



**UCASAL**  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS**

**LICENCIATURA EN SEGURIDAD**

**TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

**FACTORES DE LOS SINIESTROS VIALES EN LA CIUDAD DE SAN VICENTE  
DE LA PROVINCIA DE MISIONES**

*Autora:* Cecilia Lorena Errubidarte

*Director de Tesis:* Lic. Roberto Washington González

Sede 116 San Vicente - Misiones

2019

**AUTORIDADES**

**Canciller Su Excelencia Reverendísima**

**Mons. MARIO ANTONIO CARGNELLO**

**Arzobispo de Salta**

**Rector**

**Ing. RODOLFO GALLO CORNEJO**

**Vice-Rectora Académica**

**Mg. CONSTANZA DIEDRICH**

**Vice-Rector Administrativo**

**Dr. DARIO EUGENIO ARIAS**

**Vice-Rector de Formación**

**Pbro. Dr. CRISTIAN ARNALDO GALLARDO**

**Vice-Rector de Investigación y Desarrollo**

**Dr. FEDERICO COLOMBO SPERONI**

**Director General Sistema de Educación a Distancia**

**Ing. Lic. DANIEL TORRES JIMENEZ**

**Secretaria General**

**Lic. SILVIA ALVAREZ**

**Jefe de la Carrera Licenciatura en Seguridad**

**Lic. HUMBERTO SALVADOR LESCANO**

## *Agradecimiento*

*En primer lugar a Dios por guiar mis pasos y nunca soltar mi mano, para llegar a cumplir este gran objetivo que es recibirme, por su bendición, amor infinito y acompañamiento en cada paso de mi carrera.*

*En segundo lugar a mi esposo Alberto que siempre estuvo apoyándome tanto económicamente como psicológicamente para poder lograr mi propósito.*

*A mis hijos Bruno y Agustina. Que son mi fortaleza y mi sostén diario, que me dieron el valor, la capacidad y la fortaleza para lograr recibirme.*

*A mi mamá Regina y mi papá Osvaldo, por la enseñanza que me brindaron desde pequeña y por los valores que me inculcaron. Por ellos soy lo que soy hoy día. De perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.*

*A mis familiares, mis hermanas Ana, María, Gaby, Norma, Juan, Rene, Moncho y Rubén, por alentarme a salir adelante y seguir estudiando, por estar siempre conmigo apoyándome. A mis tíos y tías, principalmente a mi tía Tita que siempre estuvo, esto también se lo debo a ella*

*A mis amigas, Dayana, Rocío, Mary, Lucia y Ana, por compartir los buenos y malos momentos. Y a todos aquellos familiares y amigos que no recordé al momento de escribir esto.*

## *Dedicatoria*

*A mis jefes y compañeros de trabajo, que siempre estuvieron presentes, la oportunidad que me brindaron para poder estudiar, el apoyo y el impulso al desarrollo de mi formación como profesional.-*

*A mis profesores de la Universidad Católica de Salta: a mi jefe de carrera Licenciado Salvador Lezcano. Siempre atento a todo, la ayuda incondicional a pesar de la distancia. En todo lo que respecto a la carrera lo requerí ahí estuvo presente ayudándome.-*

*A los demás profesores por la motivación para poder culminar mi carrera, en todas las correcciones que me hicieron a lo largo de la carrera, que es fundamental para enriquecer mis conocimientos.*

*A mi director de tesis el Licenciado Roberto Washington Gonzales por la orientación, asesoramiento durante el desarrollo de mi trabajo.*

*A la Licenciada Yanina Dahmer quien me apoyo y asesoró durante la realización de mi trabajo final.*

**FACTORES DE LOS SINIESTROS VIALES EN LA CIUDAD DE SAN VICENTE  
DE LA PROVINCIA DE MISIONES**

*Cecilia Lorena Errubidarte*

## NOTA DE ACEPTACION DEL TEMA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA  
SECRETARÍA GENERAL

10 MAY 2019

MESA GRAL. DE ENTRADAS  
Mesa Gral. N° 2/917

### **FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS** **RESOLUCION N° 22/19** **CARRERA LICENCIATURA EN SEGURIDAD** **MODALIDAD A DISTANCIA**

En Campo Castañares, sito en la Ciudad de Salta, Capital de la Provincia del mismo nombre, República Argentina, sede de la Universidad Católica de Salta, a los nueve días del mes de mayo del año dos mil diecinueve.

#### **VISTO:**

La nota presentada por la alumna **ERRUBIDARTE, CECILIA LORENA**, D. N. I. N° 33.075.583 de la UAM 116 San Vicente - Misiones, en la que solicita aprobación de Tema y Director de Trabajo Final Integrador; y

#### **CONSIDERANDO:**

Que, lo solicitado encuadra en los requisitos establecidos en el Reglamento de Trabajo Final Integrador de la carrera de Licenciatura en Seguridad, aprobado por Resoluciones Rectorales 797/2008 y 1029/2011.

Que, el tema objeto de Trabajo Final Integrador: "**FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS SINIESTROS VIALES EN LA CIUDAD DE SAN VICENTE DE LA PROVINCIA DE MISIONES**". Que fundamenta las problemáticas actuales por imprudencia en siniestros viales. Que el objetivo general es determinar los factores más influyentes que inciden en la producción de los siniestros viales. Asimismo los objetivos específicos se ajustan al objetivo general y a la temática propuesta.

Que, de conformidad al análisis realizado del tema y consideración del Currículum Vitae del Director presentado, Licenciado en Criminalística **GONZALEZ, ROBERTO WASHINGTON**, DNI 13.778.286, docente de esta Casa de Altos Estudios, corresponde acceder a lo petitionado;

Por ello:

### **EL SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS** **DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SALTA** **RESUELVE**

#### **Artículo 1°:**


Aprobar el Tema: "**FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS SINIESTROS VIALES EN LA CIUDAD DE SAN VICENTE DE LA PROVINCIA DE MISIONES**", presentado por la alumna **ERRUBIDARTE, CECILIA LORENA**, D. N. I. 33.075.583, de la UAM 116 San Vicente - Misiones y la Dirección del Trabajo Final Integrador a cargo del Licenciado en Criminalística **GONZALEZ, ROBERTO WASHINGTON**, DNI 13.778.286.

#### **Artículo 2°:**

Comuníquese a Secretaría General, Dirección de Alumnos, al Director de Trabajo Final Integrador designado, al alumno interesado, regístrese y archívese.

  
L. SALVADOR LESCANO  
JEFE DE LA CARRERA  
LICENCIATURA EN SEGURIDAD  
UCASAL



  
Dr. EDUARDO JESÚS ROMANI  
DECANO  
FACULTAD CS. JURÍDICAS  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA

[www.ucasal.edu.ar](http://www.ucasal.edu.ar) | [informes@ucasal.edu.ar](mailto:informes@ucasal.edu.ar) | 0810 555 822725 (UCASAL)

Sede Central: Campo Castañares | Tel.: +54 387 426 8800 | CPA: A4400EDD | Salta, Argentina  
Rectorado: Tel.: +54 387 4268502 / 03  
Anexo Centro: Pellegrini 790 | Tel.: +54 387 426 8800 | CPA: A4402FYP | Salta, Argentina  
Subsede Bs. As.: Av. Presidente Roque Sáenz Peña 950 | Tel.: +54 11 4326 1023/1853 | CPA: C1035AAR | CABA, Argentina

## INDICE

Resumen.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
Marco referencial.....	9
Planteo y formulación del problema de investigación.....	9
La pregunta de investigación.....	10
Justificación del Problema.....	10
Objetivos.....	10
Hipótesis.....	11
Fundamentación y justificación de la propuesta .....	11
CAPITULO I. MARCO METODOLOGICO.....	12
Enfoque Metodológico.....	13
Tipo de investigación.....	13
Delimitación espacial.....	13
Plano de la localidad de San Vicente.....	14
Delimitación temporal.....	14
Selección del Universo.....	14
Unidad De Análisis.....	14
Muestra. Objeto De Estudio. ....	15
Técnicas de recolección de datos.....	15
Esquema de la Investigación.....	16
CAPITULO II. MARCO TEORICO.....	17
Seguridad.....	18
Accidente, Siniestro o Incidente vial. ¿Cuál es la definición correcta?.....	18
Siniestros Viales.....	21
Accidentología.....	22
Triangulo Accidentológico.....	24
Factor Humano.....	25
Señales de tránsito.....	25
Factor Vehículo.....	35
Sistema de Seguridad Activa.....	35

Sistema de Seguridad Pasiva.....	38
Sistema de Seguridad Preventiva.....	41
Factor Ambiental.....	42
Fases de un siniestro vial.....	43
Clasificación de los siniestros viales.....	44
CAPITULO III. SAN VICENTE MISIONES ARGENTINA. INSTITUCIONES INTERVINIENTES EN ESTA INVESTIGACION.....	50
San Vicente.....	51
Instituciones intervinientes en este investigación. Unidad Regional VIII (URVIII) Policía de Misiones. División Seguridad Vial y Turismo. Dirección de Transito de la Municipalidad de San Vicente.....	54
CAPITULO IV. NORMATIVA VIGENTES.....	56
Ley Nacional De Transito N° 24.449.....	57
Ley N°3211 adhesión de la Provincia de Misiones a la Ley Nacional de Tránsito.....	59
La Carta Orgánica de la Localidad de San Vicente.....	59
CAPITULO V. PROGRAMAS VIGENTES.....	61
Plan de Movilidad Segura. Ministerio de Transporte de La Nación.....	62
El Observatorio Vial.....	63
Programa Nacional Mi Primera Licencia de Conducir.....	64
Asociación Civil Luchemos Por La Vida - V.I.D.A.....	66
CAPITULO VI. ANALISIS DE DATOS.....	75
Primera etapa: datos estadísticos suministrados por organismos públicos.....	76
Costos que los siniestros de tránsito demandan al Sistema Provincial de Salud en la Provincia de Misiones.....	78
Análisis de los casos de siniestros viales en la localidad de San Vicente, periodo 2105-2017.....	82
Lesiones en accidentes de tránsito.....	88
Segunda etapa: análisis de encuestas realizada a la opinión pública.....	90
CAPITULO VII. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.....	92
BIBLIOGRAFÍA.....	98
ANEXOS.....	99

## **RESUMEN**

El presente trabajo final integrado tiene por objeto indagar sobre las causas de los siniestros viales producidos en la Ciudad San Vicente de la Provincia de Misiones, en el periodo 2015-2017.

Con el fin de comprender la problemática se ha realizado tareas investigativas utilizando diferentes técnicas como observación, entrevistas y encuestas a actores involucrados, contrastando siempre la información empírica con la conceptual aportada por las cátedras estudiadas en este ciclo formativo.

Establecer las causas que dan origen a los siniestros viales nos permitirá diseñar una serie de propuestas tendientes a mitigar esta problemática.

## **PALABRAS CLAVES**

**Seguridad:** Etimológicamente la palabra seguridad proviene del latín “seguritas” que a su vez se deriva del adjetivo “securus”; vocablo compuesto por el término “se” que significa “sin” y “cura” que significa “cuidado” o “procuración”. En su conjunto se interpreta con el significado de “sin temor”, “despreocupado” o “sin temor a preocuparse” (Lezcano, 2014, pág. 27)

**Siniestros Viales:** se denomina así, en virtud a que se trata de situaciones que pueden ser prevenidas, evitadas, resultando necesario mencionar que el autor Víctor Irureta en su obra Accidentología Vial Científica (Pag.4 y 5) coincide también al adherir y utilizar el término incidente para caracterizar los fenómenos imprevistos y no deseados, pero que no tienen consecuencias dañosas directas.

**Accidentología:** comprende la unión de dos vocablos: “Accidente”, derivado del latín “Ad-cado” (Ad: a, al, hacia y Cado: Cadere, caer, caída) y ‘Logia’, derivado del griego “Logos” (discurso, estudio, tratado). Se puede definir a la Accidentología Vial como una técnica multidisciplinaria de investigación que tiene por objeto estudiar los accidentes derivados de la circulación vehicular y determinar las circunstancias, condiciones y resultados de dicho suceso, así como también elaborar y coordinar políticas de prevención y educación vial en base a problemáticas específicas.

**Factor Humano:** es el primer factor que interviene, debido sin duda alguna, al ser la persona la que toma las decisiones sobre el movimiento del vehículo.

Factor Vehículo: comprende al vehículo y su incidencia directa en el accidente, que se puede manifestar por su falta de mantenimiento o por no contar con aquellos elementos que podrían haber disminuido o prevenido las lesiones en un siniestro de tránsito.

Factor Ambiental: Representa las exigencias a las que el conjunto conductor-vehículo debe responder, está configurado por los aspectos o elementos ambientales “inalterables”: la calzada o vía y el diseño de su entorno, y por otra parte por todo un conjunto de condiciones circundantes de “naturaleza cambiante”.

Señales de Tránsito: EL Sistema de Señalización Vial Uniforme comprende la descripción, significado y ubicación de los dispositivos de seguridad y control del tránsito, incluidos en el presente código y la consecuente reglamentación de las especificaciones técnicas y normalización de materiales y tecnologías de construcción y colocación y demás elementos que hacen a la calidad y seguridad de la circulación vial<sup>1</sup>

Prevención: del latín preventivo, prevención es la acción y efecto de prevenir. Preparar con antelación lo necesario para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño, avisar a alguien de algo.

---

<sup>1</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/30389/dto779-1995-anexoL.htm>

## **INTRODUCCIÓN**

### **Marco referencial**

Con respecto a los Siniestros viales en Argentina las estadísticas nos reflejan que las rutas se cobran el 41% de las muertes. Así lo afirma la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) en su último Informe Estadístico 2017. Gracias a la recolección de datos aportados por las distintas provincias del país, se pudo determinar que el 41% de las víctimas fatales fallecieron en siniestros viales ocurridos en las rutas del país.

