, sin embargo, bajo el interés de la investigación se logra definir a la vía como un espacio destinado a la circulación de: personas, animales y vehículos de toda clase, con la situación particular que cada uno de estos, tienen sus roles y reglas de circulación que deben respetar para evitar sobresaltos en su integridad física y material.

##### **5.3. Prevención**

Existen diferentes maneras de entender el concepto o definición de lo que es la prevención; por lo cual podemos mencionar que la prevención es anticiparse, adelantarse, para evitar que ocurra alguna situación imprevista. Así mismo vemos que dice Manuel Ossorio en su Diccionario de ciencias jurídicas:

Es la "... preparación, disposición anticipada de lo necesario para un fin, práctica de las diligencias necesarias para evitar un riesgo".<sup>2</sup>

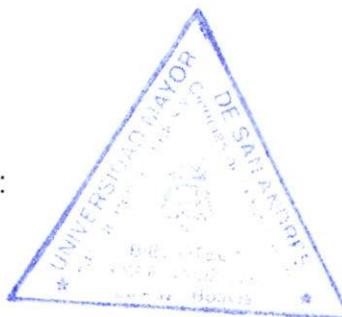
Asimismo es importante mencionar que:

"La prevención se logra promoviendo una cultura social, como elemento motivador e impulsor de cambios sociales".<sup>3</sup>

### 5.3.1. Niveles de Prevención

Entre estas podemos mencionar a las siguientes:

#### 5.3.1.1. Prevención Primaria



Es la base para alcanzar y "... Desarrollar acciones de educación y promoción para la prevención de hechos de tránsito con la finalidad de disminuir la morbi – mortalidad y discapacidad ocasionada por estos eventos en la población general.

En EDUCACIÓN VIAL desarrollar en el ciudadano en su condición de pasajero, o peatón, las actitudes, destrezas, hábitos y el interés necesario para que actúe de manera razonable, comprenda y respete las leyes, reglamentos y normas vigentes de tránsito, transporte terrestre y así contribuir a prevenir y reducir los hechos de tránsito.

Asimismo ...Dentro de la prevención primaria, debe realizarse educación a la ciudadanía por medio de cursos de capacitación, a través de charlas, conferencias, talleres, foros y campañas educativas a través de los medios de comunicación social, identificando los factores de riesgos involucrados en la triada epidemiológica de los hechos de tránsito, además de las leyes decretos y ordenanzas municipales.

---

<sup>2</sup> OSSORIO, Manuel. *Diccionario de Ciencias, Jurídicas, Políticas Sociales*, Pág. 794

<sup>3</sup> CRISPIN B. Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pág. 5.

- *A nivel de municipios, la policía, deben organizar actividades educativas sobre seguridad vial, estando a cargo de la promoción y difusión en prevención de los hechos de tránsito a nivel municipal. Este personal corresponde a la policía local, además, capacitadores de los establecimientos educativos, y los servidores de los municipios.*
- *Otros recursos humanos bajo la coordinación de los municipios que pueden apoyar en esta actividad serán de las ONGS, Juntas de vecinos, comunidades campesinas, pueblos indígenas, organizaciones de jóvenes, clubes deportivos, religiosos y otras.*

*La Policía Nacional con apoyo de otras instituciones involucradas, deberán realizar cursos de capacitación dirigidos a profesores de todos los establecimientos educativos a partir del nivel inicial hasta la secundaria, de manera que la materia de educación vial pueda incorporarse como una materia transversal en la formación educativa. Difundir información en las universidades, de formación alternativa, institutos técnicos, en sindicatos de conductores; como también está en la obligación de organizar brigadas escolares en todos los establecimientos educativos, el difundir videos educativos en todas las terminales de buses terrestres.*

- *La policía deberá capacitar la población en general, a líderes de las comunidades, especialmente a quienes tienen sus viviendas próximas a las carreteras principales, secundarias y vecinales.*
- *Los Recursos humanos de los municipios en coordinación con la Policía, tendrán la responsabilidad de difundir la información y capacitar a líderes de las organizaciones gremiales Ej.: Mercados, clubes deportivos, juntas de vecinos, comunidades campesinas, pueblos originarios, organizaciones religiosas, organizaciones de grupos folklóricos y otras existentes en cada municipio, como también el de adoptar sistemas de información radial, televisivo, afiches, trípticos, pasacalles, murales en avenidas y carreteras principales de acuerdo a normas establecidas, etc.*

- *En municipios, los materiales de difusión y capacitación podrán adecuarlos y complementarlos de acuerdo a las necesidades para su socialización*".<sup>4</sup>

### **5.3.1.2. Prevención Secundaria**

"...Asistir en la atención pre hospitalaria en los hechos de tránsito, que comprende el manejo de los lesionados en el lugar del hecho y su adecuado traslado hasta un centro asistencial, destinadas a disminuir o limitar la gravedad de las lesiones.

### **5.3.1.3. A nivel Municipal**

A fin de encarar en las condiciones más adecuadas y oportunas los hechos de tránsito en la fase pre hospitalaria, deben contemplar requisitos y acciones tanto en los recursos humanos como en los sistemas de comunicación transporte, referencia y contra referencia. Asimismo para una adecuada atención... debe contemplar los siguientes aspectos:

- a) Capacitación en atención de emergencias en hechos de tránsito.
- b) Mejorar o implementar sistemas de comunicación.
- c) La comunidad debe conocer como dar la voz de alerta y el manejo de lesionados.
- d) Identificar establecimientos de salud de referencia de lesionados.
- e) Registro de hechos de tránsito.
- f) Análisis de la información.

Los recursos humanos que participen de manera directa en los hechos de tránsito, deberán ser capacitados:

---

<sup>4</sup> POLICIA NACIONAL OPS/OMS. *Normas y Procedimientos de Prevención Primaria y Secundaria en Hechos de Tránsito*, Pág. 28.

- a) Personal de policía que trabaja en la policía caminera, fronteriza, tránsito, grupo BERSA, en primeros auxilios o atención de emergencia de traumas.
- b) Líderes, dirigentes y personas de la comunidad que viven muy próximos a las carreteras, en primeros auxilios o atención de emergencias de traumas.

Los puestos policiales, establecimientos de salud de primer y segundo nivel próximos a las carreteras, deben contar con algún sistema de comunicación (radio, teléfono, celular).

El contar con algún sistema de comunicación favorecerá la intercomunicación entre las diferentes instituciones que están capacitadas en intervención de hechos de tránsito”.<sup>5</sup>

#### **5.4. Hechos**

Al hablar de hechos muchas personas los relacionan con acciones que cada persona realiza en su cotidiano vivir o con situaciones pasadas, asimismo este término también podemos definirla con acontecimientos, sucesos que se van suscitando en las diferentes actividades que realizamos.

##### **5.4.1. Hecho de Tránsito**

Luego de este pequeño análisis veamos la definición de hechos de tránsito:

*“Todo suceso eventual o acontecimiento anormal e imprevisto que acarrea un daño a las cosas y lesiones a las personas y que es causado por un hecho o con ocasión directa del empleo o uso de un vehículo de tracción mecánica, animal o humana”<sup>6</sup>*

---

<sup>5</sup> POLICIA NACIONAL OPS/OMS, *Normas y Procedimientos de Prevención Primaria y Secundaria en Hechos de Tránsito*, Pág. 30..

<sup>6</sup> SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES, VALORES Y SEGUROS. *Reglamento único del SOAT*, Pág. 64.

De igual forma otra definición menciona que los hechos de tránsito pueden ser asumidos como un:

*“Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho”*<sup>7</sup>

Asimismo es importante aclarar su significado y clasificación de los hechos de tránsito por ello se conoce que:

*“Son sucesos de los que resultan daños a las personas o a las cosas. Existen tres tipos de hechos de tránsito:*

#### **5.4.1.1. Hecho de tránsito doloso**

*Cuando el resultado antijurídico ha sido querido o previsto y ratificado por el agente o cuando es consecuencia necesaria de su acción.*

#### **5.4.1.2. Hecho de tránsito culposo**

*Cuando el resultado, aunque haya sido previsto, no haya sido querido por el agente y se produce por imprudencia, negligencia o inobservancia de las leyes, reglamentos, órdenes y resoluciones.*

#### **5.4.1.3. Hecho de tránsito fortuito**

*Se entiende al hecho de tránsito fortuito: “Cuando el resultado antijurídico no ha podido preverse y se ha debido a circunstancias casuales ajenas a la voluntad del agente”.*<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO DE LA PAZ. *Proyecto de Tránsito y Seguridad Vial*, Pág. 8.

<sup>8</sup> FOURNIER CÁCERES, Juan G. *el ABC del Policía de Tránsito*, Pág. 42.

Después de comprender el significado de los hechos de tránsito es muy importante aclarar algunas otras situaciones, haciendo referencia que para algunas personas una infracción, falta o accidente de tránsito tiene un solo significado, situación que no es verídico debido que cada uno de estos términos tienen diferentes términos:

### **5.5. Infracción**

*Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material. LEY TERRESTRE*

*Según la Ley 3988 dice que una infracción es "...llamada también transgresión o contravención, es el quebrantamiento de una o más reglas del tránsito.*

### **5.6. Tránsito**

Podemos decir que es la acción o movimiento de transitar de las personas, animales y vehículos, de un determinado lugar a otro.

*"Tránsito: Desplazamiento de peatones, semovientes o vehículos por vías de uso público"<sup>9</sup>*

Estos conceptos interactúan en todo ambiente en la que tiene presencia el ser humano. Para regular su funcionamiento y desarrollo son creadas instituciones que permiten mejorar su relacionamiento e interacción. A continuación se desarrolla la estructura institucional que regula el tránsito, vía y hechos de tránsito entre otros.

### **5.7. Accidentes de Tránsito**

Existen diferentes definiciones y complejas debido a que muchos autores usan la palabra accidente en situaciones gramaticales y en otras para situaciones jurídicas,

---

<sup>9</sup> ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO DE LA PAZ .*Ley de Tránsito y Seguridad Vial*, Pág. 111.

con esta pequeña aclaración ahora solo se hará referencia sobre los accidentes de tránsito, pero veamos las más importantes:

"...Para los fines del SOAT, es el evento súbito, imprevisto, ajeno a la voluntad de las personas intervinientes, en el que intervienen uno o más vehículos motorizados, que se produce en vía pública, área de libre circulación vehicular o en otras áreas, pero, provocado por uno o más vehículos motorizados que estaban circulando por vía pública, que provoca el fallecimiento o lesiones corporales de una o más personas.<sup>10</sup>

*"...La palabra Accidente, tomada aisladamente, significa "Cualquier suceso eventual que altere el orden regular de las cosas" y esta primera acepción resulta demasiado amplia y también lo es su segunda acepción "Cualesquiera alteración o indisposición que priva el movimiento, del sentido o de ambas cosas.*

*Estas dos acepciones reflejan lo contrario a lo normal por lo que permiten incluir en el concepto total cualquier cosa que modifique la forma natural, ya sea que deje o no demostraciones capaces de reconocer el acontecimiento.*

*Por su amplitud no permite diferenciar o dejar fuera el concepto de falla mecánica, que aflora como una alteración eventual del orden regular y significa también una alteración o indisposición que priva del movimiento.*

*Accidente, en su sentido jurídico, envuelve un aspecto de casualidad, de caso fortuito y en este sentido se habla comúnmente de "daños causados por mero accidente" en que se establece a priori que no ha habido culpa ni intención de causarlo, implicando con ello una valoración exculpatoria. Al respecto, ya en*

---

<sup>10</sup> SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES, VALORES Y SEGUROS. *Reglamento único del SOAT*, Pág. 2.

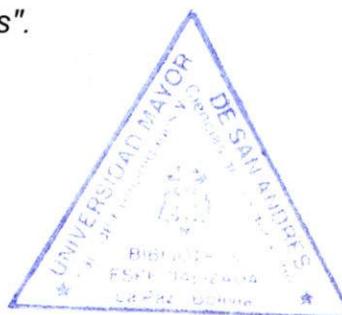
1956, en un trabajo publicado en *The Polic Journal* (Londres), se sugiere la eliminación de la expresión accidente, en el tránsito en especial, dado a que estos eventos se producen generalmente por Imprudencia que encierra una acción culposa deliberada aunque el hecho mismo no sea deseado y ambos términos, Accidente e Impericia, aparecen como contradictorios.

En algunos países, especialmente en Italia, se usa la expresión análoga a Incidente, cuya significación lexicográfica se traduce en Cualquier, "Hecho inesperado que sobreviene en el transcurso de un asunto y tiene algún enlace". Este concepto tampoco es satisfactorio porque no supone necesariamente daños, lesiones u otros perjuicios sino simplemente el evento en circunstancias que esos factores deben estar comprendidos.

El léxico, castellano tiene un vocablo que se aproxima, al sentido, total de la acción y el resultado. "Siniestro, es la avería grave, la destrucción fortuita o pérdida importante que sufren las personas o la propiedad". Este concepto comprende tanto el daño de las cosas como en las personas, cualesquiera sea su índole, extensión o intensidad y a la vez, carece del significado jurídico que tiene la expresión Accidente. Pero parece ser que Siniestro estuviese reservado solo para grandes eventos, principalmente incendios, aún cuando en rigor la verdad el Accidente el Tránsito en la actualidad por su proliferación y perjuicios que ocasiona, es un verdadero siniestro, no sólo aplicando el concepto idiomático sino también el de común uso.

Para caracterizar el Accidente en el Tránsito se han elaborado innumerables definiciones:

Para algunos autores, "es un hecho involuntario, que ocurre en una vía pública o entregada al uso público, que deja daños en las cosas o en las personas y significa la participación de vehículos y peatones".



*Para otros significa "cualquier evento como resultado del cual el vehículo queda de una manera anormal dentro o fuera de la vía, o produzca lesiones a las personas o daños a las cosas".*

*También se define como, "todo suceso eventual o acontecimiento anormal e imprevisto que acarrea un daño un daño en las personas y que es causado por un hecho o ocasión directa del empleo o uso de un vehículo de tracción mecánica, animal o humana".*

*Accidente de tránsito, Concepto Jurídico*

*"es el que sufre una persona por el hecho de un tercero cuando aquella transita por vías o parajes públicos, generalmente a causa de la intensidad, la complejidad y la velocidad del tráfico de vehículos. Su manifestación habitual y frecuentísima es el choque de automotores y el atropello por ello a los peatones.*

*Accidente: Del latín accidens – entis; estado o calidad no esencial de una cosa suceso imprevisto que altera el orden normal de algo. Suceso eventual o acción de quién involuntariamente resulta daño para las personas o cosas".<sup>11</sup>*

## **6. POLICIA BOLIVIANA**

Como es de conocimiento de toda la población general, la Policía Boliviana es una de las instituciones públicas con las que cuenta el Estado boliviano que como cabeza tiene al Comandante General.

Esta noble institución cumple diferentes funciones, siempre en bien de la comunidad en su conjunto, por ello es que en la Nueva Constitución Política del Estado en el título VII, capítulo segundo, artículo 252, hace mención de que:

---

<sup>11</sup> HINOJOSA RASSIT, Mario. *Manual y Guía de Criminalística para el Investigador de la Policía Boliviana*, Pág. 174.

*“La Policía Boliviana, como fuerza pública tiene la misión específica de la defensa de la sociedad y la conservación del orden público, y el cumplimiento de las leyes en todo el territorio boliviano...”<sup>12</sup>*

Asimismo según la Ley Nº 734 de 8 de abril de 1985 que hace referencia específicamente a la Ley orgánica de la Policía boliviana, que en su Capítulo III, Artículo 6to. dice:

*“La policía Nacional tiene por misión fundamental, conservar el orden público, la defensa de la sociedad y la garantía del cumplimiento de las leyes, con la finalidad de hacer posible que los habitantes y la sociedad se desarrollen a plenitud, en un clima de paz y tranquilidad”<sup>13</sup>*

Además en el artículo 7mo. Hace referencia de las diferentes atribuciones de la Policía Nacional, que están establecidos según incisos que son:

- a) *“preservar los derechos y garantías fundamentales, reconocidos a las personas por la Constitución Política del Estado”.*
- a) *“Prevenir los delitos, faltas, contravenciones y otras manifestaciones antisociales”.*
- b) *“Prevenir los accidentes que pongan en riesgo la vida y los bienes de las personas”.*
- c) *“Investigar los delitos y accidentes de tránsito”.*
- d) *“Juzgar y sancionar las faltas y contravenciones policiales y de tránsito”.*
- e) *“Hacer cumplir las disposiciones legales que regulan el tránsito público en todo el territorio nacional.*

Entonces es muy importante que sepamos que nuestros derechos como ciudadanos están garantizados en la Nueva Constitución política del Estado, en la sección de

---

<sup>12</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, Art. 251, Pág. 76.

<sup>13</sup> LEY ORGÁNICA DE LA POLICÍA BOLIVIANA, Art. 6, Pág. 4.

derechos fundamentales y en derechos civiles y políticos, en este entendido, los señores conductores también como personas que formamos parte de este estado. tenemos el derecho a la educación, que esta determinado en la misma Constitución en el título II, capítulo segundo, artículo 17 que dice:

*“Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación”.*<sup>14</sup>

### **6.1. Comandos Departamentales**

Actualmente los comandos departamentales se encuentran en todo el territorio boliviano, vale decir nuestra querida patria cuenta con nueve departamentos y paralelamente cuenta con la misma cantidad de comandantes departamentales que tienen la misión asignada en la Constitución y las demás leyes que rigen a la Policía boliviana, como por ejemplo en la Ley Orgánica de la Policía Nacional en su capítulo III que hace referencia a la administración desconcentrada comandos departamentales de Policía, en su artículo 35 dice:

*“Los Comandos Departamentales de Policía, son organismos que tienen bajo su responsabilidad la actividad policial departamental”.*

### **6.2. Organismo Operativo de Tránsito**

Cada institución nace por una necesidad de la sociedad este es el caso del Organismo Operativo de Tránsito:

*“La Historia se remonta a 1826, cuando en la Ley reglamentaria de Policías, se menciono algunas disposiciones normativas para mantener las vías públicas libres de obstáculos.*

---

<sup>14</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, Art. 46, Pág. 16.

*En 1916 en la ciudad de La Paz, se crea una repartición dependiente de las municipalidades para regular el movimiento de coches, carreteras, jinetes y peatones.*

*Debido a la aparición de vehículos motorizados y los de tracción animal, existentes desde 1926, cobra mayor vigencia el servicio policial por lo que pasa a depender de la Policía de Seguridad y la Prefectura del Departamento hasta 1943, cuando las oficinas de tránsito pasan a ocupar sus actuales dependencias en la avenida Mariscal Santa Cruz de la Ciudad de La Paz.*

*En esa época se define su denominación como Dirección Departamental de Tránsito, asignándosele el uso del uniforme "Verde Olivo" a todos sus efectivos, hasta el estallido en la revolución de 1946, para posteriormente pasar a depender de la Brigada Departamental de Carabineros.*

*En 1965 es integrada a la Policía Boliviana instituyéndose el 8 de junio como el DÍA DE LA POLICÍA DE TRÁNSITO, logrando el denominativo actual mediante la Ley Orgánica de la Policía Boliviana de 8 de abril de 1985 como la encargada de garantizar la seguridad del tráfico vehicular, peatonal y de los usuarios en todo el territorio nacional...".<sup>15</sup>*

También como es de conocimiento general a nivel mundial los países se han ido desarrollando algunos de una manera muy acelerada y otras paulatinamente, pero este desarrollo se produce gracias a los buenos recursos humanos, por ello es que en la gran mayoría los países priorizan a la educación de sus habitantes para tener días mejores, entonces luego de la formación de estos recursos humanos nace la parte tecnológica que en la actualidad hace estragos, entonces aparecen las primeras fabricaciones de vehículos motorizados, por necesidades del hombre, entonces, este desarrollo de los países hace que se vaya población vaya en

---

<sup>15</sup> CRISPIN, BAUTISTA. Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pág. 161.

crecimiento, entonces de ahí es que nace la necesidad de que existan autoridades de seguridad y control, como lo hemos visto en el proceso histórico de Tránsito.

Por ello es que el Organismo Operativo de Tránsito se encuentra respaldado por leyes para el control del tráfico vehicular y peatonal como se menciona en la Ley Orgánica de la Policía Boliviana en su artículo 44:

*“Las Unidades de Tránsito son las encargas de regular, controlar y resolver los problemas de circulación de vehículos y peatones, prevenir e investigar accidentes de tránsito, mediante actividades técnicas especializadas y de servicio de patrullaje urbano y rural”.*<sup>16</sup>

### **6.3. Escuela de Conducción y Educación Vial**

Es una de las tantas divisiones que tiene a su mando el Organismo Operativo de tránsito que se encarga de funciones específicas inherentes a la división, asimismo:

*“La Escuela de conductores y Educación Vial, como parte fundamental del Organismo Operativo de Tránsito, acorde a sus funciones , tiene como prioridad el educar...empleando los medios pedagógicos disponibles, con la finalidad de reducir los riesgos en la circulación tanto urbana como rural, en razón de Seguridad Vial”.*<sup>17</sup>

Según el manual de funciones del Organismo Operativo de Tránsito de la Ciudad de La Paz en la Sección de la Escuela de Conductores y Educación Vial le da las siguientes atribuciones:

*“...Impartir conocimientos Básicos de Educación y Seguridad vial en Escuelas y Colegios del nivel primario.*

---

<sup>16</sup> LEY ORGÁNICA DE LA POLICÍA BOLIVIANA, Art. 44, Pág.14

<sup>17</sup> CRISPIN BAUTISTA, Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pág. 3.

- a) *Coordinar con la División de RR.PP. del Organismo Op. de Tránsito la ejecución de la Campaña de Educación Vial a través de los medios de Comunicación Social con el objetivo de concientizar a los conductores y peatones sobre su conducta y comportamiento en las vías públicas.*
- b) *Participar en la Capacitación y actualización de los postulantes y conductores que concurren a la Escuela.*
- c) *Promover la Organización y funcionamiento de las Brigadas Escolares de Seguridad en cumplimiento a las directivas contenidas en el Plan de Seguridad Ciudadana.*
- d) *Solicitar a la superioridad la designación de Oficiales Instructores de las Brigadas Escolares de Seguridad a través del respectivo Memorándum.*
- e) *Supervisar el Trabajo y desempeño de los Oficiales Instructores de las Brigadas Escolares de Seguridad durante el Periodo de Capacitación e instrucción, de acuerdo al cronograma de actividades.*
- f) *Controlar el desempeño del personal del Nivel Operativo de la Escuela.*
- g) *Coordinar con los Instructores Designados las materias a dictarse en la Escuela a los postulantes a conductores, estableciendo su desarrollo.*
- h) *Designar de acuerdo a las necesidades de enseñanza pedagógica a los Instructores de la Escuela por medio del Memorándum expedido por la División Personal del Organismo Op. de Tránsito.*
- i) *Efectuar los trámites reglamentarios para la dotación de Uniformes a los Componentes de las, Brigadas Escolares de Seguridad.*
- ii) *Realizar las actividades necesarias para la implementación material y pedagógica de la Escuela.*
- iii) *Presidir el Tribunal Examinador que evalúa las pruebas Teórico-Prácticas tanto de los postulantes conductores de la Escuela, como del Automóvil Club Boliviano y otras instituciones que solicitan ser examinados.*
- iv) *Establecer de acuerdo a la a necesidades y número de postulantes los Horarios para el desarrollo de clases en la Escuela.*
- v) *Preparar periódicamente nuevas pruebas teóricas destinadas a evaluar a los postulantes a conductores.*

- VI) *Extender Certificados de Aprobación del curso a los postulantes a conductores que vencieron satisfactoriamente las pruebas Teórico-Prácticas.*
- VII) *Realizar para conocimiento de la superioridad la Memoria Anual de actividades.*
- VIII) *Reportar en forma escrita a la Dirección del Organismo Operativo de Tránsito el cumplimiento de cualquier actividad desarrollada en la Escuela sea impuesta o a iniciativa propia.*
- IX) *Certificar en forma escrita la evaluación Teórico-Práctica de conductores que solicitan Ampliación, Revalidación y Rehabilitación de la licencia de conducir.*
- X) *Concurrir a seminarios y conferencias sobre Educación Vial con el objeto de ampliar sus conocimientos en la Materia.*
- XI) *Coordinar acciones con la Dirección del Organismo Operativo de Tránsito con el objetivo de cumplir el Plan de Trabajo”.<sup>18</sup>*

En el cumplimiento de su encomienda el organismo de tránsito desarrolla por medio de sus autoridades procesos de formación necesarios para reglamentar el funcionamiento de la circulación interna de personas y vehículos.

## **7. EDUCACIÓN VIAL**

### **7.1. Concepto de Educación Vial**

*“Es el proceso mediante el cual, la población toma conocimientos de las normas y acciones, pendientes a desarrollar aptitudes que permiten usar responsablemente las vías y medios de transporte”.<sup>19</sup>*

Este tema de la Educación Vial es un tema bastante amplio y complejo , pero que lamentablemente no tiene bastante difusión por parte de las autoridades encargadas

---

<sup>18</sup> ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO LA PAZ. *Manual de Funciones*, Pág. 23.

<sup>19</sup> AUTOESCUELA MASTER. *Educación Vial Señalización*, Pág.1.

para su efecto, sobre todo en áreas rurales y en las zonas peri urbanas que lamentablemente no la llegan a conocer en profundidad este tema de la Educación Vial, además que para asistir a algún seminario relacionado con temas de Educación Vial, los señores conductores que trabajan en áreas rurales o en zonas peri urbanas tienen que venir hasta las oficinas centrales a solicitar algún curso de actualización, pero para el colmo en su gran mayoría no obtienen respuestas favorables, además como se trata de un tema fundamental de seguridad personal y colectiva, consideramos que debería de ser un tema transversal, que llegue a todos los habitantes de nuestro país, porque todos cumplimos diferentes roles como usuarios, por ejemplo algunas veces podemos estar de pasajeros, en otros de peatones o incluso de conductores, por ello considero que esta temática de la Educación Vial la debemos relacionar para entenderlo mejor con las matemáticas que es esencial para cada persona en su diario vivir.

Igualmente como se hace mención de cambios profundos en el nuevo Estado Boliviano, considero que para lograr los objetivos deseados y propuestos se debe comenzar desde la niñez y se vaya expandiendo al resto de la población, entonces en este entendido estoy haciendo referencia a que se debe comenzar desde el proceso educativo con nuevos currículos y métodos de enseñanza – aprendizaje, si bien esta en vigencia la Nueva ley Avelino Siñani y Elizardo Pérez no incluyen estas temáticas que en estos días son necesarios, asimismo tiene algunas situaciones que reflejan la realidad actual, en este entendido considero que se debiera de incorporar este de la Educación Vial en el currículum de base, al hablar de currículum de base, para de esta manera lograr que nuestros infantes tengan esta cultura del respeto a la seguridad integral, y que en el futuro no estemos tropezando con este tipo de situaciones de transgresión de las normas vigentes en nuestro país.

Pero muchos de nosotros nos preguntamos que es Educación Vial, o algunos tienen referencia de que se trata de solamente de las vías, en donde circulan vehículos, para tener ideas claras y precisas veamos que dice el Manual para conductores de vehículos motorizados del Organismo operativo de Tránsito de la Ciudad de La Paz:

*“Es el conjunto de conocimientos y normas de conducta, que toda persona debe respetar como usuario de la vía pública, en su calidad de peatón, conductor y pasajero.*

*Es el arte de saber andar, conducir y comportarse con seguridad, respetando siempre a los demás”<sup>20</sup>*

## **7.2. Objeto de Estudio**

Es importante aclarar la diferencia que existe entre objetivos y objeto de estudio,

Luego de esta pequeña aclaración se dice que el objeto de la educación Vial es: Desarrollar en el ciudadano, en su condición de conductor, pasajero o peatón, las aptitudes, destrezas, hábitos y el interés necesario para que disponga de mayor pericia, conocimiento, equilibrio mental, para que actúe de manera inteligente y razonable, comprenda, respete las leyes, reglamentos, normas vigentes de tránsito y así de esta manera contribuya a prevenir y evitar accidentes de tránsito.

## **7.3. Elementos de Tránsito**

Al hablar de tránsito estamos haciendo referencia a la circulación ya sea de personas, motorizados o de animales, por lo cual tiene su respectiva clasificación y son tres:

- 1.- El Usuario
- 2.- La Vía
- 3.- El Vehículo

A la vez cada uno de estos elementos que tiene tránsito tiene su respectiva sub clasificación.

---

<sup>20</sup> CRISPIN BAUTISTA, Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pág. 4

### 7.3.1. Usuario

Usuario somos todos, debido a que en cualquier circunstancia o situación podemos cumplir cualquiera de los tres roles como personas.

#### 7.3.1.1. Peatón

Como es de conocimiento de todos al peatón se la conoce como aquella persona que se encuentra de pie en cualquier lugar de las públicas, vale decir que puede estar circulando en carreteras, avenidas, sendas, calles, pasajes, parques y otros, pero por sus propios medios, asimismo según el Código y Reglamento de tránsito en su Art. 75 dice:

*"Peatón es la persona que se encuentra a pie en la vía pública".<sup>21</sup>*

Además que los peatones son las que más utilizan las vías públicas para sus actividades cotidianas de subsistencia, por ello es que también se dice que :

*"Los peatones son los usuarios más frágiles de la circulación, ...que sin ser conductor transita a pie por las vías públicas".<sup>22</sup>*

##### 7.3.1.1.1. Normas de circulación del Peatón

Hace referencia a las reglas establecidas para la circulación de personas, en la cual tienen derechos y obligaciones que deben cumplir como usuarios que están inmersos y escritos en la ley 3988 en el capítulo XI, Art. 152.

*"En las ciudades y poblaciones, los peatones circularán por las aceras, conservando su derecha y evitando en lo posible el uso de la calzada.*

*En lugares donde no haya aceras, o estas sean angostas, podrán excepcionalmente usar la calzada...pero circularan uno detrás de otro..."<sup>23</sup>*

---

<sup>21</sup> LEY 3988. Código de Tránsito y Reglamento, Pág. 13.

<sup>22</sup> AUTOESCUELA CETA. Manual de Práctico del Curso de Conducción Vehicular en Bolivia, Pág. 17.

<sup>23</sup> LEY 3988, Código de Tránsito y Reglamento, Pág. 68.

A continuación les presento las reglas del peatón según la Ley 3988 Código y Reglamento de Tránsito en su Art. 76.

- a) *“Dentro del radio urbano lo hará por las aceras, conservando su derecha y de ningún modo por la calzada.*
- b) *Para pasar de una acera a otra, lo hará obligatoriamente por las franjas de seguridad o por los lugares autorizados.*
- c) *En las carreteras es prohibido al peatón circular por las bermas, salvo el caso de necesidad.*
- d) *Tiene preferencia de paso en las calles donde no hay autoridad de Tránsito ni señales, debiendo los conductores reducir la velocidad o detener el vehículo*
- e) *Está prohibido al peatón subir o bajar cuando el vehículo esta en movimiento”.*

24

#### **7.3.1.1.2. Prohibiciones de Circulación**

Nosotros como peatones al tener libertades y privilegios, también tenemos obligaciones, lógicamente acatando las disposiciones que rigen en todo el territorio nacional, para lo cual veremos algunas de estas:

*“Es prohibido a los peatones cruzar la calzada en forma diagonal, bajar de la acera intempestivamente o cruzar la calle o calzada a la carrera y detenerse en plena calzada.*

*La infracción de estas reglas crea la presunción de culpabilidad del peatón.*

*Queda terminantemente prohibido a los peatones subir o bajar de un vehículo por el lado de la calzada o colocarse en las pisaderas, parachoques o colgarse de la carrocería. Se presume la responsabilidad del peatón en caso de infracción a estas reglas.*

---

<sup>24</sup> LEY 3988, Código de Tránsito y Reglamento. Pág. 13.

*En la vía queda terminantemente prohibido a toda persona situarse en plena calzada con el objeto de solicitar ayuda o colectas públicas a los conductores, ofrecer en venta periódicos, loterías, revistas o cualquier otra mercancía o para tratar de detener un vehículo con el propósito de tomar sus servicios.*

*Está terminantemente prohibido a los peatones, especialmente a los niños, bajo la responsabilidad de los padres o encargados, convertir las vías públicas en campos deportivos para efectuar carreras, juegos de pelota o cualquier otra distracción que signifique peligro para la circulación pública.*

*En los cruces de ferrocarriles los peatones respetarán las señales, barreras o las ordenes de la autoridad, estando prohibidas de cruzar ante la proximidad de un vehículo ferroviario.*

#### **7.3.1.1.2.1. Ley de la Calzada**

*Acepción jurídica vigente en los diferentes países, que regula la circulación de vehículos y las responsabilidades de conductores y peatones emergente de accidentes de tránsito, en el entendido de que la calzada es una parte de la calle o carretera reservada a la circulación de automotores.*

*En el Código de Tránsito y su Reglamento se explica con relación a esta terminología jurídica:*

*Cuando el accidente ocurre en la calzada entre un peatón y el conductor de un vehículo, se presume la responsabilidad del peatón, quedando el conductor exento de responsabilidad tanto penal como civil mientras no se pruebe su culpabilidad. (Art. 403 RCNT).*

*Presunción de culpabilidad del conductor, cuando el accidente ocurre en una bocacalle o franja de seguridad (paso de peatones demarcado o imaginario), entre*

*un peatón y el conductor de un vehículo, se presume la responsabilidad del conductor mientras no se pruebe lo contrario (Art. 404 RCNT)*".<sup>25</sup>

### **7.3.1.2. Pasajero**

Es la persona que utiliza un vehículo para trasladarse de un lugar a otro, por un tiempo determinado, con o sin remuneración, excepto el conductor y sus auxiliares.

#### **7.3.1.2.1. Clasificación**

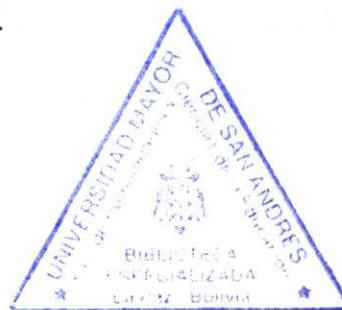
- a) Los que remuneran por el servicio.
- b) Las personas que son transportadas por orden o disposición de la autoridad.
- c) Los que abordan voluntariamente un vehículo y son admitidos por el conductor.
- d) Los polizones o los que abordan arbitrariamente.
- e) Los que son transportados por imposición.

### **7.3.1.3. Conductor**

*Es la persona que conduce o tiene el control de un vehículo, para lo cual debe contar con la respectiva Licencia de Conducir o Autorización*".<sup>26</sup>

En la ciudad de El Alto existen una gran cantidad de personas que se dedican a este rubro de la conducción de vehículos motorizados, pero que sin embargo no tienen un nivel de formación en relación a las normas de circulación que rige en nuestro país, y como consecuencia de la inobservancia de estas normas, los señores conductores tropiezan o incurren en hechos de tránsito, como ser: las infracciones, accidentes de tránsito y otros, por lo cual como resultado de estas malas acciones se reducen sus ingresos cotidianos en multas o sanciones económicas.

Otros autores al conductor la definen:



<sup>25</sup> CRISPIN BAUTISTA, Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pag.10.

<sup>26</sup> FOURNIER CÁCERES, Juan G. *el ABC de la Policía de Tránsito*, Pág. 5.

como "... la persona que conduce o tiene el control de un vehículo motorizado en la vía pública, que controla o maneja un vehículo remolcado por otro que dirige, maniobra o está a cargo del manejo directo de cualquier otro vehículo, de un animal de silla de tiro o arreo.

#### **7.3.1.3.1. Formación de Conductores**

*Ya se ha considerado en forma individual o colectiva, el conductor de un vehículo constituye el elemento más importante del tránsito, debiendo estar preparado para hacer frente al problema complicado que se presenta y resulta ser el factor principal de la vía.*

*Para conducir con seguridad, deberá someterse a un periodo de preparación...ningún postulante podrá presentarse a rendir exámenes para la obtención del brevet o licencia sin antes haber realizado los respectivos cursos de capacitación en un Instituto o Academia de enseñanza legalmente autorizado.*

#### **7.3.1.3.2. Clasificación de Conductores**

Los conductores en nuestro país se clasifican de la siguiente manera:

- a) **Conductores Ciclistas;** este tipo de conductores están facultados para conducir bicicletas, pero principalmente lo utilizan en competencias oficiales nacionales e internacionales.
- b) **Conductores Motociclistas;** para ser conductor de motociclista se debe tener como edad mínima de 18 años de edad, y estos están facultados para conducir solo y exclusivamente motocicletas en todo el territorio nacional, con todos los derechos y obligaciones que exigen las normas de tránsito.
- c) **Conductores Motoristas;** los conductores de este nivel, están facultados para conducir vehículos como tractores, grúas y otras similares, para lo cual se debe tener como edad mínima de 21 años.

- d) **Conductores Particulares;** para ser conductor de vehículos particulares se debe tener como edad mínima 18 años, los de este nivel están facultados para conducir vehículos livianos de solo exclusivamente de uso particular, en todo el territorio nacional con todos los derechos y obligaciones tipificadas en la ley 3988 de tránsito, con la aclaración de que (no pueden conducir vehículos de servicio público),
- e) **Conductores Profesionales;** son conductores facultados para la conducción de vehículos motorizados de servicio de transporte público, vale decir que pueden trasladar pasajeros, cargas o semovientes, en todo el territorio nacional con todas los derechos y obligaciones que exige la ley 3988 de tránsito, pero con la diferencia de que a los 21 años cumplidos obtienen la categoría de Licencia "A" que les faculta a conducir vehículos livianos, a los 24 años categoría "B" les faculta a conducir vehículos medianos, a los 29 años categoría "C" les faculta a conducir vehículos de todo tamaño y adelante Categoría "C" INDEFINIDO les faculta a conducir todo tipo de vehículos.

#### **7.3.1.3.3. Conocimiento sobre normas de Circulación**

El conductor deberá estar seguro de que el automóvil es uno de los inventos contemporáneos, que más satisfacciones proporcionan al hombre de nuestros tiempos, sin embargo en muchos casos es una causa de muchos accidentes donde cobran vidas, con alto precio de esta era motorizada.

Un buen conductor debe tener conocimiento de las normas de circulación, el cumplimiento de las disposiciones legales, que establecen los derechos y obligaciones de conductores y peatones, para estar en condiciones de adaptarse en cada momento a las circunstancias especiales y cambiantes, que se presentan en la circulación vial.

Por medio de las normas de tránsito se puede crear una ACTITUD positiva, que permita un rechazo al peligro y se comprenda, que no es nada agradable conducir descuidadamente.

Para lograr lo anteriormente mencionado, el conductor deberá mejorar su forma de actuar y convertirse en su propio vigilante, esto significa, que no debe depender del Policía para saber hasta dónde puede llegar, sino, que hacer lo correcto por su propia voluntad sin que medie ninguna acción coercitiva o temor a una posible sanción o castigo, puede prevenirle de sufrir un accidente de tránsito.

#### **7.3.1.3.4. Derechos y Deberes de los Conductores**

*“Toda persona legalmente autorizada tiene derecho a conducir en el territorio de la República del vehículo correspondiente a la clase de licencia que posee.*

*El conductor tiene derecho a un trato respetuoso y cortés de parte de las autoridades, pasajeros, peatones y propietarios de vehículos que tiene a su cargo.*

*En situación de peligro o en caso de accidente, el conductor tiene derecho a utilizar los servicios de auxilio público.*

*El conductor tiene derecho a participar de los beneficios de instrucción y actualización técnico profesional que imparten las autoridades de Tránsito.*

*Los conductores, sin excepción, están obligados al conocimiento y estricta observancia de las disposiciones... que emanan las normas.*

*Está terminantemente prohibido conducir vehículos bajo el efecto de drogas u otros intoxicantes, en estado de embriaguez o cuando las condiciones de salud físico-mentales no permitan la normal y segura conducción.*

*Los conductores tienen la obligación ineludible de dar parte o informar inmediatamente a la autoridad competente más cercana de todos los casos de accidente e infracciones a las normas...*

### **7.3.1.3.5. Responsabilidad de los Conductores**

*...la responsabilidad es el deber o la obligación de responder a los actos propios o de otros, por lo tanto la determinación de la responsabilidad tiene por objeto el resarcimiento de daños civiles y el cumplimiento de la sanción conforme a ley, es decir, la que deriva de un delito.*

#### **7.3.1.3.5.1. Responsabilidad Civil**

*En materia de Tránsito, por los daños y perjuicios ocasionados, son civilmente responsables los conductores, auxiliares, peatones, usuarios, propietarios de empresas, talleres de reparación o montaje de vehículos, garajes, estaciones de servicio o terceros de cuyo acto resultarán los mismos.*

#### **7.3.1.3.5.2. Responsabilidad Penal**

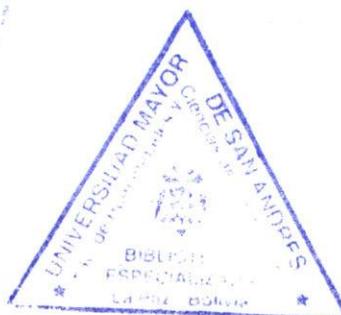
*Si el accidente es grave, con personas fallecidas o gravemente lesionadas, la determinación de la responsabilidad, tanto penal como civil, corresponde a las autoridades de los tribunales ordinarios de justicia.*

*La responsabilidad penal es personal, por lo tanto el conductor, peatón, etc, que se halle involucrado en un hecho de tránsito, será responsablemente penalmente.*

#### **7.3.1.3.5.3. Daños Y Perjuicios**

*Los propietarios o empresas de transporte son responsables directos de los daños y perjuicios ocasionados a las personas o las cosas, pese a no ser protagonistas del hecho en los siguientes casos:*

- a) *Si obligan a llevar a pasajeros o carga en exceso a pesar de la representación a este.*



- b) *Si no mantienen el vehículo en buenas condiciones de funcionamiento y conservación, haciendo caso omiso a las reclamaciones adelantadas del conductor.*
- c) *Si confía o autoriza la conducción del vehículo a personas sin licencia, menores de edad o a conductores en estado de ebriedad.*
- d) *Si obligan al conductor a trabajar excediendo su capacidad física o cuando esté no se encuentra en condiciones normales de salud”.<sup>27</sup>*

### **7.3.2. Vías**

Este es otro de los elementos de tránsito fundamentales por cierto, en este sentido muchos autores definen a la vía de diferente manera, sin embargo todos coincidimos que es un lugar adecuado y condicionado para la circulación, para una mejor comprensión veamos algunas definiciones:

*“Es un lugar acondicionado para la circulación de peatones, vehículos y semovientes (animales)”.*<sup>28</sup>

Las vías públicas se clasifican en vías públicas urbanas y rurales.

#### **7.3.2.1. Vías Urbanas**

Las vías urbanas se encuentran dentro de las ciudades, entre las cuales podemos citar a las autopistas, vías expresas, avenidas, calles, paseos, callejones, y otros.

*“Autopista.- Vía expresa con limitación total de acceso y con los cruces a desnivel.*

---

<sup>27</sup>ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO LA PAZ. *Escuela de Conductores y educación Vial*, Pág.19.

<sup>28</sup> AUTOESCUELA MASTER. *Educación Vial Señalización*, Pág.1.

*Vías Expresas.- Las que están destinadas al tránsito expreso con limitación parcial de accesos y generalmente sin cruces a nivel en las intersecciones.*

*Avenidas.- Las avenidas son vías de ancho relativamente grande, donde el tránsito circula con carácter preferente respecto a las calles transversales.*

*Calle.- Las calles están formadas por aceras y calzadas. La calzada es la parte de la calle destinada a la circulación de vehículos y semovientes. Las aceras son de uso exclusivo de los peatones<sup>29</sup>*

*Paseos.- Son lugares destinados exclusivamente para la circulación de peatones.*

### **7.3.2.2. Vías Rurales**

Son aquellos lugares que se encuentran en las provincias o pueblos, destinadas a los usuarios, semovientes y vehículos, entre las cuales podemos mencionar a carreteras, caminos y sendas.

#### **7.3.2.2.1. Clasificación de Carreteras**

Las carreteras se clasifican en tres: fundamentales, complementarias y vecinales.

**Vías Fundamentales;** son aquellas que se encuentran enlazadas con todo el territorio nacional e internacional, por ejemplo en nuestro medio podemos mencionar la conexión entre los nueve departamentos, sean estas asfaltadas, ripiadas o de tierra.

**Vías Complementarios;** son aquellas que se encuentran enlazadas con capitales de cada departamento con las provincias.

**Vías Vecinales;** son las que se encargan de la interconexión de provincia a provincia.

---

<sup>29</sup> ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO LA PAZ. *Escuela de Conductores y educación Vial*, Pág. 21.

**Caminos;** Son lugares condicionados para la circulación de vehículos, peatones y semovientes, se caracterizan por ser de ripiadas o de tierra.

**Sendas;** Son lugares acondicionados para la circulación de peatones y semovientes, debido a que son estrechos y no aptos para la circulación vehicular.

### **7.3.2.3. Normas generales para el uso de las vías**

*“Las calzadas pueden subdividirse en dos o más carriles, en cualquier caso el conductor debe circular por la derecha como norma general.*

*Existen tres casos en los que el conductor está especialmente obligado a circular por la derecha, aunque el centro de la calzada este libre:*

- 1) Cuando la visibilidad es insuficiente.*
- 2) Al cruzar con otro vehículo.*
- 3) Cuando es adelantado por vehículo.*

*En las calzadas con tres carriles y de doble sentido de circulación, se debe circular por la derecha en cada sentido dejando el carril central para los adelantamientos.*

*En calzadas con dos o más carriles en cada sentido debe circularse por los más próximos al borde derecho, dejando los de la izquierda para los adelantamientos.*

*Como excepción y sólo en caso de tráfico intenso, en calzadas que tengan varios carriles podrá circularse en forma paralela, es decir, utilizar de manera indistinta los carriles.*

*En los cambios de dirección, deberá situarse con antelación en el carril más próximo al lado hacia el que se vaya a girar, estando obligado para ello a esperar que el tráfico se lo permita.*

*En las plazas que existen monumentos, postes, jardines, etc. Deberá circularse dejando el centro de la misma a la izquierda*".<sup>30</sup>

### **7.3.3. Vehículo y su Clasificación**

*"Los vehículos como medios de transporte han evolucionado juntamente con el crecimiento humano, el urbanismo acarrea consigo la necesidad transportar alimentos de un lugar a otro y al mismo tiempo las multitudes requieren trasladarse día con día a sus lugares de trabajo, a las áreas de compras.*

*Antes del desarrollo de los vehículos motorizados, se empleaban los animales tales como los caballos, burros e incluso camellos en la región del medio oriente, con el paso de los años se inventaron los motores a vapor, entre ellos los barcos, los grandes buques que sirvieron de transporte de un continente a otro, las locomotoras en el continente europeo y americano servían para trasladar granos, metales, animales y sobre todo alimentos. Posteriormente se emplearon como medio de transporte público.*

*Con el invento del automóvil fue necesario crear las carreteras y las calles de las ciudades tomaron forma debido a que el uso de la carreta tirada por caballos no requería de caminos tan sofisticados.*

*En la actualidad los vehículos han evolucionado a tal grado que el motor a vapor sólo se encuentra en los museos, las carretas sólo figuran en comunidades apartadas y el empleo de los animales como medio de transporte sólo sigue vigente en los países pobres y con escasez de infraestructura.*

*El vehículo como medio de transporte se puede clasificar en diversas formas, por ejemplo con motor y sin motor, con motor por el tipo de energía o combustible que*

---

<sup>30</sup> INDIANAPOLIS, ACADEMIA DE AUTOMOVILISMO. *Código internacional de Circulación*, Pág. s/p.

*emplean para su funcionamiento existen los eléctricos, los que usan gasolina, los que usan gas butano y los de diesel.*

*En los vehículos eléctricos se encuentran los trenes europeos altamente tecnificados, los trenes urbanos como el de la ciudad de México, Nueva York, por mencionar algunos, en los motores a gasolina podemos mencionar el cotidiano vehículo familiar, en los motores a diesel se encuentran los tractores y trailers transportadores de materias primas, en los vehículos a base de gas butano se encuentran algunos tipos de camión y finalmente los híbridos que emplean tanto gasolina como diesel.*

*Entre los vehículos sin motor se encuentran las bicicletas, los de tracción animal como las carretas, los de tracción humana como los bici taxis y otros como las patinetas, patines que también se emplean con el fin de transportarse”.<sup>31</sup>*

Además es importante mencionar que el vehículo es todo medio de transporte que sirve para trasladarse de un lugar a otro, tanto para los usuarios, semovientes o cosas, y se clasifican de la siguiente manera:

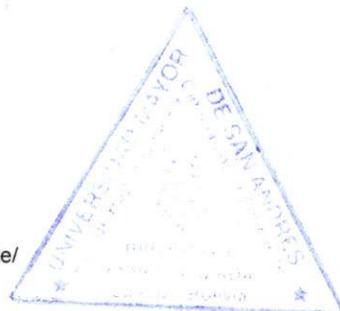
#### **7.3.3.1. Tracción Humana**

Son vehículos que se trasladan o mueven con la generación de su propia energía, dentro de estas tenemos: automóviles, camiones, camionetas, motocicletas, tractores y otros.

#### **7.3.3.2. Tracción Motorizada**

Son vehículos que necesitan la fuerza humana para su circulación, dentro de estas tenemos: carretillas, coches de mano, bicicletas y otros.

#### **7.3.3.3. Tracción Animal**



---

<sup>31</sup> <http://www.infoapuntes.com/vehiculos-y-automoviles-como-medios-de-transporte/>

Son vehículos que necesitan de la fuerza de los animales para su circulación o movimiento, entre las mismas tenemos, carrozas y otros.

#### **7.3.3.4. Normas de Circulación**

**"Circulación;** es el movimiento de peatones, vehículos y semovientes por la vía pública.

**Libre Circulación;** ninguna entidad, asociación o grupo de personas, podrá interrumpir la libre circulación de peatones y vehículos sin previo permiso de la autoridad de tránsito.

**Permisos;** en los casos de desfiles cívicos, procesiones religiosas u otras manifestaciones públicas, la Policía de Tránsito al conceder el permiso, indicará las rutas de desviación.

**Prohibición;** ningún vehículo que no esté en buenas condiciones mecánicas podrá circular por la vía pública.

**Equipo de Auxilio;** todo vehículo, para efectuar viajes, estará equipado de herramientas, botiquín, señales de emergencia y además medios de auxilio.

**Reglas de Circulación de Vehículo;** los vehículos circularan por las vías públicas sujetándose a las siguientes reglas básicas:

- a) Conservando el lado derecho de la vía.
- b) El adelantamiento de un vehículo a otro, estacionado o en movimiento, se hará por el lado izquierdo precedido de la señal reglamentaria.
- c) Es prohibido el adelantamiento en las curvas, bocacalles, cruces, pasos a nivel y en general en los lugares donde el conductor no tenga libre visibilidad.
- d) Para girar, a la derecha o izquierda, se colocará con anticipación en el carril del lado correspondiente.
- e) En un cruce de rutas de igual categoría, tiene preferencia el vehículo que está circulando por la vía del lado derecho con relación al sentido de la circulación.