Los resultados del Informe Estadístico 2017 constituyen un diagnóstico específico sobre la siniestralidad vial y sus víctimas fatales en nuestro país. Se encuentra segmentado por provincias, zonas y horarios de ocurrencia, género y edad. El resultado se traduce en un panorama general de la problemática actual que permite evaluar y modificar las políticas públicas implementadas en materia de seguridad vial.

En base a una entrevista realizada al director General de Seguridad Vial de la Provincia de Misiones Comisario Mayor Evaldo Katz, Misiones es la cuarta provincia en porcentaje de muertes en siniestros viales. Por lo que me enfoque en el estudio de esta temática para conocer los factores por los cuales ocurren los mismos. Después de la ciudad de Posadas, la localidad de San Vicente, está en tercer lugar en muertes por siniestros viales.

La localidad de San Vicente es el 4to municipio de la provincia de Misiones, con aproximadamente 58000 habitantes distribuidos en el ejido urbano y zonas rurales. Los siniestros viales, son considerados una problemática muy importante para el ámbito social, debido a que San Vicente es una ciudad que creció a ritmo acelerado, ese crecimiento trajo consigo un elevado índice estadístico en lo que respecta a siniestros viales.

Abordar esta temática en esta investigación, nos permitirá conocer y analizar las causas que dan origen a estos siniestros, pudiendo así poder diseñar un manual de actuación que intente disminuir el número de siniestros viales arrojados en las estadísticas.

### **Planteo y formulación del problema de investigación**

Despertó en mí el interés por desarrollar esta temática la función que cumpla en la Fuerza Policial de la Provincia de Misiones, actualmente me ocupo de la estadística de los siniestros viales en toda la Jurisdicción de la Unidad Regional VIII, integradas por las localidades de El

Soberbio, Dos de Mayo, San Pedro y San Vicente, siendo esta última ciudad la que más casos de siniestros viales registra en cuanto a víctimas fatales, lesionados graves y lesionados leves.

### **La pregunta de investigación**

*¿Porque cada día aumenta la cantidad de siniestros viales en la localidad de San Vicente Misiones y cuáles son sus principales causas?*

### **Justificación del Problema**

Es necesario y de gran importancia conocer sobre las causas de los siniestros viales en la localidad de San Vicente, para encontrar la solución a ellas.

La problemática genera un alto impacto social, ya que día a día son más los casos registrados de siniestros viales con y sin víctimas fatales en la localidad, lo que afecta directamente a las familias de las víctimas.

Cabe resaltar que la mayoría de las personas no han demostrado interés por evitar siniestros de tránsito ni una intención que los lleve a reflexionar de manera racional, pero gran parte de la población encuestada está altamente preocupada porque no se encuentra una solución para mitigar esta problemática.

Por ello, es que se determinaron los siguientes objetivos.

### **Objetivo General**

Determinar cuáles son los factores y las causas más influyentes que inciden en la producción de los siniestros viales registrados en la ciudad de San Vicente de la Provincia de Misiones en el periodo 2015-2017.

### **Objetivos Específicos**

- Examinar los datos de siniestros viales existentes en las bases de datos de los organismos públicos con la finalidad de establecer cuáles son las diferentes causas que generan su producción.
- Realizar el estudio de cada una de las variables estadísticas a los fines de poder proponer medidas preventivas tendientes a minimizar la producción de los siniestros viales.
- Indagar la normativa vigente en materia de siniestros viales a nivel nacional, provincial y municipal.

- Investigar la existencia de programas de prevención de siniestros viales a nivel nacional, provincial y municipal.
- Proponer líneas de acción con medidas de prevención de siniestros viales.

### **Hipótesis**

*Las principales causas que dan origen a los siniestros viales son en primer lugar el factor humano, y en segundo lugar el factor ambiental e infraestructura vial.*

### **Fundamentación y justificación de la propuesta**

Esta investigación es de carácter práctico ya que con la misma se pretende obtener conocimientos y datos concretos para resolver la problemática que los siniestros viales ocasionan a la sociedad.

Será de utilidad para los funcionarios públicos de las dependencias relacionadas al control del tránsito, personal de guardia de hospitales y centros de salud, bomberos y educadores.

**CAPITULO I**  
**MARCO METODOLOGICO**

En este capítulo se exponen las cuestiones metodológicas que fueron utilizadas en la investigación.

### **Enfoque Metodológico**

Esta investigación al ser social, se realizará mediante un estudio descriptivo ó segundo nivel con el objetivo de identificar las características generales del tema, señalar aspectos específicos y concretos. Descubrir y comprobar la relación entre las variables. Este método seguirá una secuencia y un orden, mediante un análisis estadístico histórico de las causas de siniestros viales ocurridos en el periodo 2015-2017 en la Localidad de San Vicente.

### **Tipo de investigación**

Utilizando la metodología mixta cuali-cuantitativa que se divide en tres partes: primera parte teórica-analítica, segunda parte empírica-analítica y la tercera parte interpretativa. Recolectando datos relevantes a la problemática en estudio, para probar hipótesis, analizando datos estadísticos históricos, entrevistas dirigidas y estructuradas a funcionarios públicos ligados a la temática y encuestas auto-administradas a ciudadanos comunes para analizar su percepción de la temática abordada como procedimiento fundante.

### **Delimitación espacial**

Esta investigación se realizó en la Ciudad de San Vicente, ámbito geográfico donde tiene Jurisdicción la Unidad Regional VIII de Policía y la División de Seguridad Vial y Turismo dependiente de la Dirección General de Seguridad Vial y Turismo de la Policía de la Provincia de Misiones. Abarcando dicha jurisdicción 1522km<sup>2</sup>.

San Vicente se encuentra en el centro de la Provincia de Misiones y limita al Norte con la localidad de San Pedro, al Sur con la localidad de Dos de Mayo, al Este con la localidad de El Soberbio y al Oeste con la localidad de Montecarlos.

## Plano de la ciudad de San Vicente



Fuente: Google maps

<https://www.google.com/maps/place/San+Vicente,+Misi%C3%B3nes/@-26.9870841,-54.5175888,13z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x94f9befda4483683:0x16cfe076a4958d7!8m2!3d-26.9954037!4d-54.4820017>

### **Delimitación temporal**

Se tomó como periodo a investigar los años 2015, 2016 y 2017.

### **Selección del Universo**

Representado como la totalidad de factores que dan origen a los siniestros viales. El cual se realiza analizando la totalidad de los datos estadísticos existentes y en especial los relacionados con el factor humano que es una de las causas principales de los siniestros viales que corresponde a la hipótesis de esta investigación.

## **Unidad De Análisis**

Teniendo en cuenta el objetivo del presente trabajo se tomarán como referencia las causas comunes de los siniestros viales ocurridos en la ciudad de San Vicente de la Provincia de Misiones en el periodo 2015 – 2017.

## **Muestra**

Se tomarán como muestra los siniestros viales producidos por el factor humano.

El muestreo está integrado de la siguiente manera:

- 2.000 alumnos de 4to y 5to año del nivel secundario. Se eligió este grupo ya que se encuentran próximos a la edad establecida para obtener su licencia de conducir. Las encuestas serán realizadas en el marco de las Charlas de Educación Vial, la cual les habilita para solicitar su primera licencia de conducir.

- 3.000 ciudadanos.

- 800 empleados públicos (docentes, salud pública y personal policial)

Esta muestra es significativa ya que representa el 10% de la población actual de la localidad.

## **Técnicas de recolección de datos**

En cuanto a las fuentes que utilizaremos serán de carácter mixto, ya que utilizaremos:

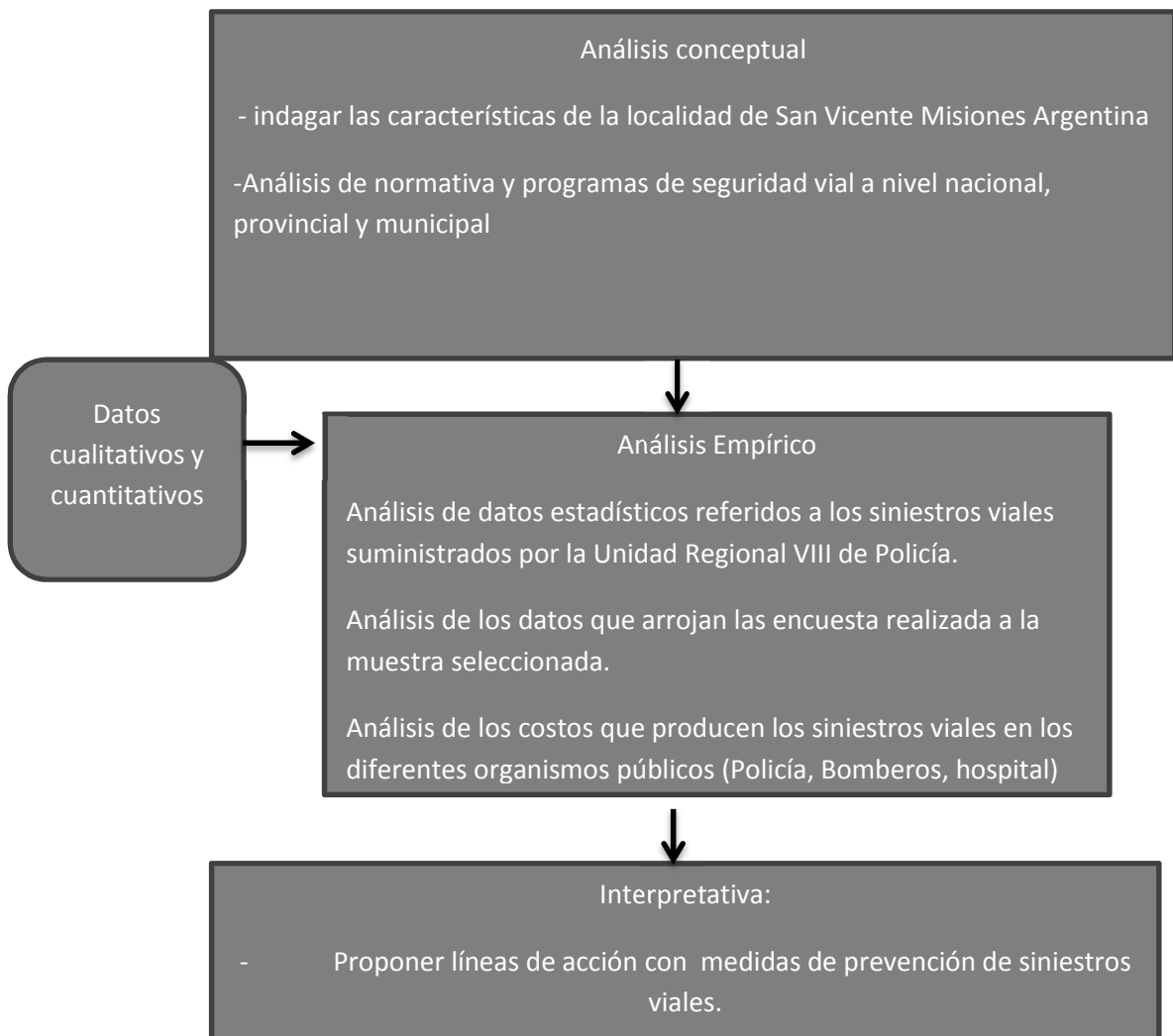
- **fuentes primarias:** Información oral o escrita recolectada por el investigador mediante:

- Entrevista: nos brinda una recolección de datos, referente al tema a investigar, del cual se puede realizar al finalizar una estadística, se realiza entre dos personas para lograr la información sobre el tema a investigar. La entrevista será de carácter periodística ya que tiene finalidad de proporcionar información concreta referida generalmente a temas de la actualidad sobre los siniestros viales. Sera Estructurada: con un guion preestablecido, secuenciado y dirigido, por lo que dejan poca o ninguna posibilidad al entrevistado de réplica o de salirse del guion.

- Encuestas: Se aplicará un cuestionario a determinado número representativo de individuos, con el objeto de obtener información para el desarrollo de la investigación. La misma, se realizará en la localidad de San Vicente, Provincia de Misiones, en el mes de noviembre de 2017, en barrios cercanos a las Ruta Nacional N°14 y Provincial N°13, con el objetivo de recabar información pertinente de peatones y conductores de vehículos variados: autos particulares, ciclistas, taxistas, motociclistas, vehículo de transporte (colectivo).-

- **fuentes secundarias:** Información escrita, recopilada, editada, presentada por otros investigadores, mediante textos bibliográficos, investigaciones, artículos de prensa, páginas web.

### Esquema de la Investigación



**CAPITULO II**  
**MARCO TEORICO**

Para el desarrollo de esta investigación es fundamental hacer un recorrido por los conceptos básicos que dan origen a la temática estudiada.

**Seguridad** Etimológicamente la palabra seguridad proviene del latín “seguritas” que a su vez se deriva del adjetivo “securus”; vocablo compuesto por el término “se” que significa “sin” y “cura” que significa “cuidado” o “procuración”. En su conjunto se interpreta con el significado de “sin temor”, “despreocupado” o “sin temor a preocuparse” (Lezcano, 2014, pág. 27)

### **Accidente, Siniestro o Incidente vial. ¿Cuál es la definición correcta?**

Como afirma Maceratesi (2010) Cuando nos referimos a los hechos dolorosos que se producen durante la circulación vehicular por autopistas, calles y rutas (choques, vuelcos, muertes) ¿cuál es el término correcto a utilizar?: ¿accidente?, ¿siniestro? ¿Cuál es la diferencia? ¿Existe otra manera de referirse al tema?

La Real Academia Española en su Diccionario incluye entre las acepciones de la palabra “accidente” las siguientes:

- Accidente (Del lat. accidens, -entis) Suceso eventual que altera el orden regular de las cosas. Suceso eventual o acción del que involuntariamente resulta daño para las personas o las cosas.

De acuerdo con esta definición un “accidente” es siempre un suceso “eventual” y a su vez un hecho “eventual” es un hecho casual, o sea fortuito, que ocurre por casualidad o por azar. Con lo que se reafirma que al hablar de “accidente automovilístico” se hace remisión a una conducta involuntaria.