- f) *Tiene privilegio de paso, con relación a las vías secundarias el vehículo que circula por las rutas señaladas como preferenciales.*
- g) *En las pendientes, los vehículos de subida tienen preferencia de paso, con relación a los de bajada.*
- h) *Al bajar una pendiente el conductor deberá utilizar la misma velocidad que emplearía al subir, estando prohibido quitar el contacto y hacer cambio del dual.*
- i) *Durante la noche es obligatorio el empleo de luces: en el cruce entre vehículos, los conductores utilizarán luz baja.*

#### **7.3.3.5. Prohibición**

- a) *Está prohibido el uso de la bocina durante la noche. En el día solamente será utilizada en casos de emergencia.*
  - b) *Circular por las vías de tránsito suspendido.*
  - c) *Recoger o dejar pasajeros en medio de la calzada, lugares prohibidos o cuando el vehículo esta en movimiento.*
  - d) *Circular con escape libre en las vías urbanas.*
  - e) *Detener el vehículo en la franja de seguridad destinada al paso de peatones.*
  - f) *Retroceder en las vías urbanas o dar vuelta en "U", excepción hecha en los caminos y cuando exista razón de fuerza mayor.*
  - g) *Circular describiendo "eses".*
  - h) *Admitir pasajeros en las pisaderas o en los dispositivos exteriores del vehículo.*
  - i) *Interrumpir maniobras o el paso de columnas militares.*
- Rompe nieblas; es obligatorio el uso de faros especiales con luz amarillas para niebla.*

*Distancia; los vehículos en movimiento conservarán la distancia reglamentaria de acuerdo a la velocidad autorizada.*

*Servicio de emergencia; los vehículos en servicio de emergencia, anunciada mediante sirenas u otros dispositivos, como las ambulancias, bomberos, Policía y Fuerzas Armadas, tienen preferencia en la circulación.*

*Vehículos Oficiales; Los vehículos del señor Presidente de la República, Presidente de la Corte Suprema de Justicia de la nación, Presidente del Congreso Nacional y Ministros de Estado, gozan de preferencia en la circulación.*

*Comodidad del Conductor; el conductor, debe disponer del suficiente espacio y comodidad en la cabina de modo que pueda maniobrar el vehículo con seguridad”.*<sup>32</sup>

## **8. SEÑALIZACION**

### **8.1. Definición de Señalización**

Es todo dispositivo, signo, demarcación e inscripción colocada por las autoridades con el objeto de informar, prevenir y informar reglamentar la circulación. En las vías públicas, harán señales de tránsito destinadas a los conductores y peatones.

Veamos otras definiciones

*“La señalización es un conjunto de dispositivos, símbolos, marcas, figuras y palabras pintadas que tienen por objeto transmitir el mensaje necesario y oportuno a los usuarios de las vías, a fin de prevenirle de hechos de tránsito y protegerlo de infracciones”.*<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> CRISPIN BAUTISTA, Hilarion A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pág. 31.

<sup>33</sup> FOURNIER CÁCERES, Juan G. *el ABC del Policía de Tránsito*, Pág. 7

“...Señal de tránsito es todo dispositivo, signo, demarcación e inscripción colocada por las autoridades con el objeto de informar, prevenir y reglamentar la circulación”.<sup>34</sup>

“Se conoce bajo el nombre de **señales** el conjunto de aparatos y signos claros y precisos, que tienen por objeto controlar, asegurar y proteger el movimiento de trenes, hacer conocer al personal las previsiones y el estado de la línea, a fin de garantizar que el tráfico sea satisfactorio y sin riesgos”.<sup>35</sup>

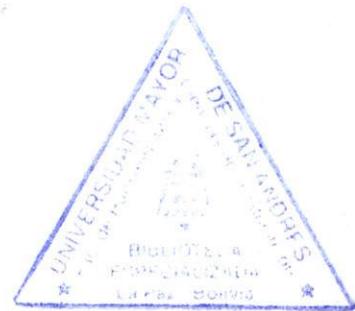
Luego de haber visto algunas definiciones en relación a la señalización, es muy importante mencionar sobre la importancia de esta para prevenir situaciones imprevistas:

Además mencionar que “...la señalización del tránsito de vehículos es enorme y más aún el conocimiento de las mismas, ya que a través de ellas el usuario de la vía pública recibe continuamente prevenciones, órdenes y orientación, lo que constituye una ayuda a lo largo de su travesía para llegar a sus destino sano y salvo.

## 8.2. Objetivo de la Señales

Todo postulante a conductor debe profundizar este conocimiento a fin de resguardar la integridad física propia y ajena y algo más precioso que es la vida, de aquí que no debe extrañarle la rigurosidad de la enseñanza.

- *Mejorar las condiciones de seguridad.*
- *Aumentar la capacidad de la vía.*
- *Proporcionar más comodidad a los usuarios.*
- *Advierte los posibles peligros.*
- *Ordena la circulación de acuerdo a las circunstancias.*
- *Recuerda algunas prescripciones del código*



<sup>34</sup> LEY 3988. *Código de Tránsito y Reglamento*, Pág. 10.

<sup>35</sup> <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/26/9.htm>

- *Proporciona la usuario de la vía una información conveniente*”<sup>36</sup>

### **8.3. Clasificación de las Señales de Tránsito**

Las señales de tránsito se clasifican en:

#### **8.3.1. Señales del agente de Tránsito**

*“Los agentes de tránsito, conocido también como agente de parada, es un medio importante para el control y ordenamiento del tráfico vehicular y peatonal. Las señales del Policía prevalecen sobre cualquier otra señal aunque haya contradicción utiliza una combinación de señales acústicas y de mano para dirigir el tráfico”*<sup>37</sup>

Señales con el brazo y otras.

*“Los agentes de la autoridad responsable del tráfico que estén regulando la circulación lo harán de forma que sean fácilmente reconocibles como tales a distancia, tanto de día como de noche, y sus señales, que han de ser visibles, y sus órdenes, deben ser inmediatamente obedecidas por los usuarios de la vía.*

*Tanto los agentes de la autoridad que regulen la circulación deberán utilizar prendas de colores llamativos y dispositivos o elementos retro reflectantes que permitan a los conductores y demás usuarios de la vía que se aproximen distinguirlos a una distancia mínima de 150 metros.*

*Como norma general, los agentes de la autoridad responsable del tráfico utilizarán las siguientes señales:*

**Brazo levantado verticalmente:** *obliga a detenerse a todos los usuarios de la vía que se acerquen al agente, salvo a los conductores que no puedan hacerlo en condiciones de seguridad suficiente. Si esta señal se efectúa en una intersección, no*

---

<sup>36</sup> ANTEZANA PEREZ, Luis. *Señales de Tránsito*, Pág. 1,

<sup>37</sup> CRISPIN BAUTISTA. Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pag.45

obligará a detenerse a los conductores que hayan entrado ya en ella. La detención debe efectuarse ante la línea de detención más cercana o, en su defecto, inmediatamente antes del agente. En una intersección, la detención debe efectuarse antes de entrar en ella. Con posterioridad a esta señal, el agente podrá indicar, en su caso, el lugar donde debe efectuarse la detención.

**Brazo o brazos extendidos horizontalmente:** obliga a detenerse a todos los usuarios de la vía que se acerquen al agente desde direcciones que corten la indicada por el brazo o los brazos extendidos y cualquiera que sea el sentido de su marcha. Esta señal permanece en vigor aunque el agente baje el brazo o los brazos, siempre que no cambie de posición o efectúe otra señal.

**Brazo extendido moviéndolo alternativamente de arriba abajo:** esta señal obliga a disminuir la velocidad de su vehículo a los conductores que se acerquen al agente por el lado correspondiente al brazo que ejecuta la señal y perpendicularmente a dicho brazo.

**Otras señales:** cuando las circunstancias así lo exijan, los agentes podrán utilizar cualquier otra indicación distinta a las anteriores realizada de forma clara.

Los agentes podrán ordenar la detención de vehículos con una serie de **toques de silbato** cortos y frecuentes, y la reanudación de la marcha con un toque largo".<sup>38</sup>

### 8.3.2. Señales Verticales

Son aquellas que están constituidas por una placa metálica sostenida por uno o más pilares y en la que se escriben leyendas o símbolos destinados a regular la circulación además de advertir e informar al tránsito, y estas a su vez se clasifican de la siguiente manera:

---

<sup>38</sup> <http://educacionvialtorrejuncillo.blogspot.com/2008/07/seales-y-rdenes-de-los-agentes-de.htm>

### **8.3.2.1. Señales Preventivas**

Son aquellas señales que nos advierten sobre alguna intersección de calles o carreteras, con objeto de prevenir y advertir sobre cualquier situación imprevista en situaciones de tránsito.

*“Las señales preventivas, denominadas además de advertencia de peligro, tienen como propósito advertir a los usuarios de las vías de riesgos y/o situaciones imprevistas de carácter permanente o temporal e indicarles su naturaleza.*

*Estas señales requieren que los conductores tomen las precauciones del caso ya sea reduciendo la velocidad o realizando maniobras necesarias para su propia seguridad, la del resto de los vehículos y las de los peatones”.*<sup>39</sup>

#### **8.3.2.1.1. Forma y Color**

Estas señales preventivas tienen la forma de rombos de una misma medida en los cuatro lados, con fondo de color amarillo y con insignias de color negro.

El respectivo uso de estas señales se debe tomar en cuenta en los siguientes casos:

- Cambios sensibles en el alineamiento horizontal y vertical.
- Intersecciones inesperadas por el conductor.
- Reducción o aumento en el número de carriles.
- Cambios de ancho del pavimento.
- Pendientes peligrosas.
- Condiciones deficientes en la superficie de rodamiento.
- Escuelas y cruces de peatones.
- Cruces de ferrocarril a nivel.
- Accesos a vías rápidas.

---

<sup>39</sup> <http://www.fortunecity.es/sopa/serpiente/165/preven.html>

- Posibilidad de encontrar ganado en el camino.
- Proximidad de un semáforo.
- Cualquier otra circunstancia que pueda representar un peligro en el camino.

En las siguientes presentaciones veamos algunas físicamente como están representadas estas señales, para su respectiva aplicación.

<b>CURVA PRONUNCIADA A LA DERECHA</b>	
	<p>“Curva, esta señal previene al conductor sobre la proximidad de una curva cuya velocidad de diseño es homogénea con la velocidad de operación en la vía, pero podrían presentarse problemas de visibilidad que obliguen a poner mayor atención en la conducción.</p>
<b>CURVA PELIGROSA A LA DERECHA</b>	
	<p>Curva Cerrada, la señal previene a los conductores sobre la proximidad de una curva más acentuada que la antes descrita y cuya velocidad de diseño es sustancialmente menor a la velocidad de operación de la vía, por lo tanto obliga al conductor a poner más atención y disminuir la velocidad.</p>
<b>CAMINO SINUOSO</b>	



Zona de Curvas, esta señal es utilizada para prevenir a los usuarios de las vías sobre la proximidad de una zona en que existen más de dos curvas consecutivas.

**CURVA Y CONTRACURVA**



Curva y Contra curva, nos indica sobre la proximidad de una curva y una contra curva no cerradas. Debiéndose tomar todas las precauciones del caso.

**CURVA PRONUNCIADA EN S**



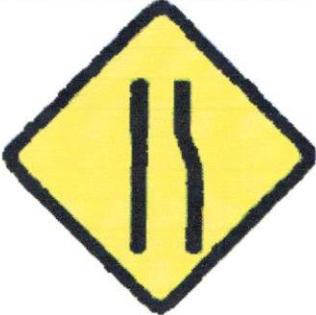
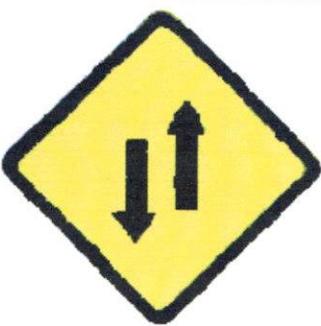
Curva y Contra curva, nos indica la proximidad de una curva y contra curva cerrada. Debiéndose tomar las precauciones del caso.

**BAJADA PELIGROSA**



Pendiente Fuerte, esta señal no indica y previene sobre la proximidad a un lugar de pendiente, la cual puede ser indicada con una placa en la parte inferior de la señal(indicando el Porcentaje de ésta).

**ESTRECHAMINETO DE**

<b>CAMINO</b>	
	<p>Angostamiento de la Vía a Ambos Lados, esta señal es utilizada para indicar que próximamente la vía se angostara en ambos lados.</p>
<b>ESTRECHAMIENTO DE CAMINO EN EL LADO IZQUIERDO</b>	
	<p>Angostamiento de la Vía a un Lado, esta señal se instala para señalar la proximidad de un angostamiento de la vía sólo a un lado.</p>
<b>PUENTE ANGOSTO</b>	
	<p>Puente Angosto, esta señal indica la proximidad de un puente angosto en la vía, cuyo diseño afecta el comportamiento de los conductores.</p>
<b>DOBLE CIRCULACIÓN</b>	
	<p>Dos Sentidos de Tránsito, esta señal indica los dos sentidos de tránsito en vías cuyo sentido inicial es único y se transforma en vía de dos sentidos más adelante.</p>

<b>ANCHO LIMITADO</b>	
	<p>Ancho Máximo, indica la proximidad a una restricción de ancho.</p>
<b>RESALTO O LOMA</b>	
	<p>Resalto Simple, esta señal advierte a los conductores de la proximidad de una protuberancia en la superficie de la vía de naturaleza tal que obligue a tomar precauciones.</p>
<b>SUPERFICIE ONDULADA</b>	
	<p>Resaltos Sucesivos, es utilizada esta señal para prevenir sobre la proximidad de 2 o más resaltos sucesivos en la vía.</p>
<b>BADEM</b>	
	<p>Badén, esta señal nos indica la proximidad de una irregularidad física de tipo cóncavo en la superficie de la vía que puede representar riesgos para la conducción y obliga a tomar precauciones.</p>

## INTERSECCIÓN ROTATORIA



Proximidad Rotonda, esta señal previene sobre la proximidad a una intersección rotatoria y por lo que se deberá reducir la velocidad y ceder el paso al ingresar a la misma.

## CRUCE DE CAMINOS



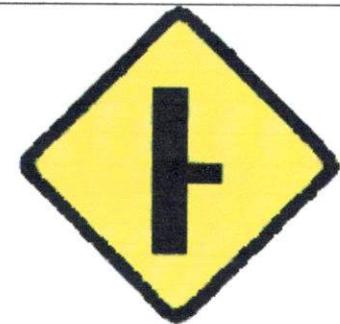
Cruces, esta señal indica la proximidad a una intersección perpendicular.

## INTERSECCIÓN EN T



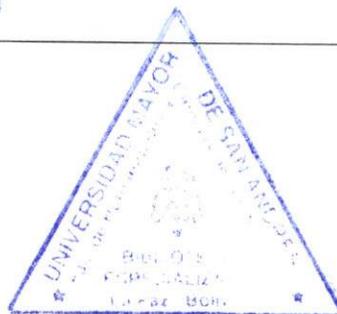
Bifurcación en "T", esta señal previene sobre la proximidad a una bifurcación en "T"

## INTERSECCIÓN CON CAMINO LATERAL



Empalme Lateral, esta señal indica la proximidad de una intersección perpendicular con una vía ya sea de mayor o menor importancia, la que dependerá del ancho de los trazos del símbolo.

<b>INCORPORACIÓN DE TRÁNSITO POR LADO DERECHO</b>	
	<p>Flujo Convergente, Esta señal le indica a los conductores que se les incorporará lateralmente otro flujo.</p>
<b>ZONA ESCOLAR</b>	
	<p>Zona de Escuela, le indica a los conductores de la posible presencia de escolares en la vía, generalmente esta señal se encuentra ubicada en recintos escolares, lo que obliga a los conductores a disminuir la velocidad y acentuar las precauciones en la conducción.</p>
<b>PEATONES</b>	
	<p>Cruce de Peatones, esta señal advierte al conductor de un cruce peatonal, salvo cuando hay semáforos siempre el peatón tendrá la preferencia.</p>
<b>PASO A NIVEL SIN BARRERA</b>	
	<p>Cruce Ferroviario, esta señal alerta a los conductores de la proximidad de un cruce ferroviario. Esta señal puede estar complementada con la "Señal Pare".</p>



SUPERFICIE RESBALADIZA	
	<p>Pavimento Resbaladizo, esta señal se instala para indicar la existencia de pavimento resbaladizo; en aquellos casos en que la pérdida de roce se deba a la presencia de aguas lluvias o hielo. Esta señal puede ser complementada con una placa que señale "Sólo con lluvia" o "Sólo con hielo"<sup>40</sup>.</p>

### 8.3.2.2. Señales Verticales Reglamentarias

Anteriormente se la conocía con el nombre de restrictivas, estas señales nos indican a todos los usuarios de las vías, sobre la prohibición, restricción, obligación, y autorización que en ella se detalla., la transgresión constituye una infracción de tránsito.

#### 8.3.2.2.1. Forma y color

“Son de forma cuadrada y rectangular, con mayor dimensión en sentido vertical, la señal de ALTO es de forma octagonal y la de CEDA EL PASO tiene el fondo blanco, anillo rojo y letras, números y signos en negro, excepto la de ALTO que tiene fondo rojo y letras en blanco”.<sup>41</sup>

**Uso;** las señales restrictivas se usarán para reglamentar los siguientes casos:

- El derecho de paso
- El movimiento a lo largo del camino.
- Los movimientos direccionales.
- Las limitaciones de dimensiones y peso de vehículos.

<sup>40</sup> <http://www.fortunecity.es/sopa/serpiente/165/preven.html>

<sup>41</sup> CRISPIN BAUTISTA. Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pág. 49.

- La prohibición de paso a ciertos vehículos.
- Las restricciones a peatones.
- Las restricciones de estacionamiento.
- Restricciones diversas.

Veamos físicamente como están representadas estas señales reglamentarias.

<b>PARE</b>	
	<p>“Señal Pare, su propósito es ordenar al conductor que detenga completamente su vehículo y sólo reanudar la marcha cuando pueda hacerlo en condiciones que elimine totalmente la posibilidad de accidente</p>
<b>CEDA EL PASO</b>	
	<p>Ceda el Paso, su propósito es indicar a los conductores que la enfrenten que deberán ceder el paso a los vehículos que circulan por la arteria a la cual se aproximan no teniendo necesidad de detenerse si en el flujo vehicular por dicha arteria existe un espacio suficiente para cruzarla o para incorporarse a éste.</p>
<b>NO GIRAR A LA IZQUIERDA</b>	
	<p>No Virar Izquierda, esta señal indica al conductor que no podrá virar a la izquierda en el punto donde se encuentra la señal.</p>
<b>NO GIRAR A LA DERECHA</b>	

	<p>No Virar Derecha, esta señal indica al conductor que no podrá virar a la derecha en el punto donde se encuentra la señal</p>
<p><b>PASO CERRADO</b></p>	
	<p>No Entrar, esta señal prohíbe la continuación del movimiento directo del flujo vehicular que la enfrenta, es decir, más allá del punto en que aquella se encuentra instalada.</p>
<p><b>NO GIRAR EN U</b></p>	
	<p>No Virar en U, esta señal indica al conductor que no podrá dar media vuelta (viraje 180°).</p>
<p><b>NO ADELANTAR</b></p>	
	<p>La señal No Adelantar, se utiliza para indicar la prohibición de esta maniobra mediante la cual un vehículo se sitúa delante de otro u otros que le antecedían, traspasando el eje de la calzada. Esta señal rige para todo tipo de vehículos, y sirve para complementar la demarcación del eje de calzada con línea continua que indica no adelantar.</p>
<p><b>NO BICICLETAS</b></p>	

	<p>Prohibida Circulación de Bicicletas, esta señal indica la prohibición de circulación de las bicicletas.</p>
<p><b>NO TOCAR BOCINA</b></p>	
	<p>Silencio, esta señal nos indica la prohibición del uso de aparatos sonoros o la generación de niveles altos de ruidos por medio de aceleraciones bruscas o motocicletas a alta velocidad, frente a hospitales, clínicas, colegios, bibliotecas y/o recintos que requieran de silencio.</p>
<p><b>NO CAMBIAR DE CARRIL</b></p>	
	<p>No Cambiar de Pista, la señal indica al conductor que no podrá cambiar de la pista por la cual va circulando.</p>

## PROHIBIDO LA CIRCULACIÓN DE BUSES



Prohibida Circulación de Buses, esta señal indica la prohibición de circulación de buses y taxi buses.

## NO ESTACIONAR NO PARAR



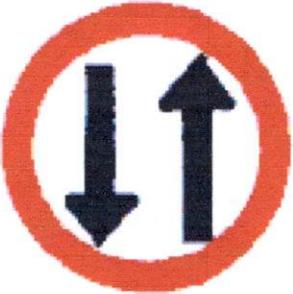
Prohibido Estacionar Ni Detenerse, nos indica la prohibición de estacionar o detenerse, la que es indicada por leyenda.

## ESTACIONAMIENTO PERMITIDO



Estacionamiento Exclusivo, se utiliza en circunstancias especiales en las que se autoriza el estacionamiento exclusivo, y especificando con leyenda a quien se autoriza el mismo.

PESO MAXIMO POR VEHÍCULO	
	<p>Peso Máximo Permitido, reglamenta la circulación de vehículos con respecto a su peso total máximo permitido en toneladas (indicado en su leyenda).</p>
VELOCIDAD MÁXIMA	
	<p>Velocidad Máxima, es utilizada para indicar la velocidad máxima a la que los vehículos podrán circular.</p>
VELOCIDAD MÍNIMA	
	<p>Velocidad Mínima, se utiliza para reglamentar la velocidad mínima de circulación e impedir que se conduzca un vehículo a una velocidad tan baja que impida el desplazamiento normal y adecuado de los demás conductores que se desplazan en otros vehículos.</p>
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA	
	<p>Altura Máxima, se instala esta señal para indicar la altura máxima que se permite en un túnel, puente, paso a desnivel u otros obstáculos.</p>

<b>DOBLE CIRCULACIÓN</b>	
	<p>Circulación en Ambos Sentidos, esta señal indica a los conductores de vehículos que están circulando por una vía de un sentido y que a partir de la señal, dicha vía se transforma en una arteria de dos sentidos de tránsito.</p>
<b>ADUANA</b>	
	<p>Control, indica a los conductores la existencias de un punto de control de cualquier naturaleza, como puede ser: Aduana, Fitosanitario, Carabineros, etc.(lo que es indicado en la leyenda de la señal).</p>
<b>PERMITIDO GIRAR EN U.</b>	
	<p>Permitido Virar en "U", indica a los conductores que el viraje en "U" se encuentra permitido".<sup>42</sup></p>

<sup>42</sup> <http://www.fortunecity.es/sopa/serpiente/165/regla.html>

### **8.3.2.3. Señales verticales Informativas**

Las señales informativas nos ayudan a identificar o localizar poblaciones, servicios y otras situaciones de nuestro interés, y son de enorme utilidad y se caracterizan por:

*“De destino, se usan para indicar al usuario el nombre de las colonias, delegaciones o poblaciones que encuentre sobre la ruta, el número de ésta y la dirección que deberá seguir.*

*Ejemplo.*

*De servicio, son aquellas que identifican lugares donde se prestan servicios generales, como puestos de socorro, teléfonos, áreas recreativas, etc.*

*De información general, son la que identifican lugares, poblaciones, nombres de calles sentidos de tránsito, etc.*

#### **8.3.2.3.1. Forma y Color**

*Son en forma rectangular con su mayor dimensión horizontal, excepto los escudos que tienen su mayor dimensión vertical; por lo general, son de fondo blanco, con leyendas, flechas y números en blanco.*

*Las Señales de servicio son de fondo azul y símbolo, flechas o leyendas en blanco, excepto la de primeros auxilios que lleva símbolo rojo.*

### **8.3.3. Señales Horizontales**

*La señalización horizontal está constituida por rayas, símbolos y letras pintadas sobre la superficie de la calzada y sirve para dirigir y orientar a los conductores y usuarios de las vías”<sup>43</sup>*

---

<sup>43</sup> CRISPIN BAUTISTA, Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pág. 58.

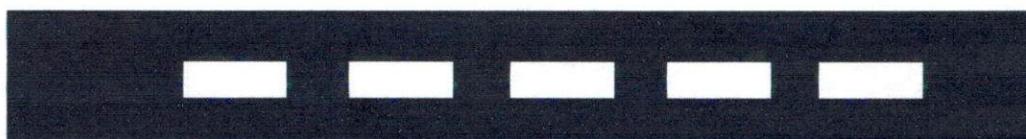
Asimismo las señales horizontales se dividen en dos, que son las longitudinales y transversales.

### **8.3.3.1. Señales horizontales longitudinales**

Son aquellas señales que se encuentran pintadas sobre la superficie de la calzada en forma horizontal, entre ellas tenemos: líneas discontinuas, línea continua blanca, dos líneas continuas amarilla, una línea discontinua y una continua, vía de doble mano y tres carriles, flecha direccional y otras.

Veamos algunas señales longitudinales:

#### **LINEA LONGITUDINAL DISCONTINUA**



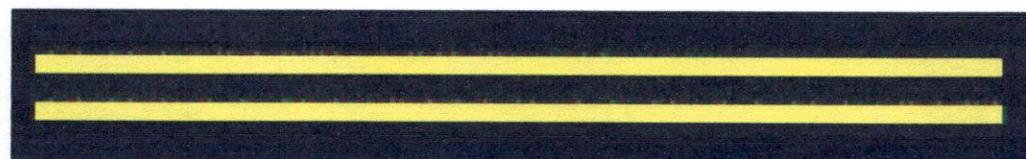
*“Separa carriles de igual sentido de circulación. Puede transponerse únicamente para adelantarse a otro vehículo, o para seleccionar el carril de giro.*

#### **LINEA LONGITUDINAL CONTINUA**



*Delimita el carril; no debe ser traspuesta.*

#### **LINEAS LONGITUDINALES DOBLES**



*Dividen las corrientes circulatorias y determinan el límite externo izquierdo del sentido de circulación de tránsito. No deben transponerse ni circular sobre las mismas.*"<sup>44</sup>

### **8.3.3.2. Señales horizontales transversales**

Las señales transversales se encuentran pintadas sobre la superficie de la calzada en forma vertical, entre las cuales tenemos: paso de peatones, zona delimitada para estacionar, señalamiento de curvas, demarcación urbana y otras.

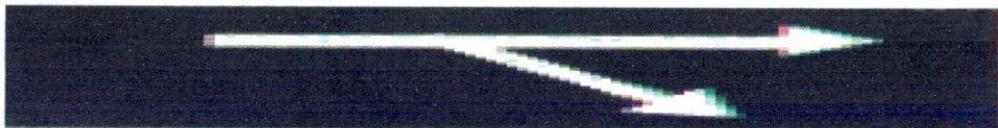
Veamos algunas de estas señales transversales.

#### **PASO PEATONAL**



*"Pueden ser bastones transversales a la calzada o doble línea paralela indican la zona de cruce que está reservada para los peatones.*

#### **FLECHAS DE GUÍA**



*Establecen el sentido de circulación y anticipan los giros permitidos en la siguiente encrucijada"* <sup>45</sup>

### **8.3.4. Señales Luminosas y Sonoras**

Son aquellas señales que se encuentran en las vías, entre las mencionadas señales tenemos:

---

<sup>44</sup> <http://www.galeon.com/tigre/textos/datoutil/eduvial.htm>.

<sup>45</sup> <http://www.textos/datoutil/eduvial.htm>.

#### 8.3.4.1. Semáforo

“Es un dispositivo automático que regula el tránsito mediante un juego de luces, pero no evitan accidentes, la mayoría de las veces en que no obedecemos sus indicaciones, pensamos más en la sanción a la que nos hacemos acreedores y en los contratiempos que nos ocasiona, que en la posibilidad de provocar un accidente. No debemos pensar que si no hay una autoridad que nos sancione podemos transgredir el Reglamento de Tránsito. Nuestra conducta debe de estar encaminada a los beneficios que obtenemos de cumplir sus ordenamientos.

#### 8.3.4.2. Señales de automóviles

##### 8.3.4.2.1. Señales Sonoras

Las señales sonoras son empleados por los agentes de parada, respectivamente por el silbato policial, asimismo podemos percibir las en vehículos que tengan sirenas como ambulancias, vehículos oficiales del Estado, vehículos policiales y otros”.<sup>46</sup>

### 9. VELOCIDAD DE LOS VEHÍCULOS

La velocidad es entendida en las ciencias físicas como la capacidad de recorrer un espacio en el menor tiempo posible, o la capacidad de reaccionar ante un estímulo lo más rápido posible<sup>47</sup>. Aplicada a las disciplinas de educación vehicular la velocidad vehicular va ligado a la capacidad de movimiento de un automóvil. Esta debe ser regulada por normas en función a contextos y lugares, asumiéndose las siguientes características en el contexto urbano y rural:

#### 9.1. En Área Urbana

Las velocidades permitidas y clasificadas en el radio urbano de las ciudades son:

<sup>46</sup> CRISPIN BAUTISTA, Hilarión A. *Manual para Conductores de Vehículos Motorizados*, Pág. 86.

<sup>47</sup> [www.juntadeandalucia.es/averroes/ies\\_pablo\\_ruiz\\_picasso/2\\_DEPARTAMENTOS/d\\_ED\\_FISICA/2\\_ED\\_FISICA/CUALIDADE\\_S\\_FISICAS\\_BASICAS/cualidades](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ies_pablo_ruiz_picasso/2_DEPARTAMENTOS/d_ED_FISICA/2_ED_FISICA/CUALIDADE_S_FISICAS_BASICAS/cualidades).

- a) 10 Km./ hr. En zonas escolares y militares, considerándose a este efecto como tal la parte de la vía pública comprendida entre los 50 mts. Antes y después del lugar donde se encuentra ubicado el acceso a dichos establecimientos.
- b) 20 Km./ hr. en las calles donde la circulación de vehículos y peatones es intensa.
- c) En las bocacalles, lugares de aglomeración de personas o de vehículos y en general en los sitios donde haya peligro, los conductores están obligados a reducir la velocidad al paso de un peatón o en su caso a detener el vehículo.

## **9.2. En Área Rural**

Las velocidades permitidas en las áreas rurales, caminos y carreteras situadas fuera del radio urbano de las ciudades o poblaciones son:

- a) En las carreteras asfaltadas a 80 Km. / hr.
- b) En los caminos y carreteras ripiadas o de tierra a 70 Km./ hr.

## **10. FACTORES QUE GENERAN HECHOS DE TRÁNSITO**

Existen varios tipos de factores que generan hechos de tránsito entre los más importantes tenemos:

### **10.1. Factores Socioculturales**

Se entiende que el factor sociocultural parte del conocimiento que los conductores de vehículos motorizados provienen de distintas regiones de nuestro país, vale decir, que son de diferentes culturas, asimismo son de diferentes estatus sociales, por lo cual algunos conductores tienen más necesidades que otros y por ende se sacrifican más en su labor de servir a la sociedad trasladándolos de un lugar a otro.

## **10.2. Factores Familiares**

En la ciudad de El Alto se tiene un referente familiar inestable, vale decir que en cualquier momento el clima familiar tiende a tener rupturas ya sean a nivel de divorcio o separación sufriendose de esta manera cambios inesperados en la conformación de la familia. Entonces estos cambios climatológicos influyen en la comisión de accidentes de tránsito, por parte de algunos conductores, sobre todo del sector de transporte público.

## **10.3. Factores Económicos**

La mayoría de los conductores de transporte de servicio público son asalariados (trabajan para el propietario del vehículo) por lo que se sacrifican trabajando hasta altas horas de la noche, con el objeto de cumplir al propietario de vehículo la renta correspondiente fijada entre ambos, inclusive en algunas oportunidades se desvelan hasta la madrugada, y este tipo de situaciones influyen y repercuten en accidentes de tránsito.

## **10.4. Factores Psicológicos**

como se mencionó anteriormente que los conductores de transporte de servicio público provienen de diversas culturas tienen identidades diferentes y lógicamente diferentes personalidades, entonces este factor puede influir en la cooperación e interacción entre los conductores, paralelamente a este acompañan las diferentes conductas que muestran los conductores, porque algunos son: sensibles, agresivos y algunos hiperactivos, pero fundamentalmente los conductores sufren de cansancio mental, visual, estrés y otros aspectos que hacen que cometan o cometan hechos de tránsito.

# **11. CONTEXTO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN VIAL**

## **11.1. Antecedentes**

Es de conocimiento de toda la población boliviana que anteriormente no existía tantos hechos de tránsito en relación al contexto actual, por lo cual se hace imperiosa

la necesidad de concientizar sobre este tipo de temáticas sobre la importancia de la inobservancia de las señales de tránsito y normas para la circulación en las vías públicas, es en este sentido que a través de esta investigación se plasma a los conductores del Sindicato 16 de febrero, sobre la importancia de este contexto de conocer las normas de circulación, actualmente en la ciudad de El Alto se cuenta con bastantes sindicatos que tropiezan con la falta de actualización de estos cursos, seminarios. Es importante recordar que día a día se insertan en el campo del transporte público nuevos conductores por la falta de empleo y estos a su vez, en el momento de su aplicación al campo de la práctica tropiezan con muchas situaciones, que afectan al prestigio de cada sindicato.

### **11.2. La Nueva Visión de Educación Vial**

Los señores conductores que tuvieron la oportunidad de participar en esta investigación y los cursos de actualización sobre la temática de la Educación Vial, están comprometidos a mejorar la calidad de servicio que prestan a la población, antes de esta concientización y reflexión los señores conductores del sindicato 16 de Febrero tropezaban con muchas infracciones, como ser: pasar en luz roja, no obedecer las señales del agente de parada, no recabar sus respectivas hojas de ruta, no portar sus licencias de conducir, conducir sin los respectivos discos de cada línea, no cumplir sus rutas correspondientes y muchas otras anomalías que afectaban al prestigio del mencionado sindicato.

Estas situaciones ya tenían cansados a los señores conductores de este sindicato, por lo cual cada día mínimamente se iban del servicio con dos boletas de infracción, que lógicamente afectaban a su economía, porque la mayoría de los que trabajan en este sindicato son asalariados que deben entregar la renta del día.

Por estas situaciones los señores conductores mencionaron que incumplían sus rutas de circulación para de alguna manera compensar lo sancionado.

Con estos cursos de educación vial los señores conductores conocen sus derechos y obligaciones, para no ser atropellados por las autoridades designadas para labores de control del tráfico, pero también consientes de que en nuestra ciudad de El Alto existen falencias en el aspecto de la señalización, pero eso no debe ser una excusa para evadir las señales de tránsito.

Este Sindicato cuenta con autoridades como en cualquier ente, pero en situaciones de hechos de tránsito cuenta con un Secretario de Conflictos en el Organismo Operativo de Tránsito de la Ciudad de El Alto, que tiene la responsabilidad de cooperar a los infractores de alguna transgresión a la ley 3988, el objetivo de la Enseñanza de la Educación Vial es que se reduzca al mínimo los casos que se remiten a tránsito, para que sean un Sindicato piloto y ejemplar en la urbe alteña, finalmente es grato mencionar que los afortunados participantes de estos cursos apliquen y empleen los conocimientos adquiridos y contagiar al resto del grupo.

### **11.3. Los Alcances y Desafíos de la Educación Vial**

En relación a la Enseñanza de la Educación Vial se difundió a una buena cantidad de conductores, los mismos participaron activamente en la reflexión en la construcción de nuevos ideales como conductores con el objetivo de prestar un servicio eficiente a través de sus experiencias pasadas y presentes por lo cual estos cursos tuvieron una gran aceptación de esta población sobre todo por la activa participación de sus autoridades y como desafíos pendientes tenemos llegar a difundir , enseñar y capacitar al resto de sus afiliados, esto es un reto pendiente que se quedo con sus autoridades y los miembros de la Policía boliviana, como prueba de ello en esta urbe es uno de los pocos sindicatos que tiene las buenas intensiones de brindar un buen servicio a la ciudadanía alteña.

### **11.4. Rol Preventivo de la Familia**

Uno de los componentes más importantes e iniciales en la educación vial son los señores padres y madres de familia los cuales son actores en la enseñanza básica de las normas de circulación para peatones, sobre todo con sus niños y niñas, y no

decir que la escuela o la Policía tiene que enseñarles estas cosas porque una pequeña acción de reflexión puede salvar vidas humanas sobre todo de los más pequeños que se dedican a jugar en lugares acondicionados para vehículos motorizados y no en campos deportivos de recreación, por ello nosotros como padres debemos enseñarles por donde deben circular y por donde no, para que en el proceso de su desarrollo hacia a la vida adulta el respetar las reglas o normas de circulación sea un hábito. Y de esta manera lograr la reducción de hechos imprevistos.

#### **11.5. Programas de intervención interinstitucional**

Existen convenios interinstitucionales para realizar campañas sobre la educación vial en algunos centros educativos, pero por circunstancias solo llega a unos cuantos lo cual repercute muy poco, asimismo la institución policial firma convenios con diferentes sindicatos del Departamento de La Paz pero son muy pocos los programas que se ejecutaron por falta de voluntad de algunos conductores, por ello en este nuevo desafío sobre la Enseñanza de la educación Vial como una estrategia de prevención de Hechos de Tránsito llega de manera directa, con el objetivo de que se expanda y sea contribuidora y portadora como prueba piloto para el resto de la población de conductores.

#### **12. ESTADÍSTICAS DE HECHOS DE TRÁNSITO GESTIÓN 2008, 2009 y 2010**

Es importante mencionar que en términos de hechos de tránsito está inmerso accidentes, infracciones y otras situaciones relacionadas con faltas a las normas de circulación, que lamentablemente cada año se va incrementando los accidentes de tránsito tanto en la ciudad de La Paz y en la Ciudad de El Alto, por ello es que en esta investigación se muestra estos datos a nivel departamental de las gestiones 2008, 2009 y 2010, para su análisis y reflexión pero sobretodo con objetivo de reducir al mínimo, que se los señores conductores de los diferentes sindicatos que prestan servicios en la área urbana y rural ya sigan cometiendo transgresiones a las normas de tránsito, para lo cual el sindicato 16 de Febrero de la Ciudad de El Alto sea el

ejemplo e impulsor a través de la capacitación y concientización sobre respeto que deben guardar ante la presencia de una señalización.

HECHOS DE TRANSITO		ORG. OP. DE TRANSITO...CENTRAL.....MES.....ANUAL.....AÑO.....2008 ....																							
CENTRAL	CONDUCTORES Y VEHICULOS	CON DUCTOR	LICENCIA CONDUCIR	DE VEHICULOS	AUTOMOVILES	CAMIONES	CAMIONETAS	JEEP	BUSES	MICROS	MINIBUSES	VAGONETAS	MOTOCICLETAS	BICICLETAS	OMNIBUS	OTROS	C. MUERTE	C. HERIDOS	C. DAÑOS VEHIC	PUBLICO	PARTICULARES	OFICIALES	VARONES	MUJERES	
																									ACCIDENTES
	<b>TOTAL</b>	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083	1083
	<b>VARONES</b>	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866
	<b>MUJERES</b>	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217
	<b>PROFESIONAL</b>	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
	<b>PARTICULAR</b>	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	<b>MOTOCICLISTA</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	<b>CON AUTORIZACION</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>CON CONDUCTOR</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>S/DOCUMENTOS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>ATROPELLAS</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	<b>COLISIONES</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	<b>CHOQUE a Objeto Fijo</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	<b>VALICOS</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	<b>EMBARCACIONES</b>	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	<b>ENCUENTRO/deslizamiento</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>CAIDA de pasajero del vehiculo</b>	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	<b>CHOQUE a vehiculo detenido</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>INCENDIO de Vehiculo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Salida de via</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>Total</b>	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108
	<b>CAUSAS:</b>																								
	<b>Falla Mecánica</b>	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	<b>Embriaguez</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>Imprevisto</b>	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9





Carecer de Luces	0																			
No acatar Disp. de Tránsito	0																			
<b>Total</b>	<b>860</b>	<b>8565</b>	<b>44</b>	<b>591</b>	<b>53</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>208</b>	<b>233</b>	<b>37</b>	<b>340</b>	<b>190</b>	<b>258</b>	<b>91</b>	<b>2163</b>	<b>2539</b>	<b>110</b>		

**HECHOS DE TRANSITO**

ORG. OP. DE TRANSITO..CENTRAL...MES...ANUAL.....AÑO.....2010 ....  
 CONDUCTORES Y VEHICULOS

DETALLE	TOTAL	CONDUCTOR		LICENCIA DE CONDUCIR							VEHICULOS									
		VARONES	MUJERES	PROFESIONAL	PARTICULAR	MOTOCICLISTA	AUTORIZACION	CONDUCTOR	SIN DOCUMENTOS	AUTOMOVILES	CAMIONES	CAMIONETAS	JEEP	BUSES	MICROS	MINIBUSES	VAGONETAS	MOTOCICLETAS		

**TIPO DE HECHOS:**

Atropellos	815	807	13	649	50	8			113	191	26	29	19	8	17	250	216		
Colisiones	5038	5012	26	3829	387	45			777	1321	150	190	92	44	136	1335	1478		
Choque a Objeto Fijo	432	431	1	266	21	3			142	100	36	21	10	1	10	69	144		
Vuelcos	182	182		122	4	1			55	15	37	17	8	4	3	34	44		
Embarrancamientos	61	60	1	34					27	12	9	5	1			9	20		
Encunet/deslizamiento	123	123		81	5				37	24	26	11	1	2	4	9	35		
Caida de pasaj del vehiculo	33	33		25		1			7	4		1			4	18	2		
Choque a vehiculo detenido	553	553		363	39	4			147	160	24	23	0	9	21	93	153		
Incendio de Vehiculo	3	3		1	1				1	1	1								
Salida de via	12	11	1	3	2				7	3	2	1					5		
<b>Total</b>	<b>7257</b>	<b>7215</b>	<b>42</b>	<b>5373</b>	<b>509</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1313</b>	<b>1831</b>	<b>311</b>	<b>298</b>	<b>14</b>	<b>68</b>	<b>195</b>	<b>1817</b>	<b>2098</b>		

**CAUSAS:**

Falla Mecánica	144	144		111	6	1			26	17	22	4	2	4	7	29	47		
Embriaguez	232	231	1	141	7				84	73	8	10	5	1	4	38	84		
Imprevisión del Conductor	6146	6111	35	4535	458	51			1102	1593	237	250	11	55	168	1521	1770		
Imprudencia del Peatón	438	434	4	372	23	7			36	84	16	17	8	3	7	162	118		
Estacionamiento Peligroso	145	145		108	11				26	43	8	5	3	3	4	34	39		
Factor Climático	0																		
Omitir Señales de Tránsito	13	13		10					3	1		1	1	1	1	4	4		
Exceso de Velocidad	137	135	2	94	4	3			36	20	20	11	6	1	4	27	36		
Carecer de Luces	0																		
No acatar Disp. de Tránsito	2	2		2												2			
<b>Total</b>	<b>7257</b>	<b>7215</b>	<b>42</b>	<b>5373</b>	<b>509</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1313</b>	<b>1831</b>	<b>311</b>	<b>298</b>	<b>14</b>	<b>68</b>	<b>195</b>	<b>1817</b>	<b>2098</b>		



El sindicato 16 de febrero, por su parte tiene su fundación el 28 de mayo de 1996, asumiendo en nombre de la zona en la cual tiene su oficina. Desde esa fecha han ido creciendo e incrementando el número de sus sindicatos en función al crecimiento poblacional de la ciudad de El Alto y sus distintas zonas.

### **13.2. Población**

El Sindicato 16 de febrero actualmente cuenta con aproximadamente 220 afiliados, de los cuales muchos trabajan en diferentes líneas adyacentes a la zona, lo destacable es que una gran cantidad de conductores viven en la misma zona, lo cual de alguna manera da seguridad en el transporte de los vecinos, sin embargo el constante crecimiento poblacional ha hecho que este sindicato incorpore a sus planillas a más minibuses y conductores.

Los conductores incorporados en su mayoría son vecinos de la misma zona, esto nos permite conocer características económicas y culturales similares entre ellos debido a que el 100% de los mismos tiene una descendencia aimara rural caracterizada culturalmente por el manejo de la lengua aimara y el uso de costumbres y creencias de la misma.

En cuanto a las características económicas se puede afirmar que la mayoría de las familias de esta zona son de condiciones humildes con ingresos inferiores a los 1500 bolivianos mensuales. Muchos de los conductores sindicalizados, son sólo conductores y no así propietarios del vehículo que manejan, teniendo que dar un alquiler por día al propietario.

### **14. MARCO JURÍDICO**

Es importante mencionar que para que exista una institución o sindicato existen normas, a su vez estas se rigen por normas de control para sus actividades.

En este entendido en el ámbito del transporte están amparados por diferentes normas legales en nuestro país, sobre todo en relación a la prestación de servicio público, que existen en diferentes zonas de la ciudad de El Alto.

#### **14.1. Constitución Política del Estado**

Según la Constitución Política del Estado, podemos encontrar que según el siguiente artículo:

**Artículo 76. I.** El Estado garantiza el acceso a un sistema de transporte integral en sus diversas modalidades. La ley determinará que el sistema de transporte sea eficiente y eficaz, y que genere beneficios a los usuarios y a los proveedores.

En este sentido se entiende que es el Estado a través de sus autoridades garantizan las condiciones del sistema de transportes. Asimismo en el párrafo dos mencionan:

II. Son competencias exclusivas del nivel central del Estado:

32. Transporte, terrestre, aéreo, fluvial y otros cuando alcance a más de un departamento.

Según el siguiente artículo los gobiernos departamentales:

#### **Artículo 300**

I. Son competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos, en su jurisdicción:

9. Transporte interprovincial terrestre, fluvial, ferrocarriles y otros medios de transporte en el departamento.

Complementando y detallando de los alcances de la normativa más específica:

**Artículo 302. I.** Son competencias exclusivas de los gobiernos municipales autónomos, en su jurisdicción:

18. Transporte urbano, registro de propiedad automotor, ordenamiento y educación vial, administración y control del tránsito urbano.

#### **14.2. LEY 3988 (Ley de Tránsito y su Reglamento)**

La ley 3988 promulgada el 18 de diciembre de 2008 eleva a rango de Ley el Decreto Ley N° 10135, de 16 de febrero de 1973, Código de Tránsito. Donde se detalla:

Esta ley norma todas las condiciones y características de los distintos tipos de conductores y vehículos, además de establecer los roles, derechos y deberes de los componentes de la circulación vial identificados como conductores, usuarios y peatones. Estos elementos descritos anteriormente juegan un papel importante en la acción de hechos de tránsito.

Para centrar nuestra atención a la formación vial de los conductores de transporte público:

Título IV de los Servicios Públicos, Capítulo Único de los requisitos. Artículo 106.- servicio público.

Servicio público es el que se presta a la colectividad bajo remuneración y de acuerdo a los requisitos establecidos por el Reglamento.

#### **Artículo 107.- Requisitos.**

Los vehículos destinados al servicio público deberán reunir las necesarias condiciones de seguridad y comodidad para garantizar un servicio eficiente.

#### **Artículo 108.- Clasificación.**

La clasificación y categorización de los vehículos de servicio público se determinará por el Reglamento de este Código.

En valoración general del documento o del código elevado a ley de transporte podemos afirmar que no existe una consideración sobre las labores de formación vial. Para ello la ley en sí misma es un contenido que debería ser divulgado.

### **14.3. Ley N° 150 (Ley del peatón)**

La ley de 11 de julio de 2011 emanada por Evo Morales Ayma presidente constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia, en declaración del Día nacional del peatón y ciclista, considera y sanciona las siguientes consideraciones respecto al rol de los peatones:

**Artículo 1.** Se declara al primer domingo del mes de septiembre de cada año, como el "DÍA NACIONAL DEL PEATÓN Y DEL CICLISTA EN DEFENSA DE LA MADRE TIERRA", con el fin de lograr conciencia sobre la protección del Medio Ambiente y por consiguiente la protección de la salud humana en todo el territorio Nacional.

**Artículo 4.** Las diversas entidades Estatales, sector privado, instituciones educativas y sociedad civil en general, podrán realizar u organizar en el "DÍA NACIONAL DEL PEATÓN Y DEL CICLISTA EN DEFENSA DE LA MADRE TIERRA", actividades educativas de concientización, artísticas, culturales y deportivas, las que podrán ser desarrolladas en vías públicas, así como en plazas y parques en general.

**Artículo 9.** El Gobierno Central y los Gobiernos de las entidades territoriales autónomas, difundirán la importancia del "DÍA NACIONAL DEL PEATÓN Y DEL CICLISTA EN DEFENSA DE LA MADRE TIERRA".

Ante las citadas normativas y artículos explícitos se puede observar que las actuales y tendentes normas de circulación vehicular se estructuran en incorporación de labores educativas. Asiendo como responsables de las mismas a autoridades municipales y regionales.

**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

## 15. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

### 15.1. Tipo de Investigación

La investigación realizada corresponde al “tipo de investigación Pre Experimental debido a que permite el trabajo de manipulación de una de las variables, asume un enfoque cuantitativo que nos permite el estudio de indicadores numéricos y verificables. Además se utiliza el método inductivo, el cual se basa en la acumulación de datos cuya tendencia nos permite extrapolar o generalizar el comportamiento de los sistemas en estudio. La veracidad de las conclusiones emanadas se ven reafirmadas con la generación de datos que apunten en la misma dirección”.<sup>48</sup>

### 15.2. Diseño de Investigación

Es una investigación Pre Experimental, es decir se realiza la manipulación de una variable intencionalmente para observar los cambios efectuados ante la comparación de un pre test y un post test, seguidamente realizar un análisis comparativo de ambos momentos.

Para lograr este objetivo el diseño Pre Experimental trabaja con un grupo único, al cual se aplicó la **PRE PRUEBA** y **POS PRUEBA**; este diseño permite trabajar la Variable Independiente de distintas formas, al mismo tiempo se puede observar y verificar las ventajas que este trabajo nos ofrece.

GRUPO	PRE PRUEBA	PROCESO	POS PRUEBA
Pre Experimental	O1	X	O2

Fuente: (Sampieri; 2001: 123)

<sup>48</sup> ANIORTE. *Apuntes de Metodología de la Investigación I*. Pág. 96.



Además este diseño tendrá un enfoque transeccional, ya que pretende investigar la Enseñanza de la Educación Vial como Estrategia en la Prevención de Hechos de Tránsito por parte de la Policía Boliviana, en un solo tiempo dado y señalado.