En realidad, lo más adecuado sería hablar de un “suceso” o un “hecho” automovilístico o de tránsito, puesto que de esa manera no se prejuzga si los implicados en el mismo han actuado de forma voluntaria o involuntaria, vale decir, en términos jurídico-penales, dolosa o culposamente.

Así, no siempre un “accidente” vehicular implica un comportamiento involuntario, sino que perfectamente puede ser consecuencia de una actuación voluntaria, intencional o dolosa de una o varias personas. De acuerdo a esto, podemos sumar al análisis la palabra casualidad cuya definición es la siguiente:

- Casualidad. (De casual). Combinación de circunstancias que no se pueden prever ni evitar.

La definición de siniestro que nos provee el mismo Diccionario dice lo siguiente

- Siniestro, tra. (Del lat. sinister, -tri).

Avieso y malintencionado.

- Daño de cualquier importancia que puede ser indemnizado por una compañía aseguradora. Propensión o inclinación a lo malo; resabio, vicio o dañada costumbre que tiene el hombre o la bestia.

Pero para discernir mejor podemos introducir otra palabra:

- Causalidad. (De causal). Causa, origen, principio. Ley en virtud de la cual se producen efectos.

Si apelamos a todas estas definiciones y las leemos ordenadamente, nos daremos cuenta que no es muy sencillo definir cuándo podemos hablar de accidente de tránsito o de siniestro vial porque si nos quedamos con una sola definición nos podemos equivocar dado que una colisión vehicular, un atropello seguido de daños a personas y/o vehículos, conlleva algo de casualidad y de causalidad, de ahí que en algunos casos deberíamos decir que ocurrió un siniestro vial y en otros deberíamos inclinarnos por el accidente vial.

Lo que no podemos hacer es ignorar el sentido de las palabras que utilizamos, ya que al utilizarlas incorrectamente, podemos incurrir en el error.

Pero alejándonos de la semántica y entrando en la realidad, podríamos sintetizar lo siguiente:

En un accidente entran a jugar causas que no podemos controlar ni anticipar y que, por más cuidadosos que seamos, nos terminan afectando porque no somos los únicos actores de la situación; frente nuestro, al costado, adelante o atrás, tendremos otra u otras personas que están actuando según su circunstancia, según el estado del vehículo que conducen y según otros imponderables que no estamos en condiciones de conocer. De ahí que puede producirse un accidente vial no buscado ni querido porque se produjo involuntariamente, resultó un daño para otros y se convirtió en un suceso eventual que alteró el orden regular y previsible.

Se produjo por obra de la casualidad, se combinaron circunstancias que no se pueden prever ni evitar (según definición de accidente). Diferente es aquel hecho que se produce porque hubo una causa, se produce por causalidad, tuvo un origen, un principio que puede pasar desde un conductor irresponsable que ignora intencionalmente todas las normas, hasta el estado de caminos y rutas mal mantenidas por descuido de los organismos encargados de la manutención. Y aquí sí podemos referirnos a un siniestro porque el siniestro según la definición de la Real Academia Española: es la propensión o inclinación a lo malo; resabio, vicio o dañada costumbre que tiene el hombre o la bestia.

En definitiva, hay un conjunto de situaciones que hacen que, aún conociendo las normas, un individuo o una sociedad, deciden ignorarlas, lo que los sitúa al nivel de las bestias, no importa a quién ni qué se afecte, no hay solidaridad con el otro. Tenemos un ejemplo muy reciente en lo ocurrido con un conocido personaje que según algunos medios, deduce que él no es responsable de la muerte de una mujer embarazada ya que él embistió de atrás a un auto y éste al desplazarse debido al impacto, arrastró a la mujer.

¿Pero qué nos extraña de estas manifestaciones si hace ya tiempo que muchos hemos perdido la capacidad de hacernos cargo de nuestros errores y hemos ganado en el arte de dar vuelta las situaciones, las leyes y las normas para adaptarlas a nuestras necesidades o caprichos para eludir las consecuencias de un mal obrar? Sea un accidente, sea un siniestro, el responsable siempre es un individuo que deliberadamente o por inconciencia -en este caso no debería conducir un vehículo- por inmadurez, locura, adicciones, se convierte en el verdugo de sí mismo y de otros.

Para concluir sobre la terminología, debemos decir que la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el 28 de mayo de 2009, entre las modificaciones que se realizaron al Código de Tránsito y Transporte, incluye el artículo siguiente:

*Artículo 1°.- Se reemplaza la definición general de “Accidente de tránsito” contenida en el Código de Tránsito y Transporte de la Ciudad de Buenos Aires aprobado por Ley N° 2148 (B.O.C.B.A. N° 2615) por la siguiente: “Incidente de tránsito o incidente vial: Hecho en el cual se produce daño a personas o cosas, en ocasión de la circulación en la vía pública”.*

Es importante citar a Víctor Irureta (2017) en su libro “Accidentología Vial Científica” (pág.3) entre otras definiciones lo expone de la siguiente manera:

- Accidente (del latín accidens - entis): Cualidad o estado que aparece en algo, sin que sea parte de su esencia o naturaleza.
- Suceso eventual que altera el orden natural de las cosas.
- Suceso eventual o acción de que involuntariamente resulta daño para las personas o las cosas.

Este autor, en la obra citada, también nos brinda definiciones al respecto expuestas por otros autores como ser *“Todo suceso que altera el normal acontecer de las cosas y que apareja consecuencias jurídicas”*. *“Aquel suceso imprevisto o eventual que produce una turbación en el desarrollo del accionar normal, presunto o previsible según lo que normalmente suele o debe ocurrir”*.

Siniestro Vial actualmente se denomina así, en virtud a que se trata de situaciones que pueden ser prevenidas, evitadas, resultando necesario mencionar que el autor Víctor Irureta en su obra Accidentología Vial Científica (Pag.4 y 5) coincide también al adherir y utilizar el término incidente para caracterizar los fenómenos imprevistos y no deseados, pero que no tienen consecuencias dañosas directas.

### **Siniestros viales<sup>2</sup>**

Se considera dentro de la definición de siniestro vial a todo aquel con al menos un vehículo en movimiento en la vía pública o camino privado a la que el público tiene derecho de acceso.

Un suicidio o un intento de suicidio no son un siniestro vial sino un incidente causado por un acto deliberado de dañarse a sí mismo fatalmente. Sin embargo, si un suicidio o un intento de suicidio provocan un perjuicio a otro usuario de la vía, a continuación, el incidente es considerado como un siniestro vial.

Para categorizar a los siniestros viales se tiene en cuenta la gravedad de las víctimas involucradas, tomando como criterio a la víctima de mayor gravedad como definitoria del tipo de siniestro:

- Siniestro con víctimas fatales: Todo aquel que registra al menos una víctima fatal como consecuencia del siniestro, ya sea en el acto o dentro de los 30 días siguientes.
- Siniestro con lesionados: Todo aquel que registra al menos un lesionado, y no registra ninguna víctima fatal.

---

<sup>2</sup> [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe\\_estadistico\\_2017- version\\_1.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_estadistico_2017- version_1.pdf) pag.19

- Siniestro simple: Todo aquel siniestro en el que no hay personas lesionadas.

#### Víctimas fatales

Se considera la definición avalada por organismos internacionales de víctima fatal (VF) de siniestro de tránsito como aquella persona que fallece de inmediato o dentro de los 30 días siguientes como consecuencia de un traumatismo causado por el siniestro (se exceptúan los suicidios).

#### Heridos

La Agencia Nacional de Seguridad Vial adopta la clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), a saber:

- Herido grave es todo aquel que exige la hospitalización de al menos 24 hs o una atención especializada, como fracturas, conmoción, shock grave y laceraciones importantes.

- Herido leve es todo aquel que requiere una atención médica mínima o nula (como esguinces, hematomas, heridas superficiales y rasguños).

Para poder comprender mejor la temática de esta investigación no podemos obviar a la Accidentología vial y sus aportes.

### **Accidentología**

El neologismo “Accidentología” comprende la unión de dos vocablos: “Accidente”, derivado del latín “Ad-cado” (Ad: a, al, hacia y Cado: Cadere, caer, caída) y ‘Logia’, derivado del griego “Logos” (discurso, estudio, tratado). Se puede definir a la Accidentología Vial como una técnica multidisciplinaria de investigación que tiene por objeto estudiar los accidentes derivados de la circulación vehicular y determinar las circunstancias, condiciones y resultados de dicho suceso, así como también elaborar y coordinar políticas de prevención y educación vial en base a problemáticas específicas. Un accidente de tránsito es, por definición, aquel suceso que ocurre en la vía pública o privada donde interviene al menos un vehículo en movimiento y que produce daños en las cosas y/o lesiones en las personas. Técnicamente, es una situación dinámica que implica una serie de acontecimientos que culminan en el hecho. Cada una de ellas es y debe ser estudiada por el profesional en Accidentología Vial, por separado y luego en conjunto, no sólo para entender como sucedió, sino también para prevenir futuros hechos.

Un poco de historia

El vocablo "Accidentología" fue utilizado, ya en el año 1940 por la Cámara de Senadores de los Estados Unidos y en 1947 en un seminario realizado en Holanda por médicos y juristas de diecisiete delegaciones europeas y americanas. En nuestro país lo utilizó por vez primera el Ingeniero Alfredo Francisco Bottaro López, precursor del término en nuestro medio, quien logró además su introducción como materia en el Curso de Perfeccionamiento Sobre Tránsito organizado por la Policía de la Provincia de Buenos Aires en 1967. Años después, en 1976 se crea el Instituto de Ciencias Criminalísticas y Criminología de la Universidad Nacional del Nordeste dando nacimiento a la carrera de Accidentólogo Público Nacional y en el año 1977 la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires incorpora la materia "Accidentología vial" a la carrera de Licenciatura en Criminalística. Actualmente, la complejidad implícita en la investigación de este tipo de siniestros derivó en la creación de carreras específicas, por ejemplo, las carreras de Perito en Accidentología vial dictada en la Universidad Católica de Salta (sede Buenos Aires), la Licenciatura en Accidentología y Prevención Vial que se dicta en este Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina, la Tecnicatura Superior en Seguridad Vial dictada en la Universidad Tecnológica Nacional con el apoyo de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, etc.

En la década del 60 y ante el crecimiento exponencial de los índices de siniestralidad y la necesidad de la consecuente investigación a cargo de personal especializado, la Policía Federal Argentina creó la División Accidentes Viales, que a fines de la década del 90 se transformó en la actual División Ingeniería Vial Forense.

La investigación de los accidentes de tránsito se realiza en base a los indicios encontrados en el lugar del siniestro: huellas de neumáticos, restos del vehículo, deformaciones en los rodados, etc.

La Accidentología trata de esclarecer las causas de los accidentes:

Un accidente de tránsito es un suceso inesperado e indeseado que deriva generalmente en lesiones a las personas y/o daños materiales.

Un accidente de tránsito no es un hecho fortuito, en consecuencia, el término "accidente" resulta inadecuado, dado que no puede ser asociado a la buena o mala fortuna o suerte de sus implicados: es el resultado de la causalidad y no de la casualidad, motivo por el cuál, resulta apropiado definir como "siniestro vial" a todas aquellas colisiones derivadas de la circulación vehicular.

Durante la investigación de siniestros viales se busca establecer como ocurrió el suceso vial, y si es posible, luego se intenta determinar por qué ocurrió, o sea, en último término se trata de establecer cuál fue la causa que lo originó.

Definimos como causa a aquella que concurre para producir un determinado resultado y es consecuencia de una combinación de factores simultáneos y secuenciales donde la ausencia de uno puede influir en que el resultado no se produzca.

La secuencia de factores es comúnmente conocida como efecto dominó.

Es importante distinguir entre causa y factor; una causa produce el resultado y siendo una combinación de factores, podría resultar difícil o imposible de describir en detalle cuando algunos de estos factores son poco claros o desconocidos.

De acuerdo a lo expuesto, utilizaremos la palabra causa para significar todas las circunstancias combinadas necesarias para lograr un determinado resultado, conocidas o desconocidas y la palabra factor para calificar a cualquiera de estas circunstancias, especialmente las reconocibles. Es decir, denominaremos factor a cualquier circunstancia contribuyente a un resultado sin la cual el resultado podría no haber ocurrido; cada factor es un elemento necesario para producir el resultado pero no es suficiente por sí solo.

Al analizar la causa de un accidente es importante determinar la combinación de factores y también el grado de influencia de cada uno. Para ilustrar como las ideas de causa y factor se aplican a un accidente de tránsito, a manera de ejemplo estudiamos el caso de un conductor que pierde el dominio de su vehículo al circular en horas nocturnas por una curva cerrada de una ruta, derrapando y volcando luego de transponer el sector de banquina exterior; dicha curva se encuentra debidamente señalizada y con indicación de velocidad máxima. Supondremos que el resultado de la investigación accidentalológica permitió definir algunos de los siguientes factores contribuyentes:

- Velocidad del rodado superior a la velocidad crítica correspondiente a su trayectoria.
- Humedad de la calzada que produjo una disminución en el coeficiente de adherencia.
- Escasa visibilidad en el lugar que le impidió al conductor observar la señalización que alertaba sobre el ingreso a la curva en cuestión.
- Impericia o falta de habilidad en la conducción.

### **Triangulo Accidentalógico**

Como vemos, existe una secuencia de factores que contribuyeron al resultado final del accidente, dependiendo de la capacidad técnica del perito - investigador dilucidar cuál de los factores tuvo mayor incidencia y en función del mismo establecer la causa del accidente.

La causa de un accidente siempre es única y por lo tanto carece de sentido hablar de “causa primaria”. Cuando nos referimos a un determinado factor tampoco tiene sentido

definirlo como “factor primario” dado que todos los factores son importantes y no uno más que otro y además, todos los factores contribuyen a la causa del accidente.