### 15.3. Población o Universo

La población o universo está conformado por señores conductores del sindicato 16 de febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto. En lista del mismo sindicato se pudo contabilizar 220 conductores.

### 15.4. Características de la Población

Esta población de conductores es de características económicas de tipo medio, implicando una capacidad básica de cobertura de los servicios y necesidades básicas, sin capacidad de ahorro. Con nivel de educación general al bachillerato y una oscilación de 21 a 55 años de edad.

### 15.5. Tamaño de la Muestra

#### 15.5.1. Población y Muestra

Para la determinación de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico que se lo hace en base a la fórmula de: Münch Lourdes y Ángeles Ernesto,<sup>49</sup>

Por otra parte, la muestra del estudio se determinó con el procedimiento de la muestra estratificada:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot Q \cdot N}{Z^2 \cdot P \cdot Q + N \cdot E^2}$$

---

<sup>49</sup> MUNCH, Lourdes, Ernesto Ángeles. *Métodos y técnicas de investigación*. Pág. 256.

$n$  = Tamaño de la muestra  
 $Z$  = Nivel de confianza = 90% = 1.645  
 $P$  = Probabilidad de éxito = 0.5  
 $Q$  = Probabilidad de fracaso = 0.5  
 $N$  = Tamaño del universo = 220  
 $E$  = Nivel de error = 0.1

Realizando las operaciones en la fórmula, el tamaño de la muestra resultará la siguiente:

$$n = \frac{(1.645)^2 * 0.5 * 0.5 * 220}{(1.645)^2 * 0.5 * 0.5 + 0.1^2}$$

$$n = \frac{2.706025 * 55}{0.6765 + 0.1}$$

$$n = \frac{148.831375}{2.8765}$$

$$n = 52$$

La muestra que representara a la población será de 52 señores conductores del Sindicato 16 de Febrero todos varones, entre 21 a 55 años de edad, en función a la Enseñanza de la Educación Vial como estrategia en la Prevención de Hechos de Tránsito por parte de la Policía Boliviana.

#### **15.6. Programa Enseñanza de la Educación Vial para la Prevención de Hechos de Tránsito.**

## **I. Datos de Identificación**

**Responsables:** Grupo de capacitadores "Policía Boliviana"

**Beneficiarios:** Directos: 52 conductores del sindicato 16 de Febrero.

Indirectos: población en general.

**Tipo de evento:** Curso Taller

**Tiempo:** 20 hrs. en 10 sesiones.

## **III. Objetivos**

### **3.1. Objetivo General**

Desarrollar un programa de educación vial como estrategia para la prevención de hechos de tránsito.

### **3.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el estado de conocimiento de la temática de la educación vial.
- Conocer respecto al índice de hechos de tránsito que tuvieron los participantes.
- Enseñar sobre educación vial y fortalecer el conocimiento de los conductores del sindicato 16 de Febrero.

## **V. Metodología del Taller**

El desarrollo del curso taller de educación vial como estrategia para la prevención de hechos de tránsito, se fundamenta en la nueva propuesta metodológica sustentada en los postulados de la pedagogía actual, derivados básicamente de los aportes de la pedagogía activa, resumidos en las siguientes acciones:

- Taller participativo, en función a dinámicas de integración e interacción.
- Dentro del taller se brinda información y contenidos nuevos, mismos que a su vez son reelaborados por los participantes.

- Actividades de reflexión y construcción propia de la experiencia cotidiana de los conductores, a partir de indicaciones de los facilitadores.

## VI. Materiales Educativos

- Diapositivas de exposición
- Videos de sensibilización
- Trabajo en pizarra y Maquetas sobre accidentes.

## VII. Desarrollo y Actividades del Curso Taller Tiempo: (20hrs. 10 sesiones)

Sesión	Contenido	Aprendizajes	Tiempo
1	<b>Educación vial</b>	- Sabe lo que es la educación vial y para qué sirve.	2 hrs.
2	- <b>Transito:</b> - <b>Clasificación-</b> - <b>Responsabilidades</b> - <b>Usuarios</b> - <b>Via</b> - <b>Vehículo</b>	- Conoce los elementos de tránsito. - Identifica las responsabilidades de cada usuario.	2 hrs.
3	- <b>Clasificación de conductores</b>	- Conoce los distintos tipos de conductores	2 hrs.
4	<b>Vías :</b> - <b>Clasificación</b> - <b>normas generales</b>	- Sabe cómo se clasifican las vías. - Sabe las normas de uso de vías.	2 hrs.
5	<b>Señalizaciones:</b> - <b>Horizontales</b> - <b>Verticales</b> - <b>De prohibición</b> - <b>De alerta o indicación</b> - <b>Luminosas y sonoras</b>	- Diferencia la clasificación de las señalizaciones. - Conoce el uso y significado de las mismas.	2 hrs.
6	<b>Velocidad vehicular:</b> - <b>Urbana</b> - <b>Rural</b>	- Conoce la velocidad vehicular en áreas urbanas y rurales.	2 hrs.
		-	

7	<b>Normas y Prohibiciones de circulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce las normas de circulación.</li> <li>- Identifica y ejemplifica las prohibiciones</li> </ul>	2 hrs.
8	<b>Hechos de transito, tipos y sus consecuencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe que es un hecho de transito.</li> <li>- Distingue los distintos tipos de hechos de transito.</li> <li>- Conoce las consecuencias de los hechos de transito.</li> </ul>	2 hrs.
9	<b>Infracciones, accidentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y conoce las distintas infracciones.</li> <li>- Sabe que hacer en caso de accidentes.</li> </ul>	2 hrs.
10	<b>Ley de seguros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce la norma de ley de seguros del SOAT.</li> </ul>	2 hrs.

**X. Presupuesto (Expresado en Bs.)**

<b>A. Materiales y Equipos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
▪ Data show y laptop (alquiler)	20 hrs.	50 Bs.	1000
▪ Pizarra acrílica y marcadores	1	160 Bs.	160
<b>Total</b>			<b>1160</b>



## CAPÍTULO IV RESULTADOS

## 16. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 16.1. APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA (DIAGNÓSTICA)

Para el levantamiento de la información diagnóstica, se aplicó una pre prueba constituida por 15 ítems referidos a la educación vial. Esta pre prueba se aplicó a 52 conductores del Sindicato 16 de Febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto. El mismo fue aplicado el sábado 28 de mayo del 2011 en instalaciones del mismo sindicato.

#### Pregunta 1: ¿En las anteriores 3 semanas tuvo algún hecho de tránsito?

Cuadro N°1: hechos de tránsito las últimas tres semanas

RESPUESTA	CONDUCTORES
SI	11
NO	41
TOTAL	52

Gráfico N°1: Hechos de transito las últimas tres semanas



#### Interpretación:

Según los datos obtenidos, del 100% de los conductores encuestados un 79% no tuvo en las últimas tres semanas un hecho de tránsito,. Un restante 21% si tuvo algún hecho de tránsito explicando el mismo como un choque, caída de pasajero, colisión, en diferentes niveles en las últimas 3 semanas. Entonces podemos analizar que de cada 10 conductores 2 sufren algún tipo de hecho de tránsito en un promedio de tres semanas.

## Pregunta 2: ¿sabe qué es la educación vial?

Cuadro N°2: Conocimiento de educación vial

RESPUESTA	CONDUCTORES
SI	29
NO	23
TOTAL	52

Gráfico N°2: Conocimiento de educación vial

RESPUESTA	CONDUCTORES
SI	29
NO	23
TOTAL	52

### Interpretación:

Del 100% de los encuestados, un 56% responde que si sabe que es la educación vial, no tan lejos de este porcentaje un 44% afirma no saber de la educación vial.

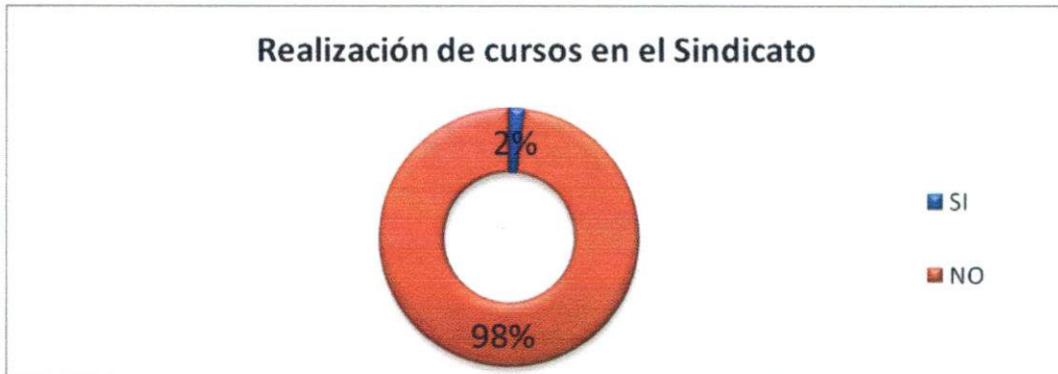
Así mismo este dato nos pone en alarma a analizar que los encuestados son conductores de un sindicato de servicio público y la diferencia entre los que saben y no saben es cercana al 12%.

## Pregunta N°3: ¿En su Sindicato se realizan cursos de Educación Vial?

Cuadro N°3: Realización de cursos en el Sindicato

RESPUESTA	CONDUCTORES
SI	1
NO	51
TOTAL	52

**Gráfico N°3: Realización de cursos en el Sindicato**



**Interpretación:**

Respecto a la pregunta referida a saber si en su sindicato se realizan curso de formación vial, el 98% de los conductores responde que no se realizan cursos de este tipo. Un caso excepcional es el restante 2% conformado por un conductor que afirma que si se realizan estos cursos.

Queda comprobado que no se realizan cursos de educación vial en el sindicato estudiado.

**Pregunta N° 4: ¿Conoce quienes componen el tránsito y que responsabilidades tiene cada uno?**

**Cuadro N°4: ¿Conoce quienes componen el tránsito y que responsabilidades tiene cada uno?**

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	3
REGULAR	26
NADA	23
TOTAL	52

**Gráfico N°4: ¿Conoce quienes componen el tránsito y que responsabilidades tiene cada uno?**



**Interpretación:**

Ante la pregunta sobre el conocimiento que tiene de los componentes del tránsito y sus respectivas responsabilidades los encuestados responden de la siguiente manera:

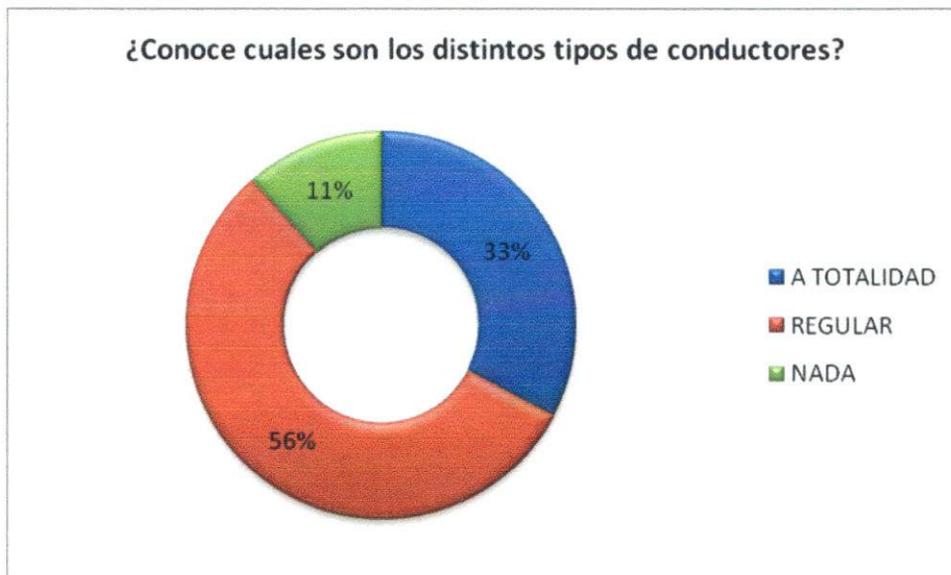
Un 50% conoce de manera regular. Un 44% desconoce totalmente y un restante 6% afirma conocer sobre tránsito y sus componentes a totalidad. Esto quiere decir que de cada 10 conductores, 5 conocen de manera regular sobre el tránsito pudiendo tener algún riesgo de cometer una falta y 4 de 10 conducen al azar desconociendo si cumplen o incumplen las normas de tránsito, además de desconocer sus responsabilidades.

**Pregunta N° 5: ¿Conoce cuáles son los distintos tipos de conductores?**

**Cuadro N°5: ¿Conoce cuáles son los distintos tipos de conductores?**

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	17
REGULAR	29
NADA	6
TOTAL	52

**Gráfico N°5: ¿Conoce cuáles son los distintos tipos de conductores?**



**Interpretación:**

De un 100%, 56% conoce de manera regular los distintos tipos de conductores, seguido de un 33% que afirman conocer los distintos tipos de conductores, un restante 11% desconoce absolutamente los distintos tipos de conductores.

Siendo así podemos interpretar que en la interacción entre conductores de distintos tipos de vehículos 3 de cada 10 podrían tener un relacionamiento adecuado y preventivo, 5 podrían no saber cómo relacionarse, si ceder el paso, tener precaución u otro y un conductor restante correría peligro al toparse con otro tipo de conductor.

**Pregunta N° 6: ¿Sabe cómo se clasifican las vías y cuáles son sus normas de uso?**

**Cuadro N° 6: ¿Sabe cómo se clasifican las vías y cuáles son sus normas de uso?**

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	7
REGULAR	33
NADA	12
TOTAL	52

**Gráfico N° 6: ¿Sabe cómo se clasifican las vías y cuáles son sus normas de uso?**



**Interpretación:**

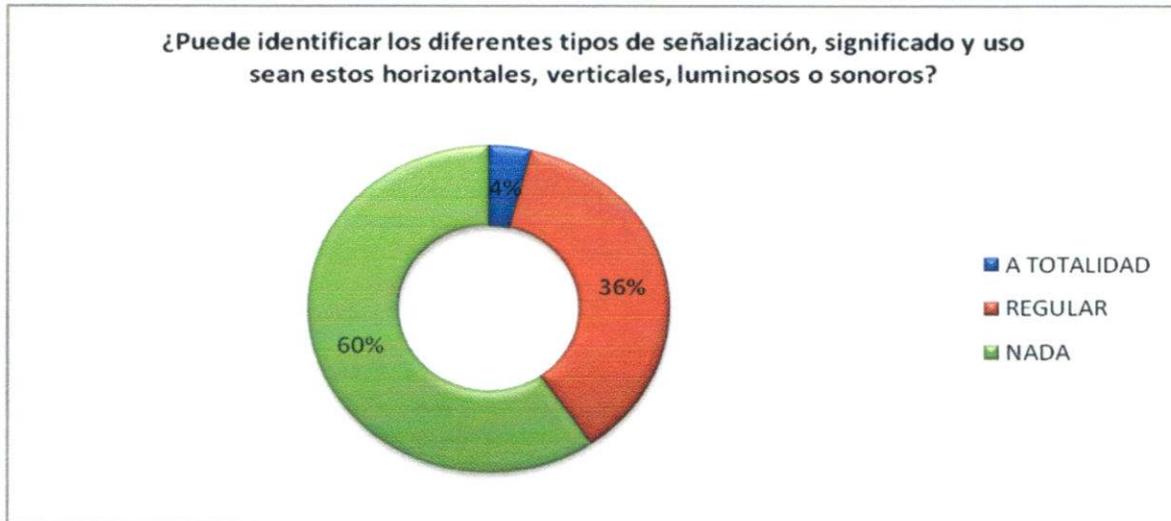
De un 100% de los encuestados, 63% sabe regularmente el cómo se clasifican las vías y cuáles son sus normas de uso. Un 23% no sabría clasificar y un restante 14% conoce a totalidad. Siendo esta la relación podemos inferir que 6 de cada 10 conductores podrían cumplir la norma en función al conocimiento de las diferentes vías; 2 correrían el riesgo de sufrir algún tipo de hecho de tránsito debido a que desconocen del todo el tema y 2 de cada 10 al contrario si podrían conducir con un margen amplio de seguridad debido a conocer a totalidad las normas en las diferentes vías.

**Pregunta N° 7: ¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?**

Cuadro N° 7: ¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	2
REGULAR	19
NADA	31
TOTAL	52

**Gráfico N° 7: ¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?**



**Interpretación:**

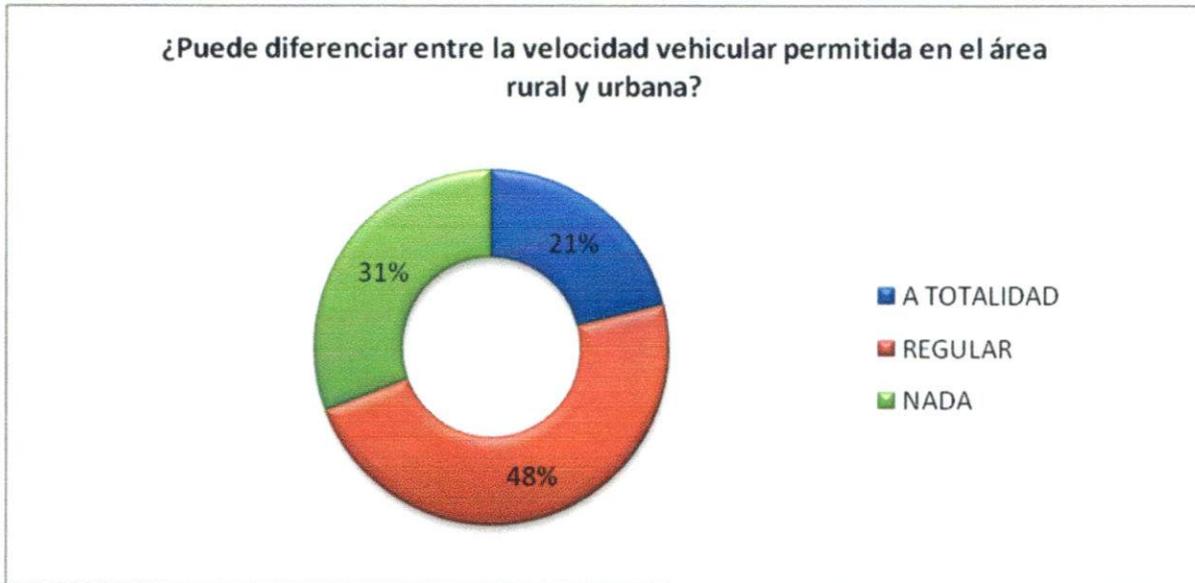
De un 100% de los encuestados, 60% no diferencia o desconoce los tipos de señalización, el otro 36% conoce de manera regular los tipos de señalización existentes, y el restante 4% conoce a totalidad estas señales de tránsito. Siendo esta la relación podemos inferir que 6 de cada 10 conductores podrían tener algún problema con las señalizaciones existentes, 3 podrían conducir regularmente y solamente 2 conductores no tendrían ningún problema con las señales de tránsito.

**Pregunta N° 8: ¿Puede diferenciar entre la velocidad vehicular permitida en el área rural y urbana?**

Cuadro N° 8: ¿Puede diferenciar entre la velocidad vehicular permitida en el área rural y urbana?

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	11
REGULAR	25
NADA	16
TOTAL	52

**Gráfico N° 8: ¿Puede diferenciar entre la velocidad vehicular permitida en el área rural y urbana?**



**Interpretación:**

Del 100% de los encuestados, 48% conoce medianamente la normativa de velocidad en áreas rurales y urbanas, un 31% no sabe o desconoce sobre la existencia de diferencia entre áreas de conducción. Y un restante 21% conoce a totalidad las distintas velocidades permitidas en áreas urbanas y rurales.

Esto quiere decir que de cada 10 conductores 5 correrían algún riesgo al conducir entre zonas urbanas y rurales, siendo no aconsejable que realicen viajes al interior del país; 3 conductores al desconocer la norma de velocidad tendrían un riesgo muy alto debiéndose no permitirles viajar a zonas rurales; y dos conductores serían los únicos calificados para realizar viajes al interior con menor riesgo de hecho de tránsito.

**Pregunta N° 9: ¿Conoce las normas de circulación y es capaz de mencionar las prohibiciones?**

Cuadro N° 9: ¿Conoce las normas de circulación y es capaz de mencionar las prohibiciones?

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	19
REGULAR	25
NADA	8
TOTAL	52

Gráfico N° 9: ¿Conoce las normas de circulación y es capaz de mencionar las prohibiciones?



**Interpretación:**

Respecto a las normas de circulación, un 48% las conoce de manera regular; 37% conoce a totalidad y un restante 15% desconoce totalmente sobre el tema.

Así se puede afirmar que de cada 10 conductores, 5 al conocer medianamente las normas y prohibiciones podrían incurrir en alguna falta y sufrir un hecho de tránsito; 3 de seguro no cometerán voluntariamente un hecho debido a su conocimiento; y 2 conductores muy posiblemente cometan alguna falta y provoquen un accidente debido a que no conocen nada.

**Pregunta N° 10: ¿Sabe qué es un hecho de tránsito, distinguir su categoría y consecuencias?**

Cuadro N° 10: ¿Sabe qué es un hecho de tránsito, distinguir su categoría y consecuencias?

RESPUESTA CONDUCTORES	
A TOTALIDAD	28
REGULAR	15
NADA	9
TOTAL	52

Gráfico N° 10: ¿Sabe que es un hecho de transito, distinguir su categoría y consecuencias?



**Interpretación:**

De un 100%, un 54% afirma conocer a totalidad que es un hecho de tránsito, además de distinguir su categoría y sus consecuencias. Un 29% conoce del tema medianamente y un restante 17% desconoce totalmente referente a los hechos de tránsito.

De estos datos se entiende, luego de consultarles, que 5 de 10 conductores conoce todo lo referente a los hechos de tránsito debido a su experiencia y tiempo de conducción. 3 conocen medianamente del tema pues aún no han vivido o presenciado todos los tipos de hechos de tránsito y dos conductores desconocen del

tema pues han estado en servicio poco tiempo o han tenido la gracias de tener hechos no muy graves.

**Pregunta N° 11: ¿Alguna vez obtuvo una infracción?**

**Cuadro N° 11: ¿Alguna vez obtuvo una infracción?**

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	49
REGULAR	0
NADA	3
TOTAL	52

**Gráfico N° 11: ¿Alguna vez obtuvo una infracción?**



**Interpretación:**

En este ítem referido a las infracciones: un 94% de los conductores si obtuvo algún tipo de infracción. Un restante 6% aun no tuvo infracción alguna.

Se puede inferir que de cada 20 conductores 19 si llega a tener infracciones y solo 1 de 19 que da libre de las mismas.

**Pregunta N° 12: ¿Sabe qué hacer en caso de accidentes de tránsito?**

Cuadro N° 12: ¿Sabe qué hacer en caso de accidentes de tránsito?

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	7
REGULAR	22
NADA	23
TOTAL	52

Gráfico N° 12: ¿Sabe qué hacer en caso de accidentes de tránsito?



**Interpretación:**

Ante la pregunta, un 44% no sabría qué hacer frente a un accidente de tránsito, un 42% podría responder de alguna manera frente al accidente y un 14% sí sería capaz de obrar adecuadamente frente a un accidente. Así se entiende que de 10 conductores 5 frente a un accidente no sabrían como actuar posiblemente aumentando o no pudiendo disminuir los costos humanos o materiales resultantes del accidente. 4 de 10, responderían de forma regular al accidente y sólo uno de 10 podría responder de manera adecuada a dicho accidente.

**Pregunta N° 13: ¿conoce a detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito y el “SOAT”?**

**Cuadro N° 13:** ¿conoce a detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito y el “SOAT”?

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	1
REGULAR	38
NADA	13
TOTAL	52

**Gráfico N° 13:** ¿conoce a detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito y el “SOAT”?



**Interpretación:**

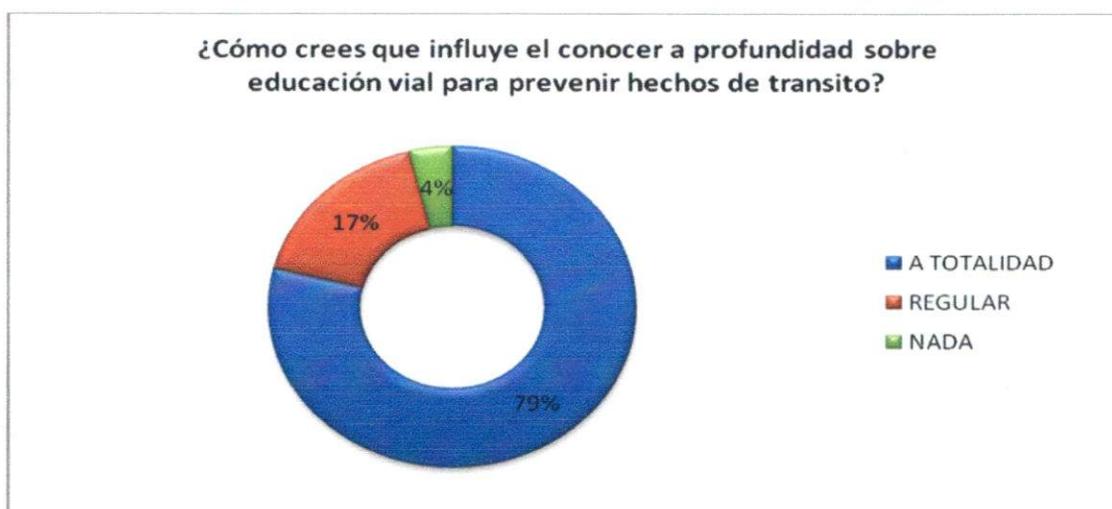
Referido a la ley contra accidentes y el uso del SOAT un 73% de los conductores encuestados afirman conocer el mismo de manera regular. Un 25% no conoce nada y un 2% afirma que lo conoce a totalidad. Esto implica que 7 de 10 conductores no tienen la certeza del uso del SOAT pudiendo en ocasiones no poder exigir derechos. 3 de 10 conductores, podrán correr muchos riesgos al no saber operar dentro la norma del seguro que brinda el SOAT. Así mismo 2 de 10 conductores conoce de manera adecuada el uso de SOAT pudiendo en caso de accidentes de ciertas características brindar a los usuarios y a él mismo un margen de retribución económica.