Los orígenes de los distintos factores contribuyentes, a los fines de estudio e investigación, pueden ser agrupados en tres categorías que forman el denominado “**triángulo accidentalológico**”:

En primer lugar analizaremos

#### - **Factor Humano**

Tomaremos como referencia la definición de Accidente de Tráfico “*como falla humana, en este aspecto se tiene en cuenta al hombre como conductor, peatón pasajero – acompañante, ciclista. Evaluando las aptitudes físicas, psíquicas y el conocimiento del ser humano a la hora de intervenir en la vía.*” (Gonzales, Rodríguez, 2007: 66)

Cuando se habla de conocimiento se hace referencia a la capacidad de los conductores y peatones para interpretar las señales de tránsito, según lo expresa El Manual del Conductor<sup>3</sup> El señalamiento, como lenguaje propio del tránsito vial, transmite órdenes, advertencias e información a los usuarios de la vía pública, de forma que cualquiera lo pueda entender aún cuando no conozca el idioma del lugar. Se manifiesta mediante placas reflectivas, luces, marcas en el pavimento y otros elementos y dispositivos, cuyas formas, colores y combinaciones tienen un significado genérico. Sus funciones son las de ordenar el tránsito y prevenir siniestros viales.

#### **Condiciones psicofísicas del conductor**

El factor humano es una de las principales causas de siniestros viales. Por eso, es parte de la conducción responsable evaluar si el estado físico y mental del conductor es adecuado a la hora de conducir el vehículo. La vista es uno de los sentidos más importantes para el desarrollo de una conducción segura.

#### **Vista hacia los lados**

Es importante que el conductor logre ver “con el rabillo de los ojos” para obtener la llamada visión periférica, que permite la observación lateral sin la pérdida de visión frontal.

Este tipo de visión incluye el alcance de vehículos y otros problemas a cualquier lado del automóvil permitiendo, al mismo tiempo, la conducción y observación hacia el frente.

Si es necesario ver a los lados con mayor profundidad, se deben utilizar los distintos espejos (retrovisor frontal y laterales).

---

<sup>3</sup> Versión resumida del “Manual del Conductor” publicada por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad de Morón, DIEBO, 2008. Versión resumida del “Manual del Conductor para el curso de Seguridad Vial” publicada por la Agencia Nacional de Seguridad Vial

### **Estimar las distancias y velocidades**

Aunque se alcance a ver claramente, es posible que no se consigan estimar distancias y velocidades debido a que muchas personas tienen problemas para el cálculo y apreciación de las mismas. Es importante saber a qué distancia se encuentra de otros vehículos y evaluar espacios seguros en situaciones de acercamiento o sobrepaso a terceros en caminos de dos carriles.

### **La vista durante la noche**

Algunos conductores tienen problemas con respecto al brillo e intensidad de las luces que relumbran cuando se conduce durante la noche, particularmente con las luces delanteras de vehículos que se presentan de frente.

En caso de padecer dificultades de visión durante la noche, no se debe conducir más de lo necesario, tomando las debidas precauciones al hacerlo.

Si el conductor debe usar lentes aéreos o de contacto durante el manejo vehicular, no puede prescindir de los mismos nunca. A su vez, no se deben utilizar lentes oscuros ni de contacto de color durante la noche, ya que no ayudarán a mejorar la visión en ningún caso.

### **La conducción con capacidades diferentes**

Se entiende por conductor con capacidades diferentes, aquel que presenta una disminución o deficiencia física del aparato locomotor, básicamente de las extremidades, y que le impide el manejo estereotipado de los mandos y palancas que se utilizan habitualmente para la conducción de los vehículos a motor. Éstas pueden ser de origen neurológico, óseo o muscular, malformaciones, deficiencias congénitas, enfermedades, traumatismos, etc.

Para que se pueda conducir correctamente se deben efectuar las modificaciones y/o adaptaciones que se requieran en cada caso en particular, ya sea en la persona, el vehículo o en ambos. Las modificaciones tienen que suplir las deficiencias de forma segura para permitir la conducción con seguridad. Asimismo, deben estar homologadas y solo pueden ser realizadas por talleres autorizados y personal especializado.

Si una persona se acostumbra a utilizar una palanca como acelerador y freno en lugar de dos pedales, no significa que no esté capacitado para conducir en el tránsito sino que aprendió a manejar con otras estructuras y mecanismos diferentes. una persona con movilidad reducida puede manejar y hacerlo de forma correcta siempre que lo haga con un automóvil adaptado de acuerdo a la dificultad que presente.

La conducción debe ser apta para la persona que lo necesita y no se deben suprimir los comandos estándares para posibilitar que familiares o amigos puedan utilizar el auto en caso de ser necesario. Resulta importante que las personas con dificultades para trasladarse tengan la posibilidad de ser independientes para abordar y bajar del vehículo, como así también operar el auto con total naturalidad.

### **Señales de tránsito**

El Sistema de Señalización Vial Uniforme comprende la descripción, significado y ubicación de los dispositivos de seguridad y control del tránsito, incluidos en el presente código y la consecuente reglamentación de las especificaciones técnicas y normalización de materiales y tecnologías de construcción y colocación y demás elementos que hacen a la calidad y seguridad de la circulación vial.<sup>4</sup>

#### **Señales reglamentarias o prescriptivas**

Estas se subdividen a su vez en: de prohibición, de restricción y de prioridad.

**Prohibición:** simbolizan que determinada acción no puede realizarse.

**Restricción:** son aquellas que indican los límites de la velocidad, peso y tamaño de los vehículos, uso de estacionamiento y carriles.

**Prioridad:** cambian o refuerzan la prioridad respecto de a quién corresponde pasar primero en una esquina o tramo del camino.

---

<sup>4</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/30389/dto779-1995-anexoL.htm>



NO AVANZAR



CONTRAMANO



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (autos)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (motos)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (bicicleta)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (camión)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (acoplado)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (peatón)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (trac. an.)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (animal)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (carro mano)



PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (tractor)



NO GIRAR A LA IZQUIERDA



NO GIRAR A LA DERECHA



NO GIRAR EN U (no retornar)



PROHIBIDO ADELANTAR



NO RUIDOS MOLESTOS



NO ESTACIONAR



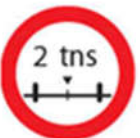
NO ESTACIONAR NI DETENERSE



PROHIBICIÓN DE CAMBIAR DE CARRIL



LIMITACIÓN DE PESO



LIMITACIÓN DE PESO



LIMITACIÓN DE ALTURA



LIMITACIÓN DE ANCHO



LIMITACIÓN DE LARGO DE VEHÍCULO



LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA



LÍMITE DE VELOCIDAD MÍNIMA



ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO



CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (trans.público)



CIRCULACIÓN EXCLUSIVA (motos)



## Señales preventivas

Se agrupan en: de máximo peligro y físicas.

**Máximo peligro:** indican que hay que conducirse con extrema precaución sobre determinados lugares porque el peligro que hay alrededor es muy grande.

**Físicas:** simbolizan determinadas características de la ruta, por ejemplo: que se acerca una curva, un túnel o un puente.



CRUCE FERROVIARIO



PANELES DE PREVENCIÓN (aprox.)



PANELES DE PREVENCIÓN (ob. rig.)



PANELES DE PREVENCIÓN (curva)



CRUZ DE SAN ANDRÉS



CURVA CERRADA



CRUCE DE PEATONES



ATENCIÓN



CURVA (común)



CURVA (contracurva)



CURVA (en "S")



CAMINO SINUOSO



PENDIENTE (descendente)



PENDIENTE (ascendente)



ESTRECHAMIENTO (en sus dos manos)



ESTRECHAMIENTO (en una sola mano)



PERFIL IRREGULAR (irregular)



PERFIL IRREGULAR (badén)



PERFIL IRREGULAR (loma)



CALZADA RESBALADIZA



PROYECCIÓN DE PIEDRAS



DERRUMBES



TÚNEL



PUENTE ANGOSTO



PUENTE MÓVIL



ALTURA LIMITADA



ANCHO LIMITADO



CALZADA DIVIDIDA



ROTONDA



INCORPORACIÓN DE CAMINO LATERAL



INICIO DE DOBLE CIRCULACIÓN



ENCRUJADA (cruce)



## Señales informativas

Se clasifican en: de nomenclatura urbana (destinos y distancias, características de la vía) y de información turística y de servicios.

**Nomenclatura vial y urbana:** informan el nombre y la altura de las calles o avenidas; identifican la ruta en las zonas rurales. Además, muestran la distancia que falta para llegar a una localidad o destino determinado.

**Características de la vía:** indica características de las rutas o calles, sobre todo las modificaciones que puede tener.

**Información turística y de servicios:** brindan información útil para los conductores y peatones, como la cercanía de una estación de servicio, un teléfono público o un restaurante.





ESTACIONAMIENTO PERMITIDO



PERMITIDO GIRAR (der.)



PERMITIDO GIRAR (izq.)



DIRECCIONES PERMITIDAS (der.)



DIRECCIONES PERMITIDAS (izq.)



DIRECCIONES PERMITIDAS (ig. sentido o izq.)



DIRECCIONES PERMITIDAS (ig. sentido o der.)



DIRECCIONES PERMITIDAS (bifurcación)



DIRECCIONES PERMITIDAS (ambas direcciones)



PUESTO SANITARIO



PUESTO TELEFÓNICO



ESTACIÓN DE SERVICIO



TELEFÉRICO



SERVICIO MECÁNICO



BALNEARIO (balneario)



BALNEARIO (playa)



LUGAR DE RECREACIÓN Y DESCANSO



HOTEL



BAR



CAMPAMENTO



RESTAURANTE



AEROPUERTO



GOMERÍA



ESTACIONAMIENTO



PUNTO  
PANORÁMICO



PLAZA



CORREO



ESTACIONAMIENTO  
DE CASAS RODANTES



MUSEO



POLICÍA



DETENCIÓN TTE.  
PUBL. PASAJ.



TAXI



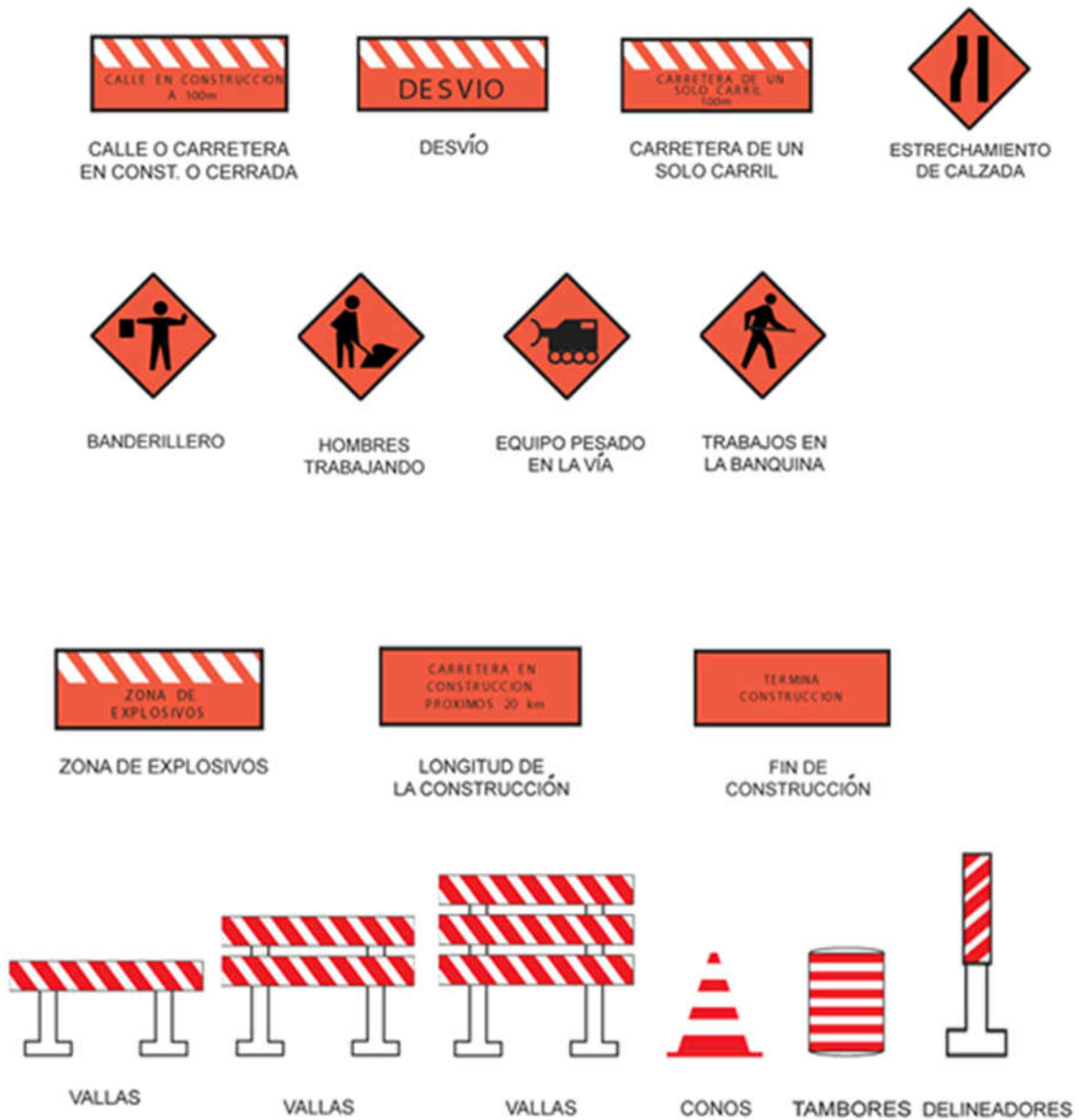
TERMINAL DE  
ÓMNIBUS



TERMINAL DE  
FERROCARRIL

## Señales transitorias

Son señales que advierten acerca de la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento de la vía.



- **Factor Vehículo:** comprende al vehículo y su incidencia directa en el accidente, que se puede manifestar por su falta de mantenimiento o por no contar con aquellos elementos que podrían haber disminuido o prevenido las lesiones en un siniestro de tránsito.

Los elementos de seguridad del vehículo se clasifican de la siguiente manera (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 14)

#### **a) Sistema de Seguridad Activa**

El Sistema de Seguridad Activa, se define como *“un conjunto de elementos que contribuye a garantizar el buen funcionamiento de un vehículo en marcha, proporcionan una mayor eficacia y estabilidad del vehículo. Son aquellos mecanismos o dispositivos destinados a disminuir el riesgo de producción de un accidente.”* (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación -Seguridad Vial, 2010: 14)

Mientras que la obra, Investigación de Accidentes de Tráfico conceptualiza a la Seguridad Activa como *“conjunto de condiciones técnicas que contribuyen a evitar o minimizar los actos y comportamientos inseguros del conductor, y del propio vehículo, susceptibles de causar accidentes”* (Borrell Vives, 2007: 247)

Este tipo de seguridad aspira a evitar al máximo los accidentes. La seguridad activa comprende soluciones que garantiza una frenada estable y potente, buenas recuperaciones y un comportamiento previsible que permita superar las posibles situaciones críticas.

Los dispositivos de seguridad activa son:

- Sistema de Suspensión: *“La suspensión tiene una labor muy relevante en la seguridad activa. Sirve para dar comodidad al vehículo, disminuyendo la transmisión de irregularidades del terreno al habitáculo y favoreciendo el agarre del automóvil al suelo, y por lo tanto su estabilidad. Los amortiguadores son los mecanismos que proporcionan seguridad y confort durante la conducción y que aportan estabilidad al vehículo.”* (Ministerio del Interior y Transporte – Presidencia de la Nación – Seguridad Vial, 2010: 15)

- Sistema de Freno: Según el Manual del Conductor *“es el mecanismo encargado de aminorar la marcha del vehículo o detenerlo mediante el rozamiento o fricción del tambor o disco con las zapatas o pastillas....Los frenos pueden ser de tambor o disco, aunque algunos fabricantes combinan ambos, montando los frenos de disco en las ruedas delanteras y los de*

*tambor en las traseras*”. (Ministerio del Interior y Transporte – Presidencia de la Nación – Seguridad Vial, 2010: 15)

- Sistema Antibloqueo de Ruedas (A.B.S.): Según el Ministerio del Interior y Transporte – Presidencia de la Nación – Seguridad Vial, 2010: 15) *“el freno ABS optimiza la frenada y garantiza la gobernabilidad de la dirección en condiciones críticas; el ABS nos permite controlar y maniobrar el automóvil durante el frenado, incluso en curva. Controlar la estabilidad durante el frenado. Aprovechar los espacios de frenado”*.

- Sistema de Dirección: El mecanismo de dirección, al igual que los frenos, pueden ser el origen de un accidente, por eso, la dirección orienta a las ruedas a voluntad del conductor a precisión y suavidad, e influye directamente en la estabilidad del vehículo: Este también pretende asegurar un perfecto control del vehículo incluso en condiciones límite, diferente para las ruedas delanteras o variaciones rápidas del ángulo de giro. *“Las presiones de trabajo del sistema hidráulico se taran (calibran) para que quienes se sienten al volante, sientan constantemente un alto grado de adherencia de los neumáticos con la carretera, permitiendo, de esta manera, un grado de seguridad muy alto.”* (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 17)

- Neumáticos: Los neumáticos, como elementos básicos en la seguridad activa de los automóviles, deben desarrollar y garantizar las máximas prestaciones posibles. Esto requiere una alta gama de condicionantes dinámicas en su diseño y construcción. Para el Ministerio del Interior y Transporte – Presidencia de la Nación Seguridad Vial (2010: 18) *“las ruedas son el último eslabón de transmisión de movimiento en el vehículo y su punto de apoyo en el suelo. El neumático es un elemento de seguridad fundamental en el vehículo. Su estado influye decisivamente sobre el comportamiento del automóvil. La presión y estado del dibujo del neumático son factores a tener en cuenta con la absoluta garantía de que al cumple, correctamente sus funciones.*

*Los neumáticos deben:*

- ✓ *Soportar el peso del auto y resistir la transferencia de cargas en aceleración y en frenado.*
- ✓ *Transmitir la potencia útil del motor y los esfuerzos de frenada en curva.*
- ✓ *Rodar regularmente de forma segura y el mayor tiempo.*

- ✓ *Guiar el auto con precisión por cualquier tipo de suelo y condición climática.*
- ✓ *Actuar como colchón amortiguador de las irregularidades de la carretera, asegurando el confort del conductor y de los pasajeros.*
- ✓ *Participar en tres aspectos fundamentales como son: estabilidad, suspensión y frenada.”*

- Sistema de Iluminación: Según Miskinich (1995: 166), *“el sistema de alumbrado tiene la misión de proporcionar una fuente de iluminación capaz para poder ser vistos en condiciones de seguridad cuando la iluminación de la vía no es suficiente.”*

- Limpia parabrisas: *“Barre el agua y la suciedad de la luneta favoreciendo con ello una mejor visión, para lo que es necesario mantener las escobillas en el mejor estado de funcionamiento.”* (Ministerio del Interior y Transporte – Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 19)

## **b) Sistema de Seguridad Pasiva**

Según el Manual del Conductor para el Curso de Seguridad Vial (Ministerio del Interior y Transporte – Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 20) *“los elementos que componen este tipo de seguridad reducen al mínimo los daños que se pueden producir cuando el accidente es inevitable”*.

Mientras que Miskinich (1995: .247) lo conceptualiza como el *“Conjunto de condiciones técnicas que tienen como finalidad evitar o minimizar los daños producidos a personas o cosas transportados en el vehículo, o con los que éste puede interaccionar cuando tienen lugar un accidente”*.

- Airbag: *“Es una bolsa inflable de material liviano, sintético y resistente. El cual es acompañada por un detector de impactos con sensor, que detectan la desaceleración del vehículo e infla la bolsa instantáneamente. El airbag está ubicado pegado en el centro del volante en los asientos delanteros y también puede encontrarse en techos y puertas.”* (Ministerio del Interior y Transporte -Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 20)

- El Cinturón de Seguridad: *“Evita ser lanzado hacia adelante, lo que haría que el cuerpo choque contra el parabrisas o el volante. También evita que la cabeza de los*

*ocupantes, de los asientos traseros, golpee la nuca de los ocupantes de los asientos delanteros, en caso de rescate, se suelta presionando un botón o se corta. También evita ser expulsado fuera del vehículo disminuyendo las posibilidades de lesiones más graves y de muerte.”* (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 22)

Es necesario revisar periódicamente el estado de los cinturones de seguridad y enseñar su uso a los demás. Al viajar dentro de un vehículo, sus ocupantes también viajan a la misma velocidad. En un choque el vehículo se detiene violentamente y sus ocupantes siguen desplazándose a la misma velocidad con la que viajaban, hasta que se estrellan contra el tablero, el volante o entre sí. Los órganos del cuerpo de los ocupantes también chocan entre sí dentro del cuerpo, con peligro de producirse lesiones internas.

El cinturón de seguridad protege al individuo, porque al retenerlo en el asiento disminuye las consecuencias del choque y aunque resulte lesionado, las lesiones serán mucho menores que si su cuerpo suelto comienza a golpearse en el interior del vehículo.

- Apoya Cabeza: *“El apoya cabezas es un elemento de seguridad que fue incorporado a los vehículos medio siglo atrás, como un elemento de confort. La creciente violencia de los accidentes llevó a comprobar que protegía a los tripulantes de sufrir lesiones cervicales y por ello varios países comenzaron a reglamentar su uso obligatorio. En Argentina, en la década del 90, se dispuso la obligación de usarlo.”* (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 24)

El uso correcto del Apoya Cabeza

- Altura Correcta: El borde del apoya cabeza debe situarse entre el límite superior de la cabeza y la altura de los ojos. De esta manera en caso de colisión retendrá la cabeza evitando el efecto latigazo.

- Distancia Correcta: Debe ubicarse a una distancia que permita mantener alineado el cuello con la columna vertebral. La distancia entre el apoyacabeza y la nuca del usuario no debe ser mayor a 5 cm evitando así una flexión extrema en caso de choque.

- Sin Movimiento: El dispositivo debe estar sujeto a la estructura del asiento (particularmente en dispositivo desmontable) sin movimiento.

- Columna de Dirección Articulada Colapsable: *“Esta columna cuenta con zonas de absorción de deformaciones, que se localizan en la parte inferior del auto, donde se*

*encuentran los pedales y en la parte superior, unida al volante. Se encuentra integrada por tubos telescópicos situados en las partes mencionadas, que logran absorber el desplazamiento del volante hacia el pecho del conductor.”* (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación - Seguridad Vial: 2010; 25)

- Volante con Absorción de Energía: *“Como medida de seguridad, se emplea el volante con absorción de energía, que está estudiado sin zonas rígidas y estructura deformable. La corona del volante y los radios son amplios y redondeados, cubiertos por un material deformable que no produce astillas.”* (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2011: 26)

- Pedalera Colapsable: *“Minimiza los daños en las extremidades inferiores del conductor en caso de colisión frontal.”* (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 26).

- Asientos: *“Los asientos están formados por el respaldo de la banqueta y constituida por piezas de acero, unidas entre sí por medio de soldadura de punto de resistencia, tornillos y articulaciones; en la estructura que están alojados todos los mecanismos de ajuste: airbag, cinturón de seguridad, acolchado y revestimiento. Un buen asiento debe evitar que durante un choque la persona se deslice hacia abajo y adelante (efecto anti submarino), ya que esto regularmente provoca lesiones abdominales a los ocupantes. Para evitarlo, la banqueta y el acolchado de los asientos están diseñados con un ángulo determinado.”* (Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación - Seguridad Vial; 2010: 26)

- Cristales y Limpiaparabrisas: *“El compuesto del cristal parabrisas está preparado para que en caso de accidente, no salte astillas que puedan dañar a los pasajeros del vehículo. En cambio, las ventanillas laterales, que son más débiles y pueden romperse, son las salidas en caso de vuelco, en caso de que las puertas quedasen bloqueadas.”* (Ministerio del Interior y Transporte -Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 27)

- Cableados y Elementos Eléctricos: *“Este sistema se denomina multiplexado y permite conducir por un único cable varias informaciones codificadas y tratadas informáticamente para activar la función deseada y así evitar la enorme cantidad de cables y conexiones*

*utilizados en el sistema convencional. Esta reciente tecnología disminuye peso, mejora la eficiencia y además pueden integrarse todos los sistemas electrónicos del automóvil: gestión del motor (inyección y encendido) transición (caja automática, control de tracción, control de aceleración y A.B.S.), confort (climatización, audio, informaciones, comunicación y navegación), seguridad (airbag, pretensores, inmovilizador y alarmas), dirección y suspensión.” (Ministerio del Interior y Transporte -Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 28)*

- Chasis y Carrocería: *“Carrocería con Deformación Programada: Ante un caso de colisión delantera como trasera, la carrocería se deforma amortiguando para los pasajeros, las consecuencias que podrían sobrevenir por una brusca desaceleración. Sin embargo, esta supuesta debilidad de la parte delantera y trasera de la carrocería no se corresponde con el habitáculo, el cual es todo lo rígido que puede lograrse”. “Habitáculo Indeformable: Así como la carrocería se diseña y se construye para que su parte delantera y trasera puedan amortiguar los golpes, el habitáculo se trata que sea lo más rígido posible, para evitar deformaciones que durante un vuelco, puedan aplastar a los ocupantes”* Ministerio del Interior y Transporte - Presidencia de la Nación -Seguridad Vial; 2010: 29)

### **c) Sistema de Seguridad Preventiva** (Ministerio del Interior y Transporte

-Presidencia de la Nación - Seguridad Vial, 2010: 30) *La seguridad preventiva depende del conjunto de soluciones técnicas y del contenido de elementos que hacen distendida la vida a bordo del automóvil.*

Dispositivos que comprenden son:

La Visibilidad: La amplitud de la superficie acristalada, extendida al mayor perímetro posible del vehículo, así como espejos retrovisores, limpia lunetas y limpiaparabrisas permiten un mejor dominio de la carretera y facilitan las maniobras, incluso en condiciones atmosféricas desfavorables.

Confort y Ergonomía: La amplitud en el interior del automóvil, los mandos fáciles de accionar y leer, así como la marcha silenciosa (insonorización), favorecen la concentración en la conducción y hacen más relajados los viajes.

Los colores claros en el interior otorgan la sensación de un entorno luminoso y acogedor (sobre este tema hay varios estudios que analizan como la función del color aumenta o disminuye la concentración al volante). También contribuyen los asientos de diseños sólidos que evitan los ruidos fastidiosos.

En cuando a los respaldos, los óptimos son los que ofrecen una variación amplia en cuanto a regulaciones, que se adapten a las necesidades específicas de todas las tallas de los conductores con mecanismo de tipo Mariposas (abatimiento), asegurando un soporte lumbar y una sujeción lateral ideales para la conducción.

Por otro lado, se recomienda que los comandos del automóvil se encuentren en una posición ergonómica para acceder a ellos fácilmente y posean una iluminación precisa para permitir la concentración en la carretera, sobre todo en conducción nocturna. Finalmente el nivel sonoro acústico debe ser acorde y articulado para permitir comunicarse con los compañeros de viajes sin elevar excesivamente el volumen de la voz.

**Climatización:** La temperatura y la humedad dentro de los automóviles contribuyen considerablemente para lograr las condiciones de un viaje placentero. Por este motivo, un buen sistema de climatización que en cualquier estación del año permite mantener valores de temperatura dentro de los límites ideales para el cuerpo humano, contribuirá de manera importante en la seguridad preventiva, logrando el bienestar del conductor y del pasajero.