**Pregunta N° 14:** ¿Cómo crees que influye el conocer a profundidad sobre educación vial para prevenir hechos de tránsito?

Cuadro N° 14: ¿Crees que influye el conocer a profundidad sobre educación vial para prevenir hechos de tránsito?

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	41
REGULAR	9
NADA	2
TOTAL	52

Gráfico N° 14: ¿Cómo crees que influye el conocer a profundidad sobre educación vial para prevenir hechos de tránsito?



**Interpretación:**

Del 100% de los encuestados, un 79% considera a totalidad que conocer a profundidad sobre educación vial ayuda a prevenir hechos de tránsito. Un restante 17% considera que el conocimiento de las normas pueden prevenir los hechos de tránsito de manera regular. Y por último un 4% considera que conocer sobre educación vial no influye en nada sobre la prevención de hechos de tránsito.

Tomando en cuenta esta información, 8 de 10 conductores consideraría importante la formación en educación vial para prevenir hechos de tránsito. 2 de 30 pese a la formación en educación vial que se tenga cree que podrían incurrir hechos de

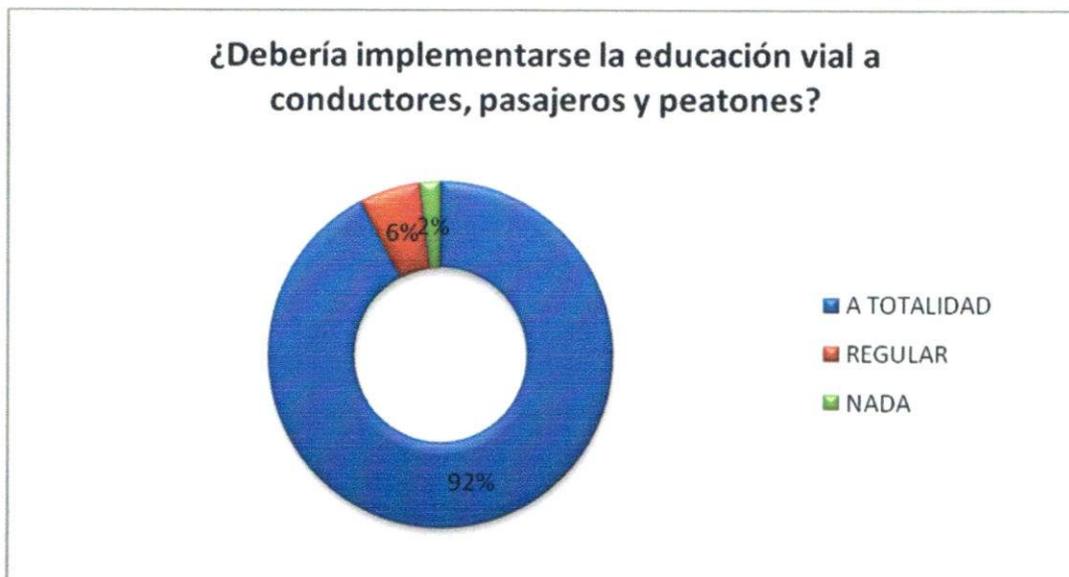
transito de manera regular. 1 de 20 conductores afirma que la educación vial no influirían en nada sobre la ocurrencia de hechos de transito.

**Pregunta N° 15: ¿Debería implementarse la educación vial a conductores, pasajeros y peatones?**

**Cuadro N° 15:** ¿Debería implementarse la educación vial a conductores, pasajeros y peatones?

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	48
REGULAR	3
NADA	1
TOTAL	52

**Gráfico N° 15:** ¿Debería implementarse la educación vial a conductores, pasajeros y peatones?



**Interpretación:**

Del 100% de los encuestados, un 92% considera a totalidad que la educación vial debería implementarse a conductores, pasajeros y peatones. Un 6% cree o

considera de manera regular que la educación vial deba brindarse a estos tres actores. Un 2% restante no está de acuerdo en que se implemente la formación para los tres actores.

Analizando estos datos obtenemos que 9 de 10 conductores consideran importante extender la educación vial a conductores, pasajeros y peatones siendo imprescindible tomar en cuenta a estos últimos dos pues son ellos los que también incurren en la violación de las normas viales y/o influyen para que existan hechos de tránsito.

## **16.2. APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA (EVALUACIÓN)**

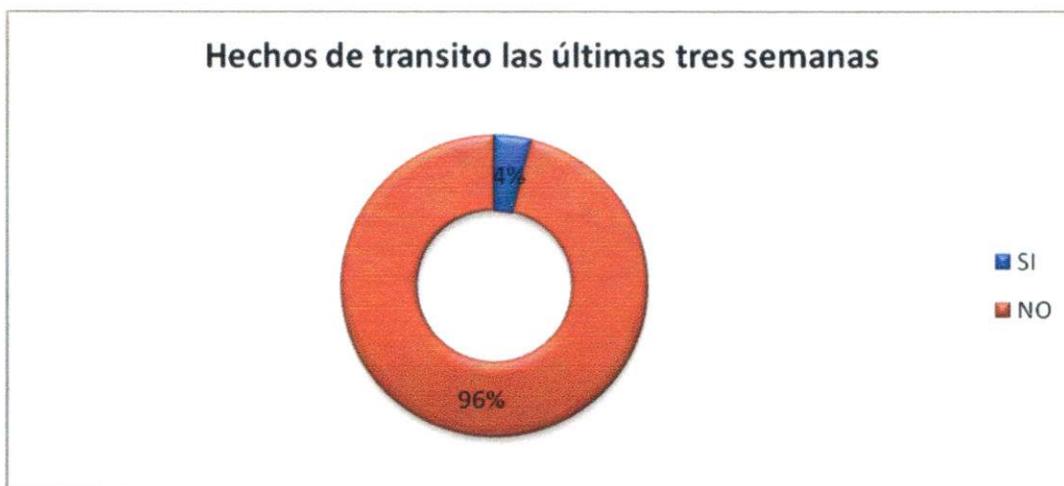
Para el levantamiento de la siguiente información, se desarrollo previamente un proceso de capacitación en educación vial que fue impartido los días sábados en instalaciones del Sindicato 16 de Febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto, durante 2 meses o su equivalente a 10 sesiones, con una duración de 2 horas cada una haciendo un total de 20 hrs. trabajadas. Posterior a este proceso como parte última del pre experimento se volvió a aplicar el mismo instrumento de la pre-prueba constituida por 15 ítem referidos a la educación vial. Esta post-prueba se aplico a los 52 conductores del Sindicato 16 de Febrero en fechas sábado 20 de agosto del 2011 en instalaciones del mismo sindicato.

**Pregunta 1: ¿En las anteriores 3 semanas tuvo algún hecho de tránsito?**

**Cuadro N°16: hechos de transito las últimas tres semanas**

<b>RESPUESTA</b>	<b>CONDUCTORES</b>
<b>SI</b>	2
<b>NO</b>	50
<b>TOTAL</b>	52

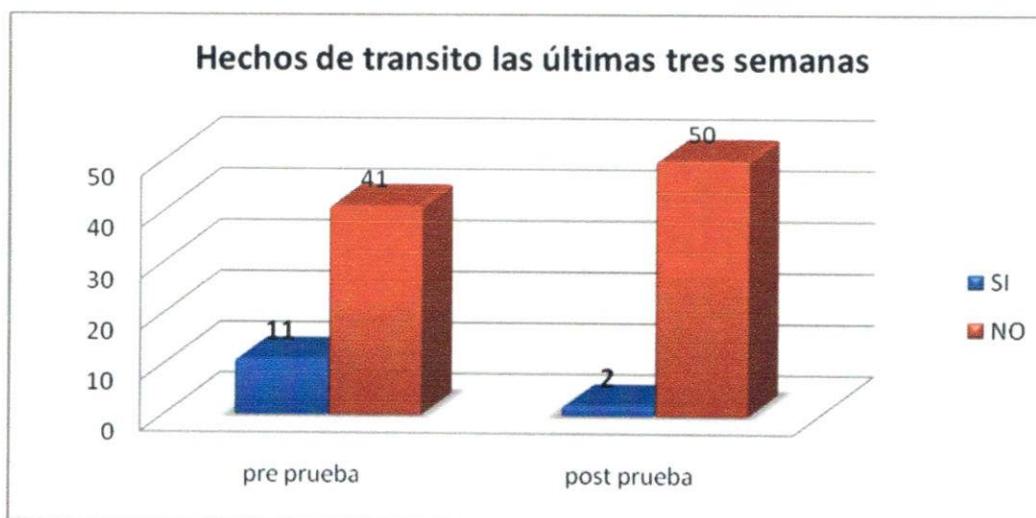
**Gráfico N°16: Hechos de transito las últimas tres semanas**



**Interpretación:**

Del 100% de los encuestados un 96% no tuvo ningún hecho de tránsito, un restante 4% equivalente a dos conductores sí tuvo un hecho de tránsito menor constituido por caída de pasajero y una colisión por freno intempestivo del conductor de adelante.

**Gráfico N° 17: Pre y post prueba pregunta 1**



Como se puede observar en la comparación de la pre y post prueba de 11 casos de hechos de tránsito, posterior al proceso de formación los hechos de tránsito disminuyeron a 2.

**Pregunta 2: ¿sabe qué es la educación vial?**

**Cuadro N° 17: Conocimiento de educación vial**

RESPUESTA	CONDUCTORES
SI	52
NO	0
TOTAL	52

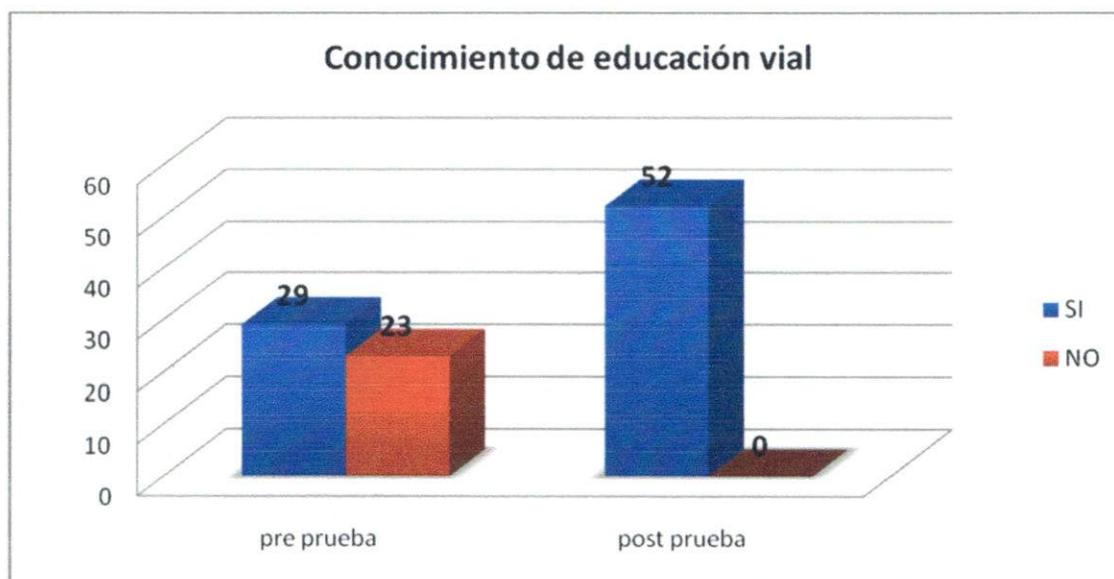
**Gráfico N° 18: Conocimiento de educación vial**



**Interpretación:**

Ante la pregunta referida al conocimiento de la educación vial un 100% afirma tener conocimiento de lo que es la educación vial.

**Gráfico N° 17: Pre y post prueba pregunta 2**



Realizando la comparación, se puede observar que en la pre prueba de un número de 23 de 52 conductores encuestados que no conocían sobre educación vial, después de la pre prueba este número disminuyó a 0, teniendo un 100% de conductores que si conoce lo que es la educación vial.

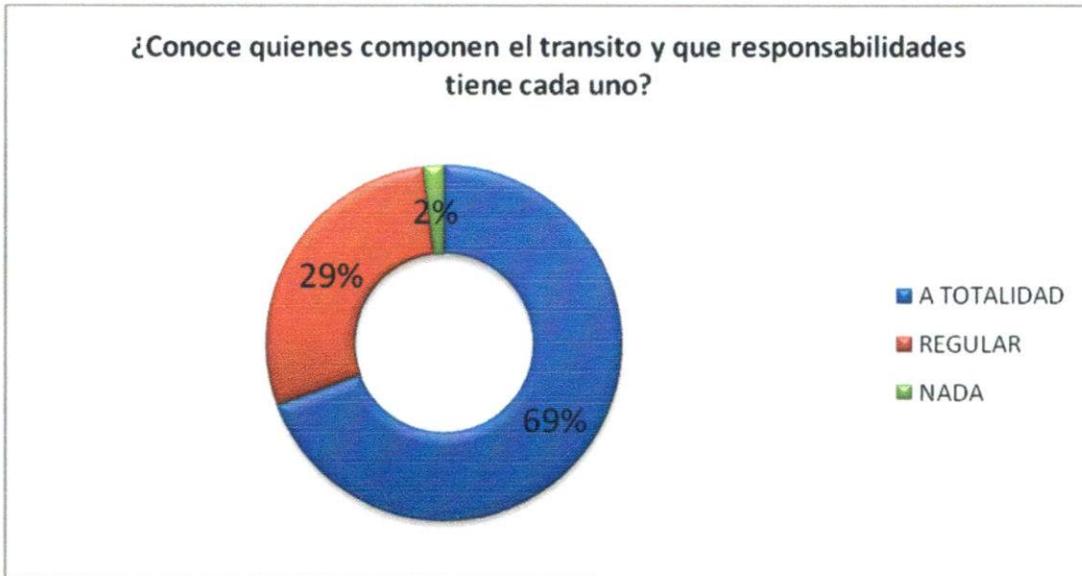
La pregunta 3: ¿En su Sindicato se realizan cursos de Educación Vial?. Se excluyó de la post prueba debido a que se evidenció que no se realizan cursos de este tipo en el sindicato.

**Pregunta N° 4: ¿Conoce quienes componen el tránsito y que responsabilidades tiene cada uno?**

**Cuadro N°18: ¿Conoce quienes componen el tránsito y que responsabilidades tiene cada uno?**

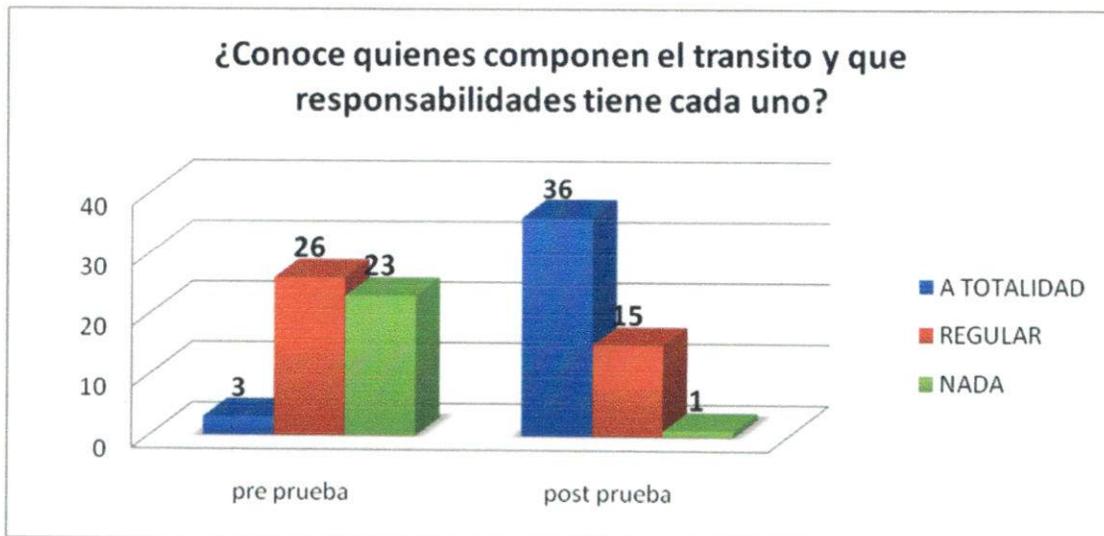
RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	36
REGULAR	15
NADA	1
TOTAL	52

Gráfico N°4: ¿Conoce quienes componen el tránsito y que responsabilidades tiene cada uno?



**Interpretación:**

Del 100% de los conductores encuestados un 69% afirma conocer a totalidad los componentes del tránsito y sus responsabilidades. Un siguiente 29% conoce de manera regular y un 2% afirma no recordar nada. Como se observa a continuación:



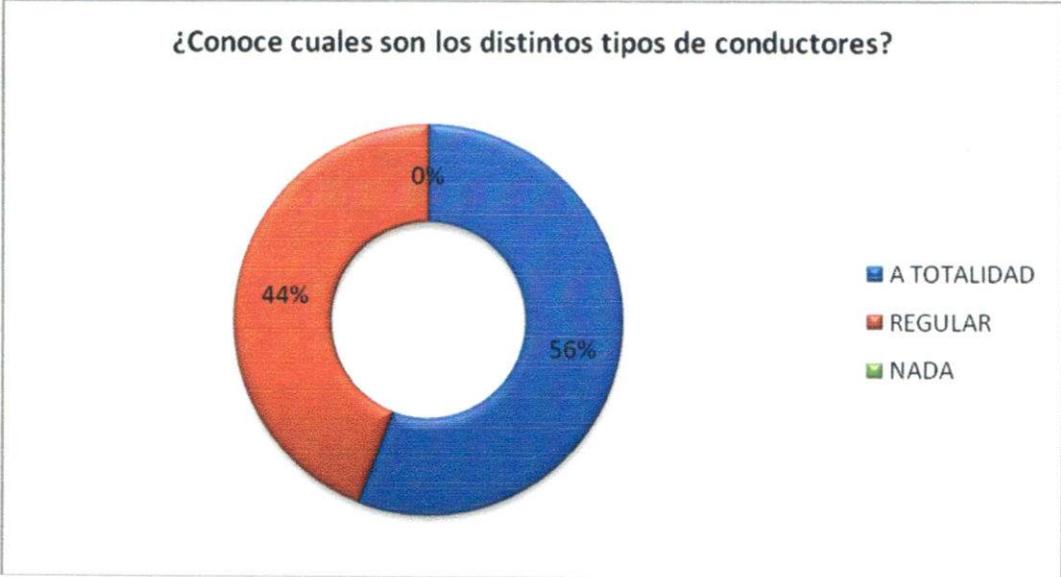
Posterior al proceso de formación de 3 de 52 conductores que conocían a totalidad los componentes del tránsito se observa que este número se incremento a 36 de 52; disminuyendo de 23 que no conocían nada a solamente uno de 52. Este dato nos permite observar que el programa de formación vial permite que los conductores conozcan los componentes del tránsito y sus respectivas responsabilidades de esa forma los conductores se encuentran más seguros de poder disminuir los hechos de tránsito.

**Pregunta N° 5: ¿Conoce cuáles son los distintos tipos de conductores?**

**Cuadro N19: ¿Conoce cuáles son los distintos tipos de conductores?**

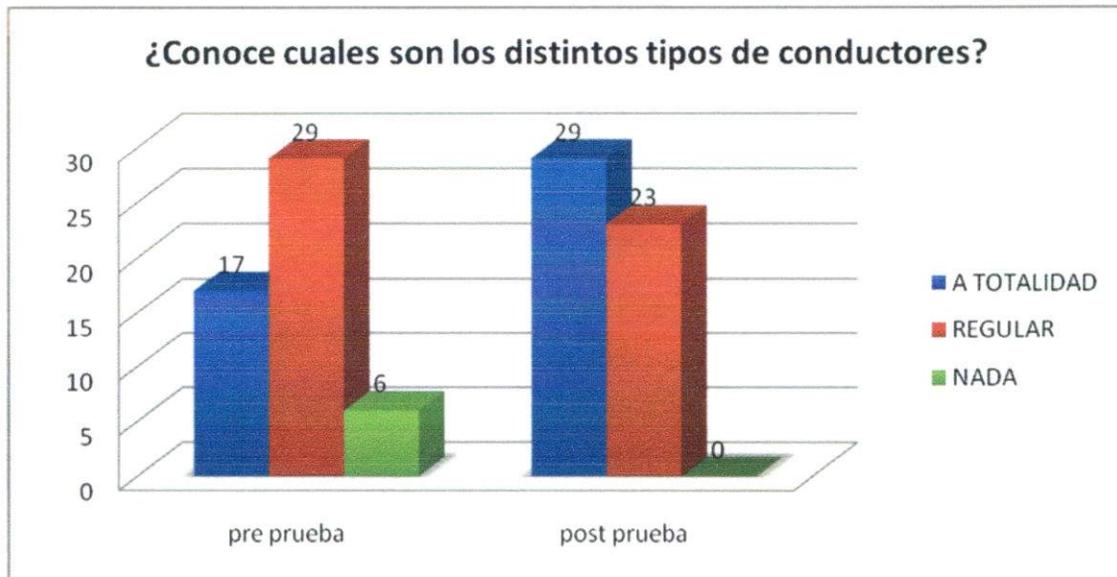
RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	29
REGULAR	23
NADA	0
TOTAL	52

**Gráfico N°5: ¿Conoce cuáles son los distintos tipos de conductores?**



**Interpretación:**

Del 100% un 56% de los encuestados conoce los distintos tipos de conductores y un restante 44% conoce de forma regular.



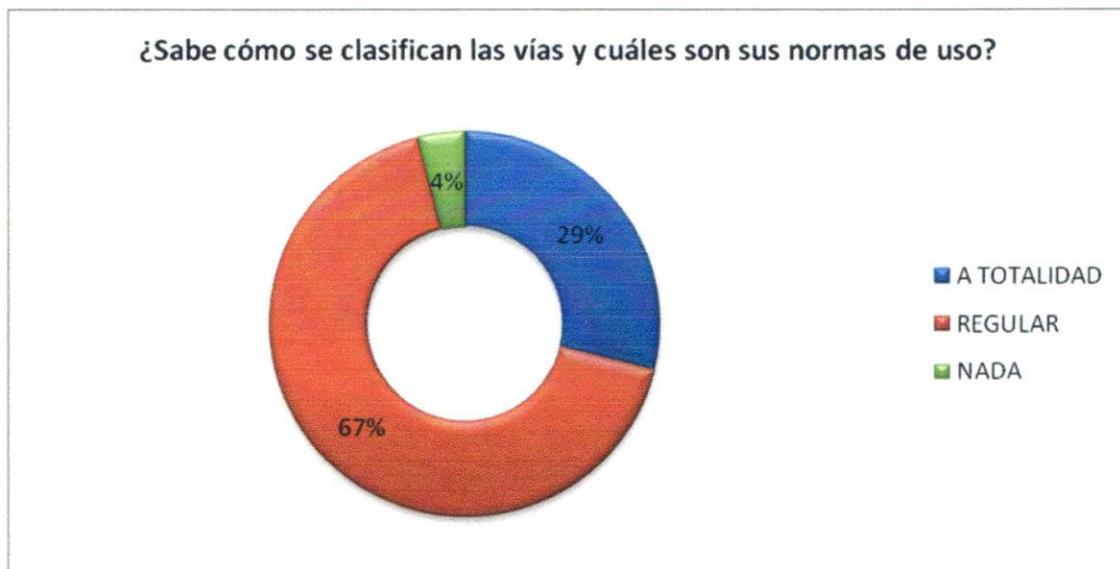
Analizando el cuadro de comparación de la pre y post prueba observamos que las conductores que no conocían nada del tema en la pre prueba fueron reducidos a 0, de 17 que conocían a totalidad sobre el tema observamos que se incrementó este número en la post-prueba a 29. Estos datos son importantes pues si bien no se pudo lograr que un 100% de los conductores pertenecientes al programa de educación vial aprendieran a totalidad sobre los tipos de conductores se redujo el desconocimiento de los mismo, permitiendo esto que los conductores puedan interactuar de manera adecuada con otros tipos de conductores, permitiendo de igual forma la disminución de los hechos de tránsito.