Existen sistemas de seguridad modernos de los asientos que al momento de sufrir un choque por detrás, los mismos se deslizan automáticamente hacia atrás disminuyendo considerablemente la fuerza del latigazo en la nuca. En otros casos, algunas automotrices incorporan un dispositivo que se activa cuando se produce un siniestro, elevando la parte anterior de la banqueta.

- **Factor Ambiental:** La acción del conductor hay que situarla en un escenario real, soporte físico del sistema de tráfico; éste no es otro que la vía y su entorno. Representa las exigencias a las que el conjunto conductor-vehículo debe responder, está configurado por los aspectos o elementos ambientales “inalterables”: la calzada o vía y el diseño de su entorno, y por otra parte por todo un conjunto de condiciones circundantes de “naturaleza cambiante”.

*Entre los factores de la vía y el camino y/o medio ambiente pueden llegar a ser causa de un accidente tránsito, se reconocen aquellos vinculados con el diseño geométrico y los relacionados con el diseño estructural. Dentro de los vinculados con el diseño geométrico se destacan curvas, intersecciones, sección transversal, control de acceso, obstáculos fijos en los costados del camino, dispositivo de regulación de tránsito y señalización vial. En el marco de los factores relacionados con el diseño estructural, se destacan el tipo, estado y mantenimiento de la superficie de rodamiento” (Berard, 2004: 23)*

En cuanto a los factores derivados del ambiente se tendrá presente la visibilidad, todos aquellos factores meteorológicos que perjudique la conducción como por ejemplo:

· **La lluvia:** Dificulta la visibilidad y perjudica la adherencia de los neumáticos con el pavimento. La lluvia actúa filtrando el paso de la luz, reduce la iluminación hacia el camino, el efecto de espejo que se produce en el pavimento mojado contribuye conjuntamente con las luces de otros vehículos al encandilamiento al conductor.

· **La niebla:** Produce que el conductor no pueda observar con claridad, le produce una deficiencia en la apreciación de los contrastes, objetos menos distintivos y se altera la valoración de la velocidad y la distancia.

· **El viento:** Ejerce una fuerza frenante adicional, cuando es frontal. El viento lateral puede llegar a desestabilizar el vehículo. Cuando este va acompañado de partículas puede llegar a disminuir la visibilidad.

· **La nieve:** es resultado de un fenómeno meteorológico que consiste en la precipitación de pequeños cristales de hielo, los cuales adoptan formas geométricas que se agrupan en copos, dificultando la visibilidad del conductor y altera el coeficiente de adherencia, condiciones propicias para acrecentar la probabilidad de protagonizar siniestros viales debido a la pérdida del control del vehículo automotor ante maniobras evasivas o de frenado.

### **Fases de un siniestro vial**

Aunque el siniestro vehicular se desarrolla en forma rápida, no es instantáneo, por lo que para su estudio se lo puede dividir en fases, y a estas, en momentos, constituidos a su vez por tiempos y puntos (lugar espacial). Esto se utilizará en el “Análisis Retrospectivo” en base a los indicios encontrados de cada uno de los vehículos involucrados.

De manera básica y general podemos distinguir las siguientes fases:

- Fase Anterior. Corresponde a los momentos previos a la producción del incidente de tránsito, no sólo durante el viaje (horas de conducción, alimentación, ingesta de bebidas, etc.), sino también se incluye en ella la experiencia del conductor, su edad, conocimiento del vehículo y del trayecto que realizaba, etc.

- Fase de Percepción. Se inicia en el momento y lugar donde la situación que suscita el accidente (maniobra peligrosa, ruptura de un neumático, etc.) pudo ser percibida por una persona normal atenta.

- Fase de Decisión. Comienza en el momento de percepción real y finaliza en el momento y lugar en el que el conductor reacciona ante la situación de riesgo. En ella, es importante el tiempo y la distancia de reacción. Debido a la rapidez en que se produce un accidente, esta fase puede o no existir en algunos casos.

- Fase de Maniobra. Como su nombre lo indica, una vez percibido el peligro, el conductor realiza o no una acción destinada a evitar el accidente. Resulta claro que, si la maniobra es exitosa, se evitará la producción del siniestro. Esta maniobra puede ser activa (hacer algo por uno mismo: disminuir la velocidad, detenerse, girar, etc.) o pasiva (intentan advertir al otro: tocar la bocina, prender o “hacer señas” de luces, etc.) y a su vez, ser simples (una sola de estas acciones) o complejas (combinación de dos o más: disminuir la velocidad y girar; frenar y dar un bocinazo, etc.).

- Fase de Conflicto. Si la maniobra evasiva no tiene éxito, sigue el conflicto y la conclusión del incidente, con las posiciones finales de los vehículos y de los ocupantes y/o peatones. Son importantes las determinaciones del punto clave (donde ya no es posible evitar el accidente), el punto de conflicto (lugar en que se produce el contacto) y las posiciones finales de los vehículos luego del accidente.

- Fase Posterior. Luego de la detención y adopción de las posiciones post-impacto, tanto los heridos como los vehículos pueden, intencional o accidentalmente, cambiar o ser cambiados de lugar. En el primer caso, se podría mencionar el ejemplo de los fraudes al seguro; el otro se da cuando, tanto voluntarios y/o testigos intentan socorrer a las víctimas y mueven o retiran piezas de evidencia significativa, pero sin intención de hacer un mal. También se puede hablar de un accidente con “Percepción Aplazada”, en donde estas etapas alteran completamente el orden de ocurrencia. Estos son los casos en que se percibe la situación peligrosa luego de que esta ocurre, es decir, la fase de conflicto es precedida por la de percepción y luego por la de maniobra.

### **Clasificación de los siniestros viales**

a) Según la zona donde se produjo

Zona urbana: Estos siniestros son los que se producen, como su nombre indica, dentro del ejido urbano de una localidad, generalmente en las encrucijadas o cruce de calles.

Zona rural: Son los que se producen en vías interurbanas. Se pueden desarrollar en rutas, autopistas, auto-vías, caminos rurales, cruces de rutas, etcétera. Generalmente son violentos, con daños a los vehículos y lesiones graves a sus ocupantes.

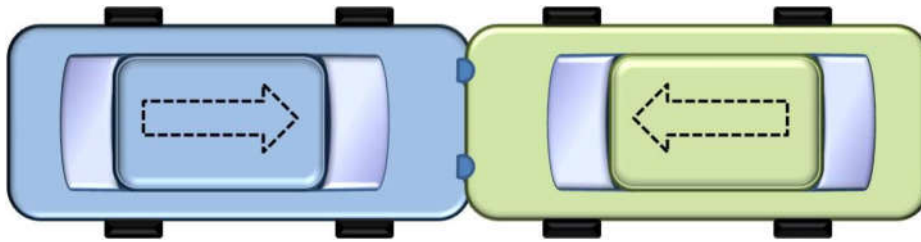
b) Por el modo del contacto físico en que se producen

Impacto contra un elemento estático: Esto ocurre cuando un vehículo impacta contra un elemento fijo que se encuentra en su dirección, como puede ser algún obstáculo en la vía sobre la línea de marcha del mismo (árboles caídos, troncos, automóviles, etc.); o bien impactos contra árboles, columnas de alumbrados público, etcétera, que se encuentran fuera de la carpeta de rodamiento, o automóviles estacionados, etcétera, y también contra otros elementos que forman parte de la infraestructura vial (carteles, barandas de contención, etc.).

Colisión entre dos o más móviles en movimientos

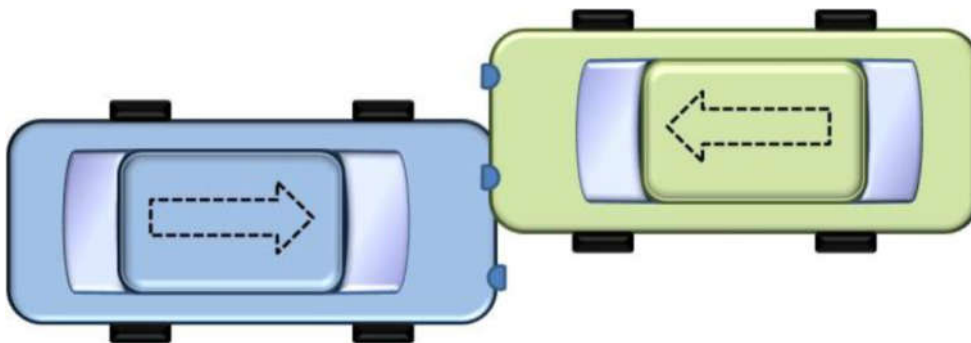
1) Frontales centradas: Esto ocurre cuando los ejes longitudinales de ambos móviles coinciden prácticamente

Figura 1: Colisión frontal centrada



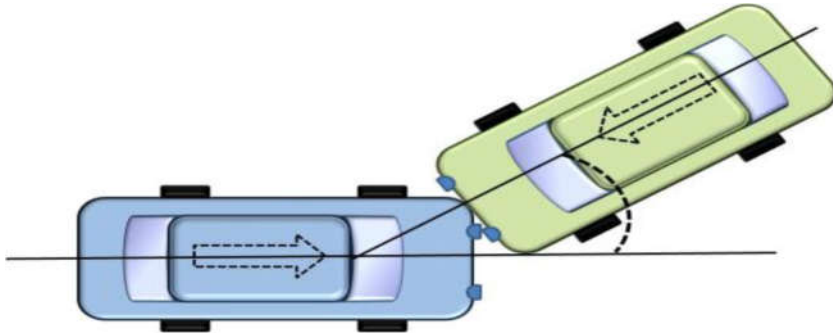
2) Frontales excéntricas: Esto ocurre cuando los ejes longitudinales de ambos móviles no coinciden, pero son prácticamente paralelos

Figura 2: colisión frontal excéntrica



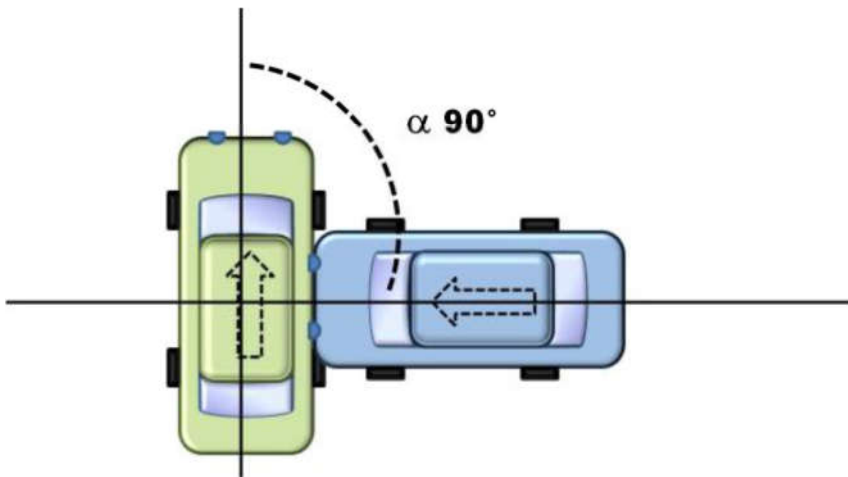
3) Frontales angulares: Esto ocurre cuando los ejes longitudinales de ambos móviles forman un ángulo menor a 90 grados sexagesimales

Figura 3: colisión frontal angular



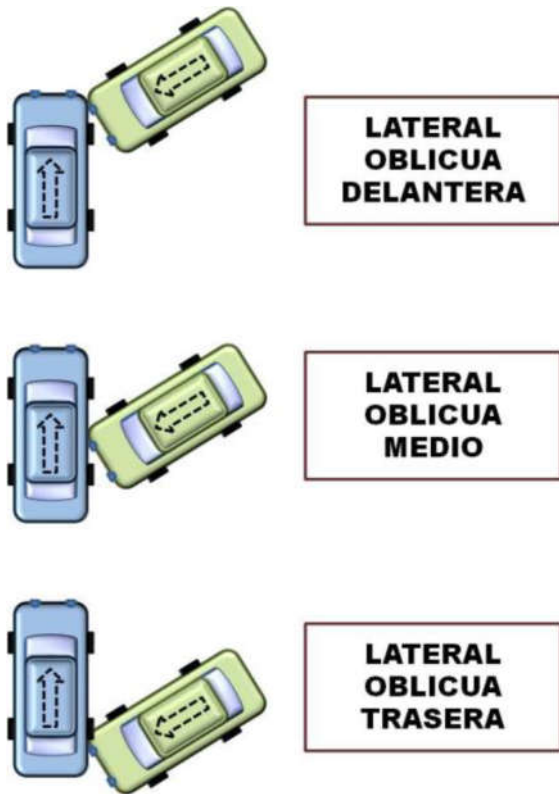
4) Laterales y/o embestimientos laterales perpendiculares: Esto ocurre cuando los ejes longitudinales de ambos móviles forman un ángulo de 90 grados sexagesimales. Estas colisiones o embestimientos pueden ser en el sector delantero, medio o trasero

Figura 4: colisión lateral



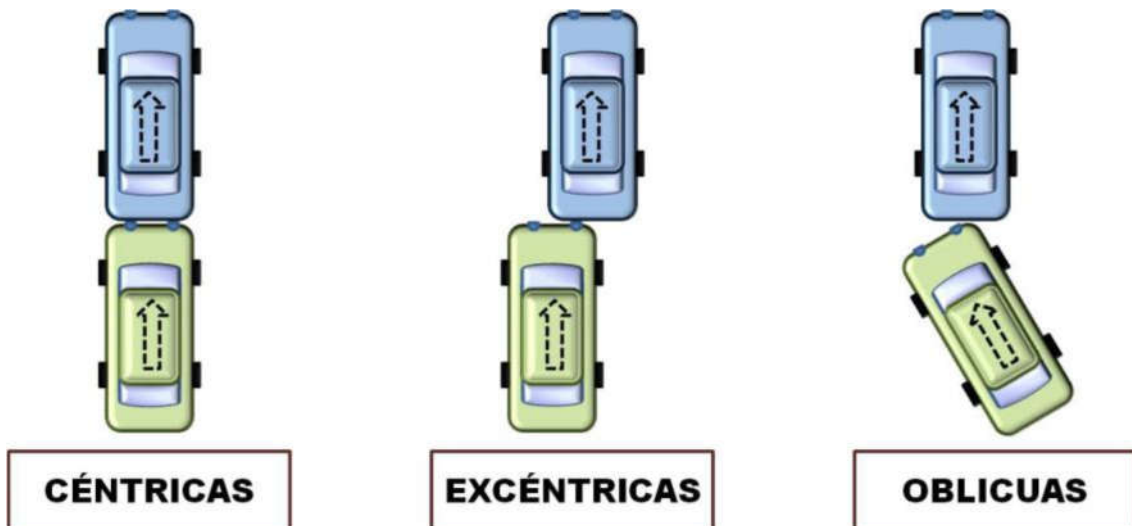
5) Colisiones laterales oblicuas y/o embestimientos laterales oblicuos: Esto ocurre cuando los ejes longitudinales de ambos móviles forman un ángulo diferente a 90 grados sexagesimales. También estas colisiones o embestimientos pueden ser en el sector delantero, medio o trasero

Figura 5: colisiones laterales oblicuas



6) Por alcance: Se produce cuando un móvil impacta con su sector frontal al sector posterior de otro, es decir que el móvil alcanza e impacta al que lo precede. Estas colisiones también pueden ser centradas, excéntricas u oblicuas.

Figura 6: colisiones por alcance



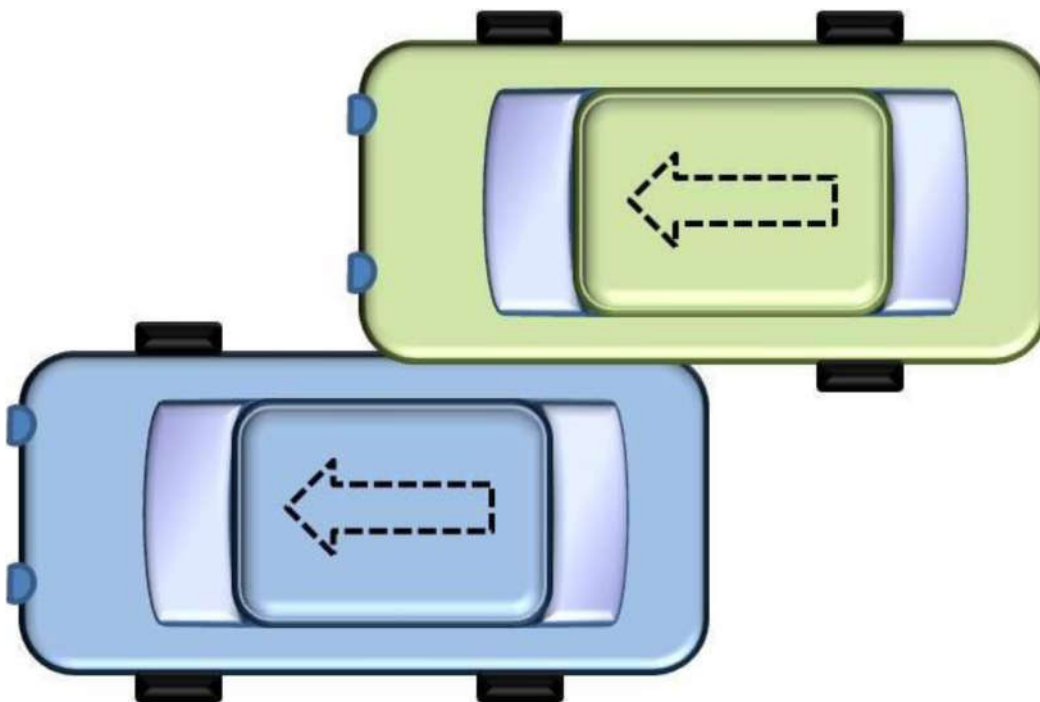
7) Por apareamiento: Esto se produce cuando dos vehículos se contactan dos o más veces, y sucede por el sentido previo de avance que habrían tenido los móviles. También lo llaman “efecto aplauso”, por el movimiento que experimentan los vehículos luego del primer contacto.

Figura 7: colisión por apareamiento



8) Por fricción: Esto ocurre cuando se produce un roce entre dos o más vehículos en algunas de sus partes (frontal, lateral, trasera, etc.).

Figura 8: colisión por fricción



c) Atropello: Se entiende por atropello el contacto que se produce entre un vehículo o móvil (auto, bicicleta, moto, camión, etc.) y un peatón; se entiende por peatón a toda aquella persona que no conduce ni es pasajera de un móvil.

En este tipo de accidentes de tránsito, los más afectados son los niños y los ancianos. Generalmente, los primeros son arrollados, en tanto que los segundos son proyectados; esto

debido a la ubicación del centro de gravedad, que se encuentra aproximadamente cinco centímetros debajo del ombligo. En los niños, el centro de gravedad se encuentra debajo de punto más alto del frente del vehículo, lo que hace que el cuerpo sea proyectado hacia el suelo y luego arrojado; en cambio, en los adultos su centro de gravedad se encuentra a una altura superior al frontal del automóvil, por lo que la trayectoria que experimentará será de proyección en forma parabólica.

El atropello, en forma general, consta de tres etapas: la de contacto, la de proyección y la de arrastre. A su vez, cada una de estas etapas se suele subdividir de acuerdo a varios factores, como pueden ser: la velocidad a la que circulaba el vehículo y el peatón, el sector del vehículo con que impacta al peatón, estado de la calzada, etcétera.

#### d) Vuelcos

El proceso de vuelco se produce generalmente luego de que el vehículo ha experimentado un desplazamiento transversal o parcialmente transversal; es necesario que en el trayecto de ese recorrido (transversal) aparezca una traba al vehículo, mejor dicho a los neumáticos del mismo, es decir, un obstáculo que interrumpa el recorrido transversal de los neumáticos. De esta manera, se produce un quiebre abrupto de la trayectoria, cuyo brazo de palanca dependerá de la altura del centro de gravedad del automóvil con el que comienza el vuelo del mismo. Tras haber recorrido una cierta distancia, el vehículo caerá al suelo y volverá a elevarse o no, dependiendo de la velocidad a la que hubiera estado circulando y de la topografía del lugar.

**CAPITULO III**  
**SAN VICENTE MISIONES ARGENTINA**  
**INSTITUCIONES INTERVINIENTES EN ESTA INVESTIGACION**



Su población es de 58.000 habitantes, está ubicada en el Km. 960 de la Ruta Nacional 14 en el cruce con la Ruta Provincial N° 13. A 200 kilómetros de la ciudad de Posadas, capital de la Provincia de Misiones<sup>6</sup>.

### Historia<sup>7</sup>

Según fragmentos de "Apuntes para la Historia de San Vicente" de Diego Luján Sartori, Guillermo Campos fue el primer poblador permanente de la planta urbana en el año 1946, sin que ello descarte que hubieran otros pobladores en la zona Rural.

Los picos de expansión de la ciudad se produjeron en las décadas del sesenta, setenta y ochenta. Los pobladores provienen del interior de Misiones, especialmente de la zona sur, y de provincias como Corrientes, Santa Fe, La Rioja, Buenos Aires, Chaco y Formosa.

Cuentan los antiguos vecinos que existía un lugar en esta zona, al que denominaban "El Cruce" que identificaba a un puñado de casas y unos pocos colonos en la confluencia de la Ruta Nacional 14 y Ruta Provincial 212. Luego "El Cruce" quedó atrás ya que la comenzaron a quedarse y fueron echando raíces en el lugar.

La fecha fundacional de San Vicente fue establecida el 27 de Septiembre de 1.961, por Decreto Provincial N° 3.333 a través del cual se oficializa el Nombre de "San Vicente" a nuestra ciudad, por entonces identificada como Kilómetro 260 "El Cruce" de la Ruta Nacional 14.

En 1969 un grupo de vecinos crearon la comisión vecinal que acarreó consigo instituciones como la Escuela N°17 (actual Escuela Normal Superior N°13), la Escuela N° 453, Gendarmería Nacional, la Oficina de Tierras y Bosques, el Instituto de Previsión Social, la Policía, el Registro Nacional de las Personas, y el INTA.

Entre los pobladores de la década del sesenta se encontraban Ortmann y Tejeda, Portillo, Avelino Schmit, Casiano Gallardo, Arturo Espíndola, Ramón Vega, entre otros.

San Vicente creció en torno a la Ruta 14. Luego con el loteo de Ortmann y Tejeda hacia 1970, se esbozan las primeras calles y trazos urbanos.

Unas de las eminencias del pueblo es el Padre Jorge Maniak quien acompañó el progreso de San Vicente y fue partícipe en la designación del patrono de la ciudad "San Vicente de Paúl".

---

<sup>6</sup> <https://www.sanvicentemisiones.gob.ar/?q=historia>

<sup>7</sup> <https://www.sanvicentemisiones.gob.ar/?q=historia>

En el año 1978 se crea el Municipio, uno de los anhelos más profundos del pueblo y se nombró a Lorenzo Brodczicz como primer intendente municipal. Cada intendencia fue sumando avances urbanísticos acondicionando la comuna hasta llevarla a una jerarquía de 1° categoría.

Actualmente, sigue creciendo esta gran ciudad, gracias a personas e instituciones que trabajan a todo pulmón construyendo cada día un San Vicente mejor.



Actualmente San Vicente es el cuarto municipio de la Provincia de Misiones, con un desarrollo urbanístico creciente y pujante, con una cantidad considerable de calles y avenidas asfaltadas, empedradas, entoscadas y terradas. Con notorio crecimiento parque automotor, producto del desarrollo económico observable en la zona y con el incremento consecuente en el flujo urbano y rural.

La economía de esta localidad gira entorno a la actividad comercial y agrícola.

Posee una amplia oferta de formación educativa y se está consolidando como un polo universitario.

### **Instituciones intervinientes en esta investigación**

Vemos como importante poder mencionar a las diferentes instituciones públicas que realizaron su aporte a esta investigación.

#### **Unidad Regional VIII (URVIII) Policía de Misiones**

Esta institución realizó uno de los aportes más importantes para esta investigación, ya que nos facilitó los datos estadísticos en materia de siniestros de tránsito ocurridos en el periodo 2015, 2016 y 2017 en la Ciudad de San Vicente.

La URVIII lleva el registro de todos los siniestros de tránsito con y sin víctimas fatales, detallando el lugar donde se produjo el mismo, tramo y demás características necesarias para el análisis.

#### **División Seguridad Vial y Turismo**

Esta división depende de la Dirección General de Seguridad Vial y Turismo de la Policía de la Provincia de Misiones. Fue inaugurada en la ciudad de San Vicente en el año 2014.

El objetivo de su creación es prevenir y reducir los siniestros viales mediante la presencia policial, ubicando controles en los lugares críticos (determinados por un mapa de siniestros viales).

Otro de sus objetivos es brindar cursos gratuitos de capacitación en seguridad vial a todas las instituciones educativas de nivel secundario y para la población en general en conjunto con la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de San Vicente.

#### **Dirección de Tránsito de la Municipalidad de San Vicente**

Funciones y misiones:

- Lleva a cabo la planificación y la conducción de las políticas de tránsito y seguridad vial garantizando el control territorial y el buen uso del espacio público, enunciando propuestas y promoviendo la eficacia de las tareas a fin de alcanzar los objetivos de esta área.
- Se encuentra a cargo de esta área el contralor y el ordenamiento de manera efectiva del tránsito vehicular en toda la jurisdicción territorial del Municipio, conforme las facultades delegadas por las leyes nacionales, provinciales, el Código Provincial de Tránsito y Las Ordenanzas Municipales que rigen la materia.
- Tiene a su cargo la planificación y la ejecución de la señalización vial de toda la jurisdicción del municipio.

- También la implementación de programas de educación vial permanente orientada y coordinada con los establecimientos educativos, las entidades civiles y de bien público, los medios de comunicación y la comunidad en general.

- Formula y ejecuta la política municipal de transporte.

- Implementa la planificación y organización de automotores, motocicletas, transportes de escolares, micrómnibus de pasajeros, ómnibus de media y larga distancia, taxis, remises y todo otro vehículo o medio de transporte o traslado de bienes o personas.

- La Dirección tiene a su cargo la planificación de las distintas actividades de los inspectores de tránsito – aplicando las leyes Nacionales, Provinciales y Ordenanzas municipales vigentes en la materia como :

- ✓ Constatación fehaciente de incumplimiento por parte de personas físicas y/o jurídicas de las obligaciones ciudadanas establecidas en el Código de Faltas
- ✓ Realización de eventos, organizados por la Municipalidad de San Vicente y/o instituciones de la Ciudad, autorizadas por la Administración que por su envergadura, requieren orientación y control de los participantes y la constatación de accidentes y/o hechos delictivos, ante los cuales solo informaran a las dependencias con competencia en el tema conduciendo, promoviendo y aconsejando la capacitación del personal en función de los objetivos del Área, aplicando en caso de corresponder las medidas disciplinarias.

**CAPITULO IV**  
**NORMATIVA VIGENTES**

En este capítulo se pretende dar a conocer las normativas vigentes en materia de seguridad vial a nivel nacional, provincial y municipal

### **Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449/95**

Es la reglamentación que regula todo lo pertinente al tránsito en la República Argentina en ella podemos encontrar los siguientes capítulos, pero tomaremos como principal referencia el capítulo que trata los “Accidentes”, ya que se corresponde a la problemática que aborda nuestra investigación.