**Pregunta N° 6: ¿Sabe cómo se clasifican las vías y cuáles son sus normas de uso?**

**Cuadro N° 20: ¿Sabe cómo se clasifican las vías y cuáles son sus normas de uso?**

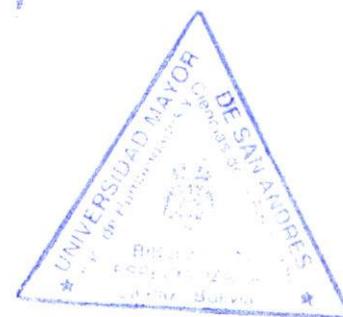
RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	15
REGULAR	35
NADA	2
TOTAL	52

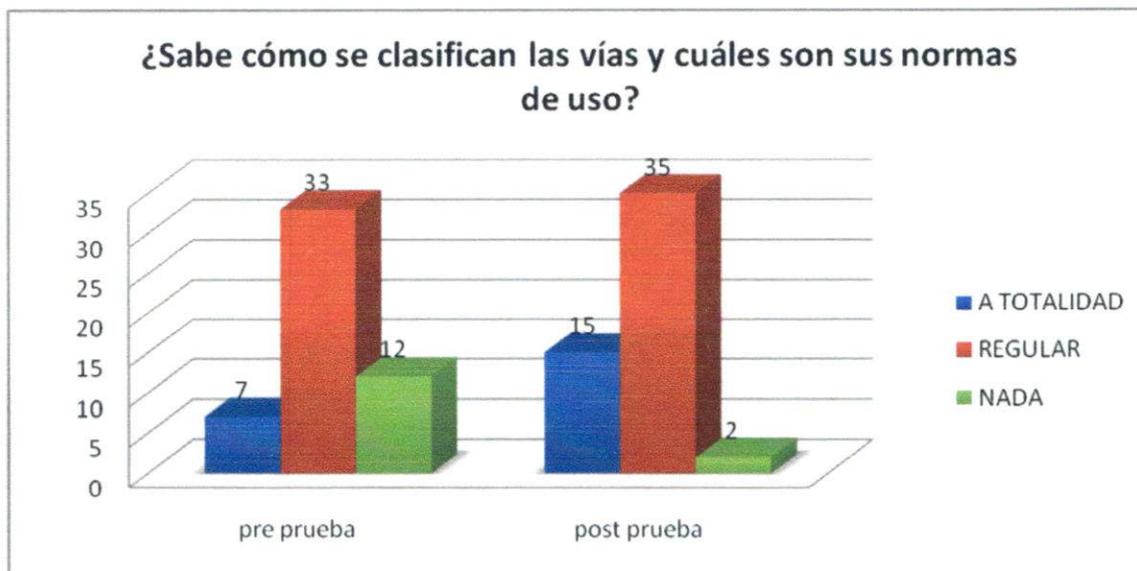
Gráfico N° 6: ¿Sabe cómo se clasifican las vías y cuáles son sus normas de uso?



**Interpretación:**

A la pregunta referida al conocimiento de las vías y sus normas. Encontramos que después del proceso de formación un 67% conoce de forma regular sobre este tema, un 29% conoce a totalidad y un 4% afirma no recordar nada sobre el tema. Analizando, encontramos a continuación:





Que en una primera parte eran sólo 7 los conductores que conocían referente a la clasificación de las vías y sus normas, este número se incremento a 15. Por otra parte de los 33 que conocían de manera regular se pudo incrementar a 35 y de 12 que desconocían completamente del tema se redujo el mismo a 2. Esta información nos permite demostrar que el proceso también contribuye al conocimiento de las vías y sus normas, lastimosamente en comparación de otros ítem evaluados, la variación del mismo es mucha luego del proceso de formación.

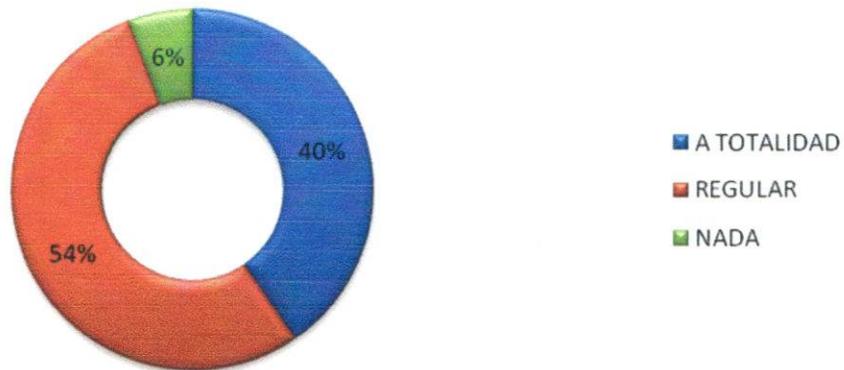
**Pregunta N° 7: ¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?**

**Cuadro N° 21: ¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?**

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	21
REGULAR	28
NADA	3
TOTAL	52

Gráfico N° 7: ¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?

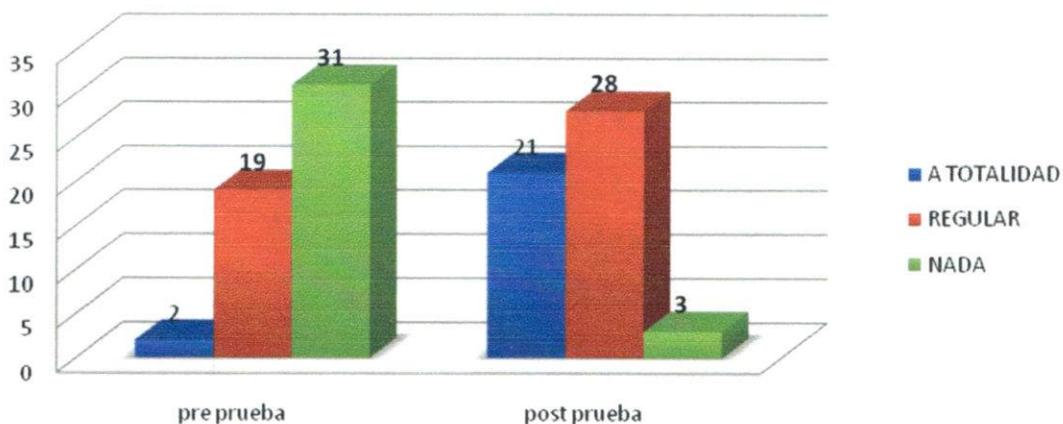
¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?



### Interpretación:

De un 100% de los encuestados, un 54% conoce de manera regular los tipos de señalización. Seguido de un 40% que sí conoce a totalidad. Sin embargo un 6% restante afirma no conocer nada referente al tema. Así mismo realizando la comparación de la pre y post prueba encontramos:

¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?



De dos conductores que conocían a totalidad sobre los tipos de señalizaciones se incrementó a 21. De 19 que conocían de manera regular se pudo incrementar el

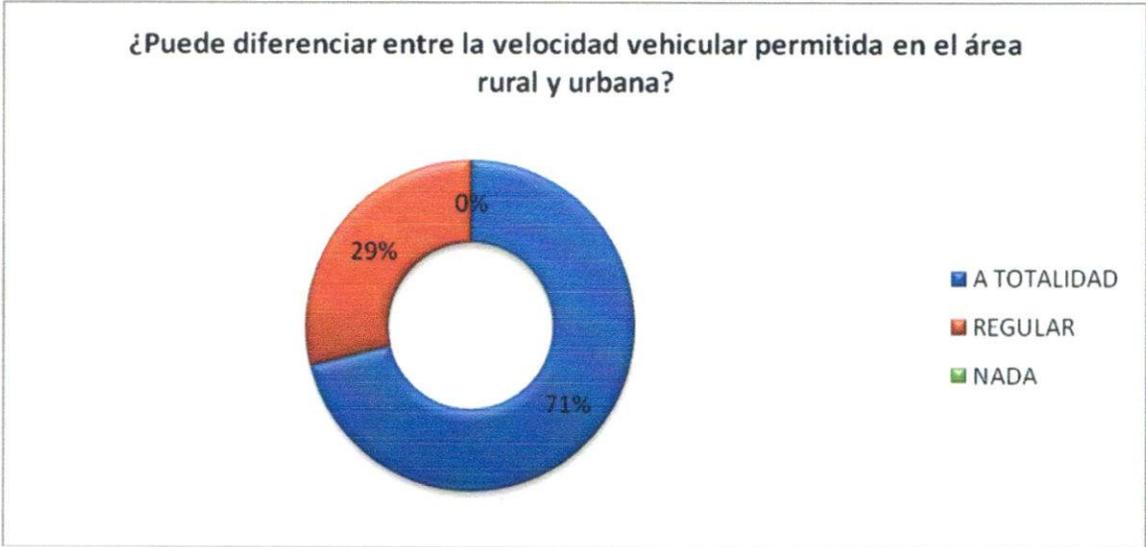
mismo a 28 conductores y por último de 31 que afirmaban no conocer nada referente al tema se pudo disminuir el mismo a tan sólo 3. Dejando entre ver que el trabajo desarrollado en el programa de formación en el ítem de señalizaciones tiene un gran impacto en la población, permitiendo de este modo disminuir el número infractores de señalización y además permitiendo prevenir hechos de tránsito a causa del desconocimiento de señalizaciones.

**Pregunta N° 8: ¿Puede diferenciar entre la velocidad vehicular permitida en el área rural y urbana?**

**Cuadro N° 22: ¿Puede diferenciar entre la velocidad vehicular permitida en el área rural y urbana?**

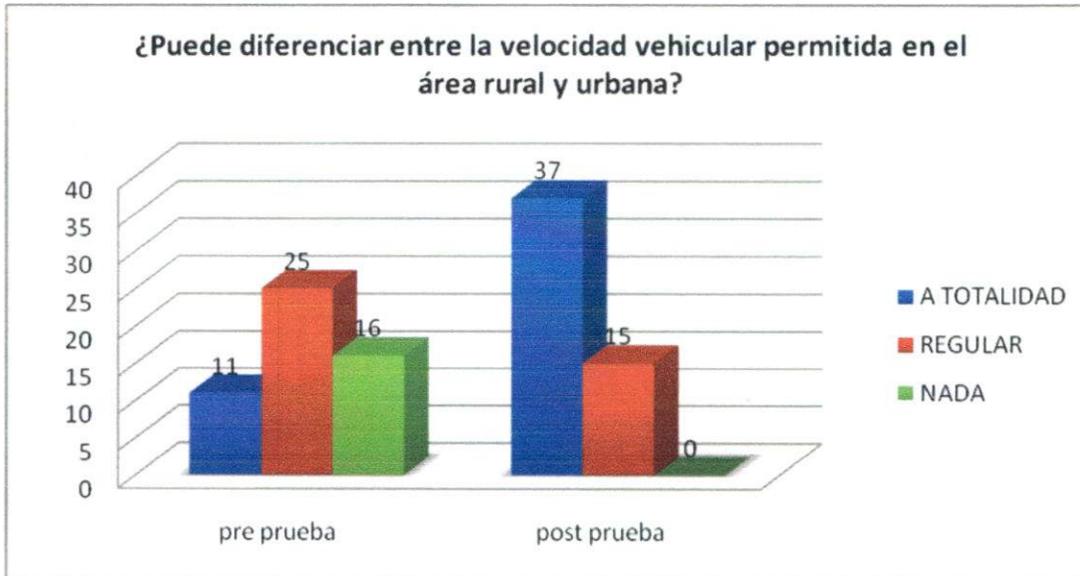
RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	37
REGULAR	15
NADA	0
TOTAL	52

Gráfico N° 8: ¿Puede diferenciar entre la velocidad vehicular permitida en el área rural y urbana?



### Interpretación:

Aplicado el programa, ante la pregunta de velocidad diferenciada entre áreas urbanas y rurales, un 71% afirma conocer a totalidad tales diferencias y un 29% de manera regular. Que dando un 0% que lo desconoce.



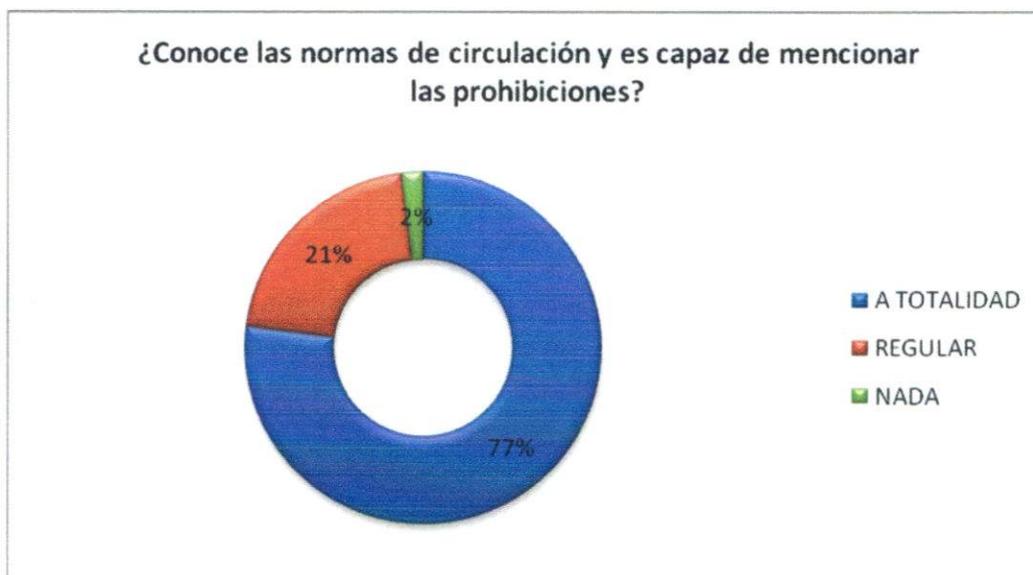
Desarrollando el gráfico de comparación encontramos que de 16 que desconocían referente a las velocidades de áreas urbanas y rurales se redujo el número a 0. Así mismo de los 25 que conocían medianamente sobre el tema se redujo en mismo a 13 quedando este resultado completo con el incremento de los que conocen a totalidad sobre el tema, que en la preprueba eran tan sólo 11 y quedando en la post prueba 37 conductores que conocen a totalidad sobre el tema de velocidad vehicular permitida en el área rural y urbana.

**Pregunta N° 9: ¿Conoce las normas de circulación y es capaz de mencionar las prohibiciones?**

**Cuadro N° 23: ¿Conoce las normas de circulación y es capaz de mencionar las prohibiciones?**

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	40
REGULAR	11
NADA	1
TOTAL	52

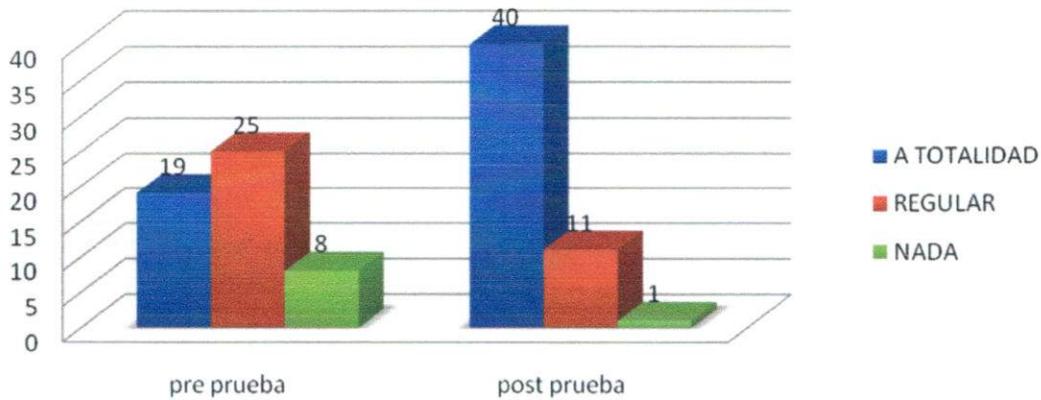
**Gráfico N° 9: ¿Conoce las normas de circulación y es capaz de mencionar las prohibiciones?**



**Interpretación:**

Respecto a las normas de circulación y sus prohibiciones, se pudo encontrar que el 77% de los conductores tiene un conocimiento pleno y un 21% tiene referentes regular a este tema y restante un 2% que afirma no saber nada del tema.

**¿Conoce las normas de circulación y es capaz de mencionar las prohibiciones?**



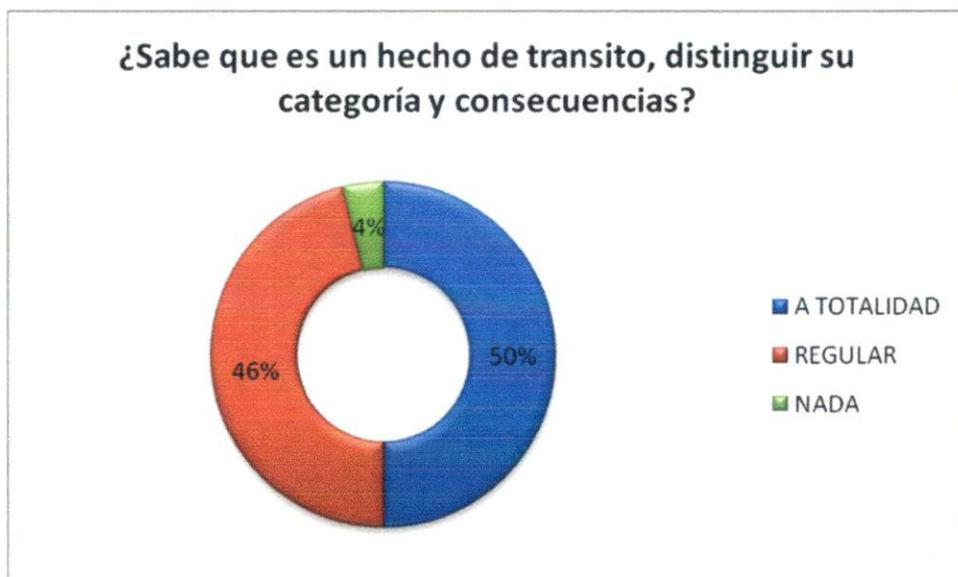
Así mismo en el cuadro comparativo de la pre y post prueba encontramos que de 19 conductores que conocían a totalidad las normas de circulación y sus prohibiciones luego del proceso se pudo incrementar el mismo a 40 conductores; así mismo otro dato importante es la disminución a 0 el número de conductores que desconocen a totalidad del tema, siendo que se partió de un número de 8 que desconocía el tema. Este ítem y su respectivo trabajo logró un incremento importante para el grupo que conocen las normas de circulación y prohibiciones a totalidad. Permitiendo que se disminuyan los hechos de tránsito y la violación de prohibiciones.

**Pregunta N° 10: ¿Sabe que es un hecho de tránsito, distinguir su categoría y consecuencias?**

**Cuadro N° 24: ¿Sabe que es un hecho de tránsito, distinguir su categoría y consecuencias?**

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	26
REGULAR	24
NADA	2
TOTAL	52

Gráfico N° 10: ¿Sabe que es un hecho de transito, distinguir su categoría y consecuencias?

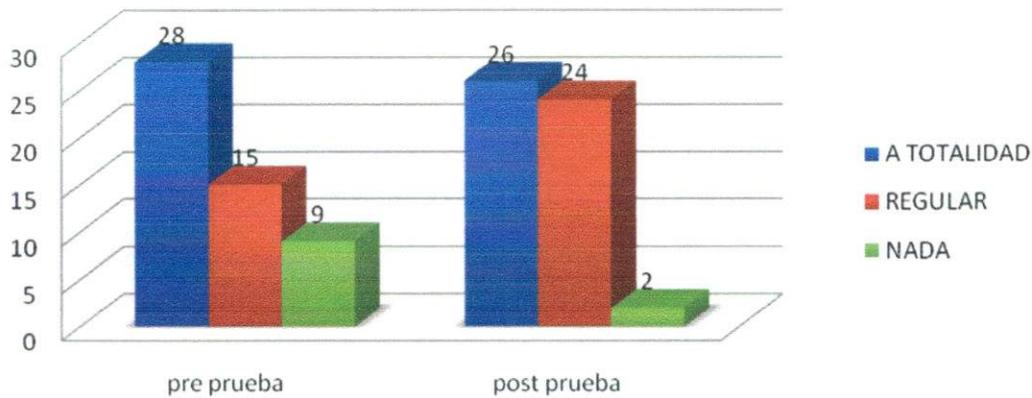


**Interpretación:**

De un 100%, un 50% afirma conocer a totalidad que es un hecho de transito. Un 46% conoce de manera regular y un restante 4% afirma no conocer nada.

Desarrollando el gráfico de comparación encontramos:

### ¿Sabe que es un hecho de tránsito, distinguir su categoría y consecuencias?



Contrariamente a otros ítems evaluados posterior al proceso de formación de educación vial, encontramos que de un número de 28 conductores que conocían a totalidad lo que era un hecho de tránsito, su categoría y consecuencia, este número disminuyó a 26. Contrariamente a este resultado de 13 que conocían del tema de manera regular se incrementó el número a 24 y de 9 que desconocían completamente el tema se disminuyó el mismo tan sólo 2 conductores. El primer dato expuesto, y en consulta con los conductores se atribuye al hecho de que no eran conscientes sobre la magnitud que conlleva un hecho de tránsito su clase y sus consecuencias, haciendo que sean más los conductores en un estado de duda o inseguridad.

La pregunta **Nº 11: ¿Alguna vez obtuvo una infracción?** Es eliminada para la post prueba pues no constituye un ítem que denote cambios en el estado del grupo posterior al proceso de formación vial.

**Pregunta N° 12: ¿Sabe qué hacer en caso de accidentes de tránsito?**

**Cuadro N° 25: ¿Sabe qué hacer en caso de accidentes de tránsito?**

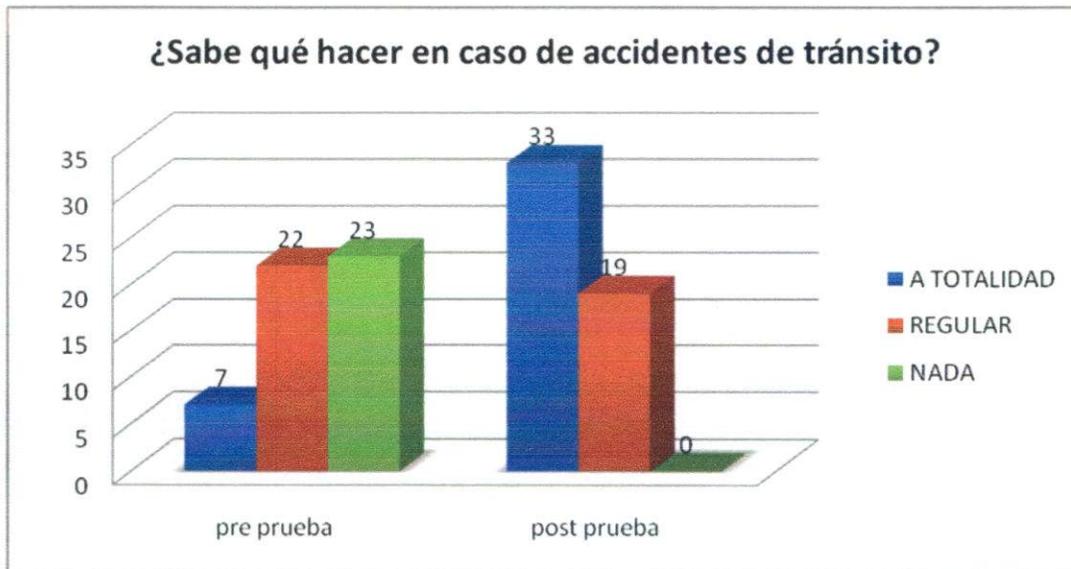
RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	33
REGULAR	19
NADA	0
TOTAL	52

**Gráfico N° 12: ¿Sabe qué hacer en caso de accidentes de tránsito?**



**Interpretación:**

Luego del proceso de educación vial, encontramos que un 63% de los conductores sabe a totalidad que hacer en caso de un accidente de tránsito; un 37% sabe que hacer de forma regular. Así para un análisis completo se desarrolla el siguiente cuadro comparativo:



En la comparación se pudo observar que en la post-prueba se pudo incrementar a 33 el número de conductores que conocen a totalidad que hacer en caso de accidentes y que en una pre-prueba sólo constituían 7. Así mismo de 23 que desconocían por completo que hacer ante un accidente se pudo disminuir el mismo a 0. Analizando este ítem podemos concluir que el trabajo desarrollado en este proceso pudo influir de manera positiva ante las acciones que se debe realizar ante un accidente de tránsito y poder prevenir y disminuir los costos humanos y materiales.

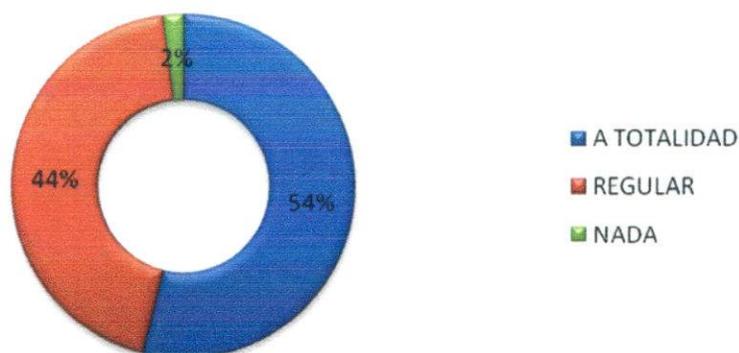
**Pregunta N° 13: ¿conoce a detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito y el “SOAT”?**

**Cuadro N° 26: ¿conoce a detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito y el “SOAT”?**

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	28
REGULAR	23
NADA	1
TOTAL	52

**Gráfico N° 13: ¿conoce a detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito y el “SOAT”?**

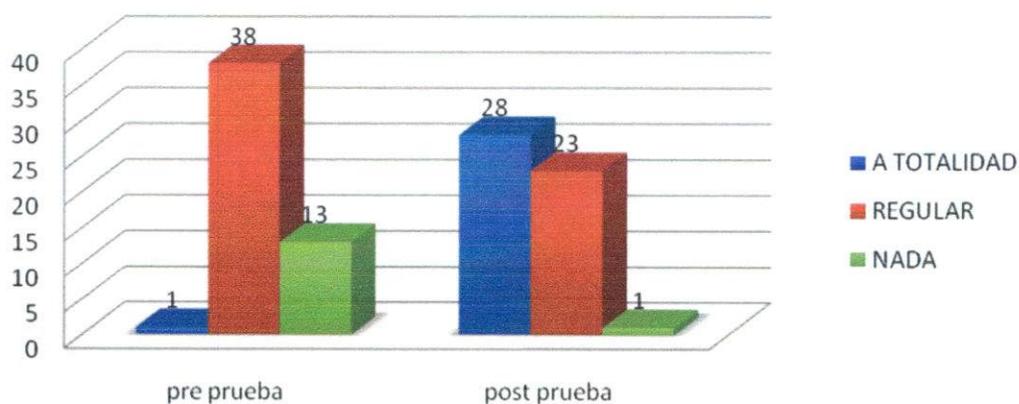
### ¿conoce a detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito y el "SOAT"?



#### Interpretación:

Referido a la ley contra accidentes y el uso del SOAT un 54% conoce dicha ley a totalidad y un 44% conoce del tema de manera regular; así mismo un restante 2% afirma no conocer nada del tema. Para completar el análisis se puede observar en el siguiente cuadro:

### ¿conoce a detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito y el "SOAT"?



Existen diferencias notables posteriores a la aplicación del proceso de formación de educación vial. De un conductor que conocía a totalidad la normativa de seguros contra accidentes se incremento el número a 28. De igual forma de un número de 13

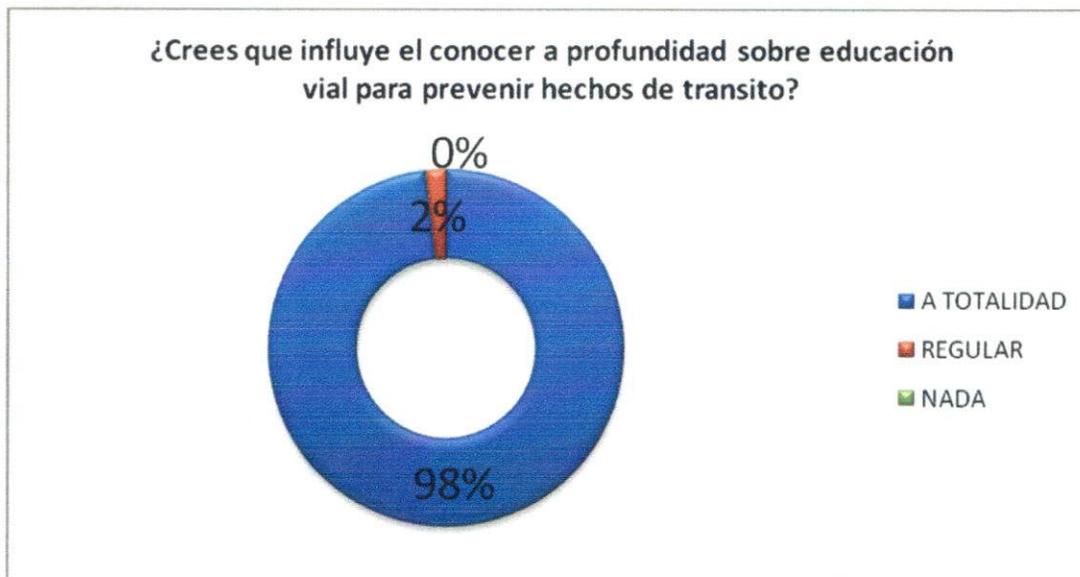
conductores que desconocían por completo el tema se disminuyó a 1 este monto. El dato más importante nos permite observar que posterior al proceso se pudo incrementar los grupos principales y más útiles en el tema de cumplimiento de normativa de seguros contra accidentes que son los que conocen a totalidad y de manera regular la normativa.

**Pregunta N° 14: ¿Crees que influye el conocer a profundidad sobre educación vial para prevenir hechos de tránsito?**

**Cuadro N° 27: ¿Crees que influye el conocer a profundidad sobre educación vial para prevenir hechos de tránsito?**

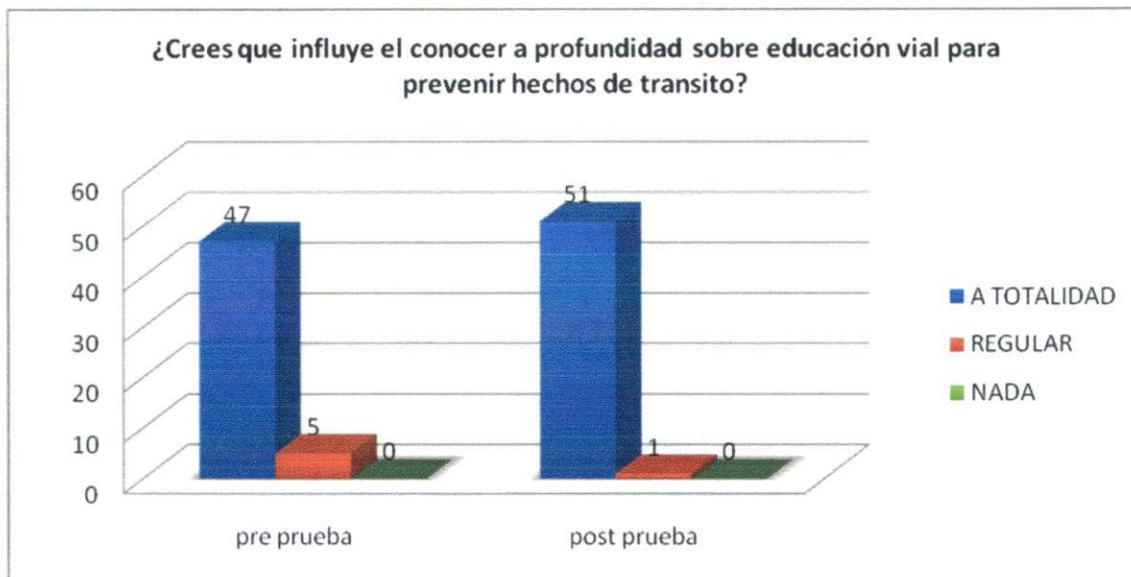
RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	51
REGULAR	1
NADA	0
TOTAL	52

**Gráfico N° 14: ¿Crees que influye el conocer a profundidad sobre educación vial para prevenir hechos de tránsito?**



### Interpretación:

Del 100% de los encuestados, un 98% considera a totalidad que conocer a profundidad sobre educación vial ayuda a prevenir hechos de tránsito. Un restante 2% no lo cree muy importante. Realizando al comparación.



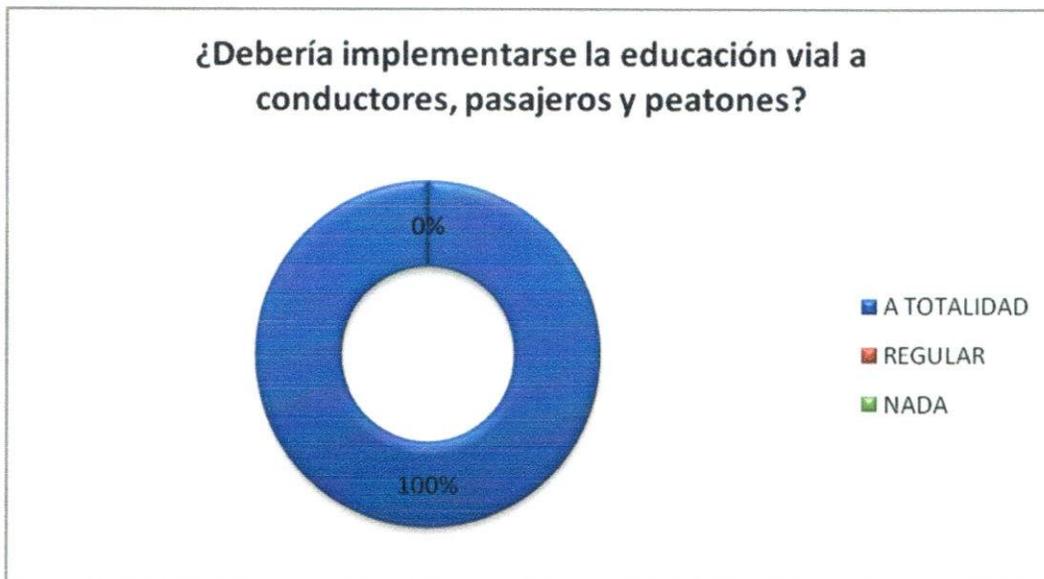
En el gráfico comparativo podemos encontrar que las diferencias respecto a la consideración de los conductores, de saber sobre educación vial y su influencia en la prevención de hechos de tránsito no varía mucho, más sí permanece. Este dato nos permite ver que se incrementa de 47 conductores a 51 quienes consideran que es correlativo el grado de conocimiento con la prevención de los hechos de tránsito. Así mismo disminuye el número de quienes consideran esta relación de manera regular, pues de 5 que creen que no influye mucho la educación vial a un único caso. Este datos nos permite observar que posterior al proceso de educación vial el alto índice de conductores que cree que la educación vial influye en la prevención de hechos de tránsito permanece incrementa.

**Pregunta N° 15: ¿Debería implementarse la educación vial a conductores, pasajeros y peatones?**

**Cuadro N° 28:** ¿Debería implementarse la educación vial a conductores, pasajeros y peatones?

RESPUESTA	CONDUCTORES
A TOTALIDAD	52
REGULAR	0
NADA	0
TOTAL	52

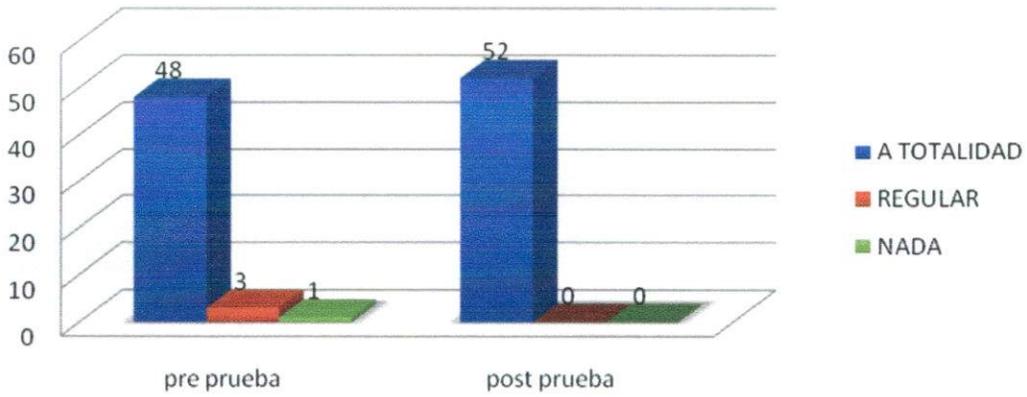
**Gráfico N° 15:** ¿Debería implementarse la educación vial a conductores, pasajeros y peatones?



**Interpretación:**

Del 100% de los encuestados, un 100% de los conductores que debería implementarse la educación vial a conductores, peatones y peatones.

### ¿Debería implementarse la educación vial a conductores, pasajeros y peatones?



Realizando el gráfico comparativo encontramos la permanencia de los conductores que creen a totalidad que debería implementarse la educación vial. Siendo así de un número de 48 en la pre-prueba que creen a totalidad que debería implementarse la educación vial a pasajeros y peatones incrementa a 52 que vendría a ser el 100%.

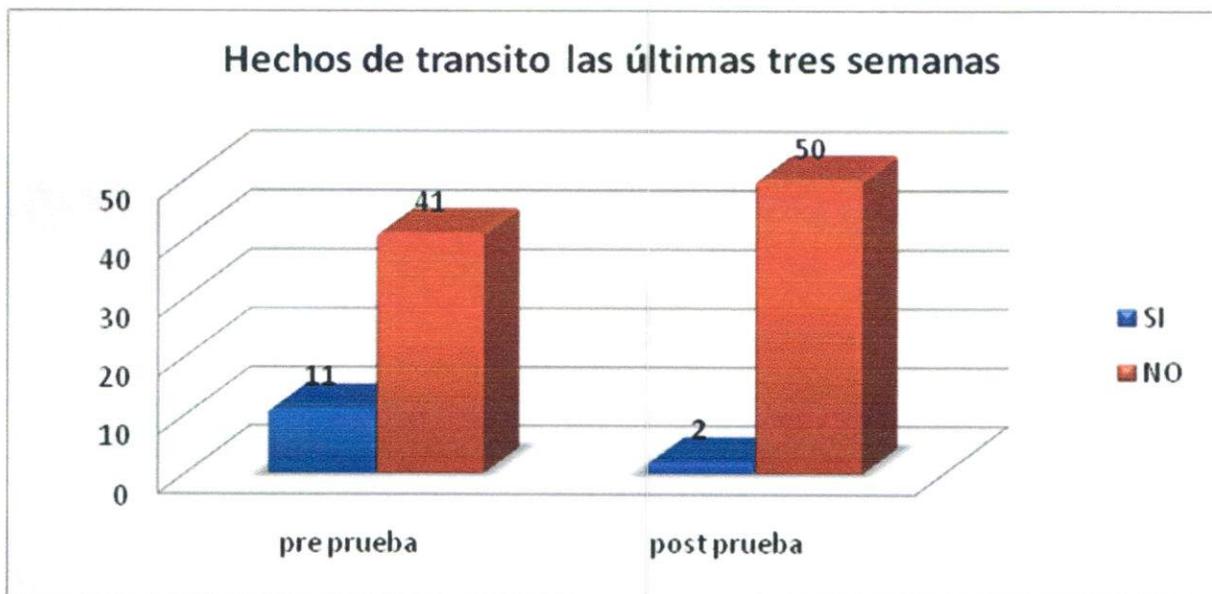
**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 19. CONCLUSIONES

### 19.1. Conclusiones a partir de los objetivos

- Determinar el grado de influencia de la Enseñanza de la Educación Vial por parte de la Policía Boliviana en la Prevención de Hechos de Tránsito, en conductores del Sindicato 16 de Febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto.

Desarrollando la comparación y análisis de la pre y post prueba se pudo observar que aplicando un proceso de Enseñanza en el tema de Educación Vial se logran avances en el grado o nivel de conocimiento de las normas de viabilidad, por ende ayuda a la prevención de Hechos de tránsito. Asimismo el ítem 1 que pregunta si el conductor tuvo algún hecho de tránsito en las últimas tres semanas, se obtuvo el siguiente gráfico:



En la pre prueba se tuvo el dato que 11 conductores de 52 si tuvieron algún hecho de tránsito. Posterior al proceso se pudo observar que este número disminuyo a tan sólo 2 hechos de tránsito, en este entendido si valoramos y profundizamos esta temática de educación vial, se puede prevenir muchas situaciones inesperadas para los

usuarios de las vías públicas, para que de esta manera nuestros conductores asuman el rol de conducir a la defensiva.

De esta forma se concluye y comprueba que el proceso de enseñanza en educación vial, reduce el número de hechos de tránsito, constituyéndose en aporte significativo como estrategia positiva para la prevención de hechos de tránsito.

En cumplimiento del primer objetivo, relacionado a diagnosticar el grado de conocimiento sobre las normas y educación vial, en una primera etapa del trabajo de campo se aplicó una pre-prueba, en la que se obtuvieron los datos relacionados al nivel de conocimiento. El mismo puede concluirse que en términos generales el nivel de conocimiento sobre normas de circulación y educación vial en conductores del sindicato fue en un primer momento medio bajo.

Ante el objetivo específico referido a la aplicación de un proceso de enseñanza en educación vial, que permita dar a conocer la normativa de circulación vial para la prevención de hechos de tránsito, se pudo cumplir el mismo con una duración de 10 sesiones realizadas sólo los días sábados. Se puede concluir que el proceso de enseñanza en educación vial fue un proceso con una duración adecuada para cubrir los vacíos de información de los conductores. Así mismo el proceso logró en términos generales el mejoramiento del conocimiento de la normativa de circulación vial y de esta forma constituirse en una herramienta útil para la prevención de hechos de tránsito.

Para la verificación de esta conclusión el tercer objetivo específico plantea medir los cambios efectuados en los conductores participantes del proceso de educación vial como medida y modelo en la prevención de hechos de tránsito. Para tal se aplicó la post-prueba que permitió comparar un antes y un después del proceso. Se puede concluir que la valoración del proceso, el cual mostro un nivel de conocimiento medio y alto en todos los ítems. De esta forma permitió, como se muestra en el gráfico en la parte superior, disminuir los hechos de tránsito demostrando la pertinencia y utilidad de la enseñanza de la educación vial en conductores de la Ciudad de El Alto.

## **19.2. Conclusiones a partir de la hipótesis**

Ante la hipótesis: "La enseñanza de la Educación Vial tiene una influencia significativa en la reducción de Hechos de Tránsito por parte de la Policía Boliviana, en los señores conductores del Sindicato 16 de Febrero del Distrito 4, Sector Oeste de la Ciudad de El Alto". Se puede concluir haciendo una observación y análisis que ante el cumplimiento de los objetivos tanto general como específicos, se pudo aprobar la hipótesis planteada. Evidentemente la enseñanza de la educación vial tiene una influencia significativa en la prevención de hechos de tránsito, pues estas estrategias permiten que el conductor amplíe sus conocimientos y tenga mayor seguridad en su labor ante el cumplimiento de la normativa de circulación vial. Así mismo pone al conductor en un estado de sensibilización que lo hace más cauto y prevenido en el cometido de hechos de tránsito.

## **20. RECOMENDACIONES**

En este trabajo se identifico al conductor de servicio público como uno de los actores centrales en las normas viales y de circulación. Sin embargo, al parecer el segundo actor clave para la disminución de hechos de tránsito es el usuario del servicio de transporte público. Es evidente que la disminución de hechos de tránsito repercute en la extensión de la información por todos los componentes de la norma vial. Siendo recomendable la aplicación de programas semejantes al aplicado, a la población identificada como usuario o pasajero, de igual forma a la población de circulación peatonal, de esta forma poder disminuir aun más el número de hechos de tránsito y por consiguiente los costo de materiales y personales que involucran y hecho de este tipo.

El proceso o programa de formación vial asumió características flexibles a los horarios de los conductores, permitió que se desarrollen 10 sesiones completas sin dificultades, ausencias y abandono por parte de los conductores. Es recomendable mantener una metodología y horarios flexibles y no impositivos por parte de las autoridades que desarrollan el servicio o proceso de enseñanza vial. De esta forma se favorece a la mejor atención y aprendizaje del conductor, evitando el índice de

deserción y permitir una conclusión exitosa de los procesos de enseñanza en la educación vial.

Uno de los puntos más importantes a sugerencia para la educación vial y la prevención de hechos de tránsito es la apertura de espacios de formación pues gracias a la disponibilidad del Sindicato se pudo acceder a sus ambientes, complementando con equipos y recursos que permitieron desarrollar un proceso adecuado para el entendimiento de los señores conductores. Fuera de estos espacios es muy difícil poder concientizar y sensibilizar a otro tipo de conductores y peor aun a pasajeros y peatones. Se recomienda establecer mecanismos de apertura de centros de formación vial dotado de recursos y equipos para presentaciones multisensoriales.

El proceso desarrollado investigativo de este trabajo se realizo en la primera mitad de este año. A finales del mismo se incorporaron varios elementos normativos como la Ley del Peatón (Nº150) y la Ley General de Transporte (Nº 165) que en el lapso de los siguientes meses generaran nuevas reglamentaciones a las existentes y tomadas por el presente trabajo. Es recomendable que dichos elementos sean trabajados y considerados para procesos semejantes posteriores.

## 21. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTEZANA PEREZ, Luis **"Señales de Tránsito"** Ed.s/d. Año s/d.
- ANIORTE, Nicanor. **"Apuntes de Metodología de la Investigación I"**, Atlantic International University, Miami. 2003.
- AUTOESCUELA CETA, **"Manual de Práctico del Curso de Conducción Vehicular en Bolivia"**, La Paz Bolivia 2010.
- AUTOESCUELA MASTER, **"Educación Vial Señalización"**, La Paz Bolivia 2010.
- CRISPIN B. Hilarión A. **"Manual para Conductores de Vehículos Motorizados"**, Ed. s.d. La Paz Bolivia 2010.
- ZAYAS Carlos Alvares. **"Metodología de la investigación Científica"** Editorial Kipus 2004.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.
- FOURNIER CÁCERES, Juan G. **"el ABC del Policía de Tránsito"** La Paz Bolivia.
- HINOJOSA RASSIT, Mario **"Manual y Guía de Criminalística para el Investigador de la Policía Boliviana"**, Ed. Calama La Paz Bolivia 2009.
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto. **"Metodología de la Investigación"**. 2ª.ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001.
- INDIANAPOLIS, ACADEMIA DE AUTOMOVILISMO, **"Código internacional de Circulación"** La Paz Bolivia 2010.
- LEY ORGÁNICA DE LA POLICÍA BOLIVIANA, La Paz Bolivia 2010.
- LEY 3988, **"Código de Tránsito y Reglamento"**. La Paz Bolivia 2010.
- LEY Nº 150, **"Ley del peatón"**. Promulgada el 11 DE JULIO DE 2011
- MANUAL DE FUNCIONES DEL ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO, 2010.
- MÜNCH, Lourdes, ERNESTO Ángeles. **Métodos y técnicas de investigación**. México: Editorial Trillas, 2001.

- OSSORIO, Manuel, ***Diccionario de Ciencias, Jurídicas, Políticas Sociales***. Ed. Heliasta Argentina 2000.
- ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO, ***“Proyecto de Tránsito y Seguridad Vial”***. La Paz Bolivia 2010.
- ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO, ***“Escuela de Conductores y educación Vial”***. La Paz Bolivia, 2010.
- POLICIA NACIONAL OPS/OMS ***“Normas y Procedimientos de Prevención Primaria y Secundaria en Hechos de Tránsito”***. La Paz Bolivia 2008.
- SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES, VALORES Y SEGUROS, ***“Reglamento único del SOAT”***. La Paz Bolivia 2009.

### 21.1. WEBGRAFÍA

- [www.deficiciones.com](http://www.deficiciones.com)
- <http://www.infoapuntes.com/vehiculos-y-automoviles-como-medios-de-transporte/>
- <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/26/9.htm>
- <http://educacionvialtorrejocillo.blogspot.com/2008/07/sealels-y-rdenes-de-los-agentes-de.htm>
- <http://www.fortunecity.es/sopa/serpiente/165/preven.html>
- <http://www.galeon.com/tigre/textos/datoutil/eduvial.htm>

# ANEXOS

# LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN VIAL COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE HECHOS DE TRÁNSITO

## CUESTIONARIO

Distinguido señor Conductor el presente cuestionario tiene la finalidad de conocer sobre el conocimiento de las normas de circulación e inquietudes referidas al tema. En este sentido este instrumento permitirá saber y conocer sobre la enseñanza de la educación vial como una estrategia de prevención de hechos de tránsito, por lo cual se agradeceré su cooperación sincera en este trabajo.

### INSTRUCCIONES:

Lea con bastante atención y encerrar en un círculo la respuesta con que se identifique. Sólo será válida una respuesta para cada pregunta.

1. ¿En las anteriores 3 semanas tuvo algún hecho de tránsito?

SI

NO

2. ¿sabe qué es la educación vial?

SI

NO

3. ¿En su Sindicato se realizan cursos de Educación Vial?

SI

NO

4. ¿Conoce quienes componen el tránsito y que responsabilidades tiene cada uno?

A totalidad

Regular

Nada

5. ¿Conoce cuales son los distintos tipos de conductores?

A totalidad

Regular

Nada

6. ¿Sabe cómo se clasifican las vías y cuáles son sus normas de uso?

A totalidad

Regular

Nada

7. ¿Puede identificar los diferentes tipos de señalización, significado y uso sean estos horizontales, verticales, luminosos o sonoros?

A totalidad

Regular

Nada

8. ¿Puede diferenciar entre la velocidad vehicular permitida en el área rural y urbana?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|
9. ¿Conoce las normas de circulación y es capaz de mencionar las prohibiciones?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|
10. ¿Sabe que es un hecho de tránsito, distinguir su categoría y consecuencias?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|
11. ¿Alguna vez obtuvo una infracción?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|
12. ¿Sabe qué hacer en caso de accidentes de tránsito?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|
13. ¿conoce al detalle la ley de seguro contra accidentes de tránsito "SOAT"?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|
14. ¿Considera que el respetar las normas ayudan a prevenir hechos de tránsito?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|
15. ¿Cómo crees que influye el conocer a profundidad sobre educación vial para prevenir hechos de tránsito?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|
16. ¿Debería implementarse la educación vial a conductores, pasajeros y peatones?
- |             |         |      |
|-------------|---------|------|
| A totalidad | Regular | Nada |
|-------------|---------|------|

**RESULTADOS FINALES EN PORCENTAJES DE LA PRE PRUEBA Y LA POS PRUEBA**

<b>NIVELES</b>	<b>PRE PRUEBA DIAGNÓSTICA</b>	<b>PROCESO DE ENSEÑANZA</b>	<b>POS PRUEBA DE EVALUACIÓN</b>
<b>ALTO</b>	27%	Enseñanza de la temática de Educación Vial	63%
<b>MEDIO</b>	19%	Enseñanza de la temática de Educación Vial	25%
<b>BAJO</b>	54%	Enseñanza de la temática de Educación Vial	12%
<b>TOTAL</b>	100%	Finalización del curso de capacitación	100%

Fuente: elaboración propia.