**Capítulos que integran la Ley:** Principios Básicos. Coordinación Federal. Consejo Federal de Seguridad Vial Registro Nacional de Antecedentes del Tránsito. Usuario de la Vía Pública. Capacitación. Licencia de Conductor. Vía Pública. Vehículo. Modelos Nuevos. Parque Usado. Circulación. Reglas Generales. Reglas de Velocidad. Reglas para Vehículos de Transporte. Reglas para Casos Especiales. **Accidentes**. Bases para el Procedimiento. Principios Procesales. Medidas Cautelares. Recursos Judiciales. Régimen de Sanciones. Principios Generales. Sanciones. Extinción de Acciones y Sanciones. Norma supletoria. Disposiciones Transitorias y Complementarias.

Sancionada: Diciembre 23 de 1994.

Promulgada Parcialmente: Febrero 6 de 1995.

### **Capítulo V Accidentes**

Artículo 64. — Presunciones. Se considera accidente de tránsito todo hecho que produzca daño en personas o cosas como consecuencia de la circulación. Se presume responsable de un accidente al que carecía de prioridad de paso o cometió una infracción relacionada con la causa del mismo, sin perjuicio de la responsabilidad que pueda corresponderles a los que, aun respetando las disposiciones, pudiendo haberlo evitado voluntariamente, no lo hicieron. El peatón goza del beneficio de la duda y presunciones en su favor en tanto no incurra en graves violaciones a las reglas del tránsito.

Artículo 65. — obligaciones. Es obligatorio para partícipes de un accidente de tránsito:

- a) Detenerse inmediatamente;
- b) Suministrar los datos de su licencia de conductor y del seguro obligatorio a la otra parte y a la autoridad interviniente. Si los mismos no estuviesen presentes, debe adjuntar tales datos adhiriéndolos eficazmente al vehículo dañado;
- c) Denunciar el hecho ante cualquier autoridad de aplicación;
- d) Comparecer y declarar ante la autoridad de juzgamiento o de investigación administrativa cuando sean citados.

Artículo 66. — Investigación Accidentológica. Los accidentes del tránsito serán estudiados y analizados a los fines estadísticos y para establecer su causalidad y obtener conclusiones que permitan aconsejar medidas para su prevención. Los datos son de carácter reservado. Para su obtención se emplean los siguientes mecanismos:

a) En todos los accidentes no comprendidos en los incisos siguientes la autoridad de aplicación labrará un acta de choque con los datos que compruebe y denuncia de las partes, entregando a éstas original y copia, a los fines del artículo 68, párrafo 4°;

b) Los accidentes en que corresponda sumario penal, la autoridad de aplicación en base a los datos de su conocimiento, confeccionará la ficha accidentológica, que remitirá al organismo encargado de la estadística;

c) En los siniestros que por su importancia, habitualidad u originalidad se justifique, se ordenará una investigación técnica administrativa profunda a través del ente especializado reconocido, el que tendrá acceso para investigar piezas y personas involucradas, pudiendo requerir, si corresponde, el auxilio de la fuerza pública e informes de organismos oficiales.

Artículo 67. — Sistema De Evacuación Y Auxilio. Las autoridades competentes locales y jurisdiccionales organizarán un sistema de auxilio para emergencias, prestando, requiriendo y coordinando los socorros necesarios mediante la armonización de los medios de comunicación, de transporte y asistenciales.

Centralizarán igualmente el intercambio de datos para la atención de heridos en el lugar del accidente y su forma de traslado hacia los centros médicos.

Artículo 68. — Seguro Obligatorio. Todo automotor, acoplado o semiacoplado debe estar cubierto por seguro, de acuerdo a las condiciones que fije la autoridad en materia aseguradora, que cubra eventuales daños causados a terceros, transportados o no.

Igualmente resultará obligatorio el seguro para las motocicletas en las mismas condiciones que rige para los automotores.

Este seguro obligatorio será anual y podrá contratarse con cualquier entidad autorizada para operar en el ramo, la que debe otorgar al asegurado el comprobante que indica el inciso c) del artículo 40. Previamente se exigirá el cumplimiento de la revisión técnica obligatoria o que el vehículo esté en condiciones reglamentarias de seguridad si aquélla no se ha realizado en el año previo.

Las denuncias de siniestro se recibirán en base al acta de choque del artículo 66 inciso a), debiendo remitir copia al organismo encargado de la estadística.

La reglamentación regulará, una vez en funcionamiento el área pertinente del Registro Nacional de Antecedentes de Tránsito, el sistema de prima variable, que aumentará o disminuirá, según haya el asegurado denunciado o no el accidente, en el año previo de vigencia del seguro.

### **Ley N°3211 adhesión de la Provincia De Misiones a la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449/95**

La Provincia de Misiones mediante la Ley N°3211 Adhiere a la ley Nacional de Transito N°24449 desde el título I al título IX, modificando tres artículos referidos a: la determinación de la edad en que opera la reducción de la validez de las licencias y el periodo de duración de las mismas (art.13 inc. a); de los requisitos para la obtención de la licencia (art 14 inc. a); y respecto de los datos que deben figurar en la licencia (art 15 inc. f).

Donde invita a los municipios de la Provincia a adherirse y establece como autoridad de aplicación a la Policía de Tránsito de la Provincia de Misiones, crea el Consejo Provincial de Seguridad Vial

**Ciudad de San Vicente:** La Carta Orgánica de la Ciudad de San Vicente establece acciones de seguridad pública en su Capítulo Décimo Séptimo Seguridad Pública y adhiere a la Ley Nacional de Transito N° 24449

#### Artículo 82 Seguridad pública principio

Los ciudadanos tienen derecho a gozar de la seguridad pública y la obligación de contribuir con ella, conviviendo en armonía, respetando los derechos individuales del otro. El municipio junto a las autoridades provinciales y nacionales vela por el cumplimiento de las normas y evita las alteraciones del orden social.

#### Artículo 89 Policía Municipal

El municipio crea la Policía Municipal, la que debe ser auxiliar directa de la Justicia Administrativa Municipal de Faltas que tendrá competencia en el territorio del municipio.

#### Artículo 90 Policía Municipal organización

La Policía Municipal está estructurada de la siguiente manera:

- a) Policía Municipal de Tránsito.**
- b) Policía Municipal de Seguridad.**
- c) Policía Municipal de Bromatología.

d) Policía Municipal de Obras e Infraestructura Privada.

e) Policía Municipal de Medio Ambiente.

#### Artículo 92 Seguridad vial

El municipio asume como tarea fundamental, la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial y a las personas y lugares expuestas a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socio económico de la ciudad en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos.

#### Artículo 93 Acciones

El municipio, en concurrencia con el gobierno nacional, el gobierno de la provincia y los organismos competentes en materia de seguridad vial, promueve programas y políticas que garanticen la seguridad y la educación vial.

Fomenta la capacitación integral, formación y tecnificación del conductor profesional y no profesional, incentivando la participación ciudadana en el fortalecimiento de políticas públicas de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial a fin de proteger al usuario en las vías de circulación.

**CAPITULO V**  
**PROGRAMAS VIGENTES**

## Ministerio De Transporte De La Nación

### Plan de Movilidad Segura

La Movilidad Segura representa una nueva Visión y política sobre la seguridad vial, impulsados por el Ministerio de Transporte de La Nación. Plantea que entre todos, podemos evitar las muertes y lesiones graves por colisiones en el tránsito. Para ello, contempla en un Plan Federal de Seguridad Vial a: Ciudadanos (conductores, peatones, ciclistas, pasajeros), Infraestructura, Datos y estadísticas, Legislación, Educación, Innovación tecnológica y Control.

### Principios de la Movilidad Segura

La seguridad es condición para la movilidad.

Las personas podemos fallar. El sistema de seguridad vial, no.

Se pueden alcanzar niveles superiores de seguridad vial, a partir de decisiones simples e integradoras.

El Estado tiene la responsabilidad mayor de trabajar para y con todos los actores de nuestra sociedad.



**El Observatorio Vial** es el organismo dentro de la Agencia Nacional de Seguridad Vial dedicado a analizar y a investigar los actos y hechos vinculados con el entramado vial, su entorno, estructura y los usuarios de las vías públicas. Como todo observatorio, su principal tarea radica en la generación de información que contribuya a la toma de decisiones.

**Para prevenir accidentes, la ANSV (Agencia Nacional de Seguridad Vial) trabaja con el Ministerio de Seguridad y SEDRONAR**

Publicado el Viernes 12 de Enero de 2018

Tres organismos del Estado firmaron acuerdos para compartir información estadística y realizar investigaciones que permitan tomar medidas de prevención para mejorar la seguridad vial.

El director ejecutivo de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, Carlos Alberto Pérez, firmó dos acuerdos para trabajar de forma articulada con el titular de la Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina (SEDRONAR), Roberto Moro, y el Secretario de Seguridad Interior de la Nación, Gerardo Fabián Milman. El primer acuerdo, firmado el miércoles 27 de diciembre, tiene como objetivo realizar acciones conjuntas de prevención del consumo problemático de sustancias psicoactivas en relación a la conducción. El segundo, firmado el jueves 4 de enero, es para compartir información estadística con la base de datos del Sistema Nacional de Información Criminal. Ambos acuerdos son el resultado de dos años de trabajo de una mesa interministerial para tratar las problemáticas de manera integral.

“Estos acuerdos son un importante paso en el camino hacia una mayor seguridad vial. La confianza, el trabajo científico y compartir los mismos objetivos; fueron la clave para que se pudiera avanzar con los mismos. Cruzar toda esta información nos va a permitir mejorar la prevención, y así salvar más vidas” afirmó Carlos Alberto Pérez.

Por su parte, Roberto Moro afirmó “la articulación intergubernamental es un eje fundamental de nuestra gestión para llevar adelante un abordaje integral en materia de prevención. Por ello, la firma de este convenio es de gran importancia ya que nos permitirá trabajar el consumo de sustancias al volante y dar una mejor respuesta planificando acciones en conjunto para el 2018.”

“Desde el primer día de nuestra gestión nos propusimos trabajar en equipo y la firma de este convenio es una clara muestra de lo que se puede lograr por la vía de la cooperación entre instituciones que persiguen un interés común como es el de cuidar la vida de los argentinos”, declaró Gerardo Milman.

Gracias a estos convenios, en marzo de este año, Seguridad Vial y SEDRONAR realizarán un estudio en 32 guardias de hospitales públicos del país para relevar la incidencia del consumo de sustancias psicoactivas en los pacientes que tengan lesiones de tránsito. Además, la información compartida con el Ministerio de Seguridad reforzará los datos estadísticos que permitirán determinar las acciones más adecuadas para poder revertir la cantidad de accidentes.

### **Programa Nacional Mi Primera Licencia de Conducir<sup>8</sup>**

Es un material que fue pensado y elaborado para los y las jóvenes que están finalizando la escuela secundaria y que ya tienen edad para tramitar algunas licencias nacionales de conducir, lo cual significa que comienzan a asumir responsabilidades mayores en el espacio público, mucho más relevantes que las que tenían cuando sólo eran peatones, ciclistas, acompañantes o simplemente usuarios de transportes públicos. A los 16 años se puede tramitar la licencia para conducir ciclomotores, en tanto a los 17 años se pueden tramitar las licencias de categorías A y B. En el año 2008 se creó la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 26.363, la cual modifica la Ley de tránsito N° 24.449. El objetivo de la ANSV es, fundamentalmente, reducir la tasa de siniestralidad de tránsito en la República Argentina. Para lograr este objetivo mayor, la ANSV ha elaborado objetivos estratégicos. Entre ellos se encuentran:

- Garantizar el cumplimiento de acciones que aseguren el control y la fiscalización del tránsito y permitan avanzar en el mejoramiento de la circulación en la vía pública.
- Realizar procedimientos para la conformación de un mapa que permita establecer y detectar con la mayor precisión posible, los sectores con mayores índices de siniestros de tránsito, llamados “puntos negros”.
- Garantizar el cumplimiento de acciones que aseguren el control y la fiscalización del tránsito y permitan avanzar en el mejoramiento de la circulación en la vía pública.
- Coordinar y fiscalizar la implementación de políticas que permitan realizar un control efectivo y eficiente de la emisión de la Licencia Nacional de Conducir.

---

<sup>8</sup> <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002837.pdf>

La Licencia Nacional, también llamada Licencia Única, es un esfuerzo importante para que todos los conductores del país tramitemos una licencia de conducir con validez nacional. En este sentido, cada municipio deberá adecuar sus centros de emisión de licencias, conforme los requisitos que definió la ANSV. De este modo, se equiparan en todo el país los criterios y requisitos de otorgamiento, los procesos de tramitación, de emisión, así como los estándares de calidad y características que debe reunir un documento tan importante como éste.

El objetivo final es que todos los conductores tengamos los mismos requisitos y procedimientos a lo largo y a lo ancho del territorio nacional, es decir, que poseamos los mismos conocimientos y destrezas para conducir con responsabilidad.

Esta licencia de alcance nacional, también posibilita el establecimiento de un sistema de puntos o *scoring*. Con el otorgamiento de la Licencia, se conceden 20 puntos a la persona, los cuales se irán descontando gradualmente en base a las infracciones cometidas. Se prevén descuentos de hasta 20 puntos llegando en este caso a inhabilitar a la persona para circular en la vía pública. Asimismo la base de datos existente a nivel nacional permite contar con un registro de los infractores y las faltas cometidas por los mismos.

El manual está orientado a la obtención de la primera licencia. Para llegar a ser un conductor prudente hace falta conocer el tipo de vehículo que se va a manejar, sus partes y funcionamiento, los elementos de seguridad que debe tener incorporados, o que se deben incorporar para proteger el propio cuerpo de quien conduce.

También es necesario estar al tanto de cómo mantener el vehículo en buenas condiciones. La conducción de una moto, de un auto o de otro vehículo abarca, además del conocimiento sobre el manejo y las normas de tránsito, un conjunto de cuestiones vinculadas a cómo manejar de modo seguro y responsable. Esto es, estar atentos al modo de realizar cada maniobra, conocer los procedimientos y las prioridades, estar alertas cuando las condiciones climáticas o el estado de los caminos y calles dificulta la circulación, etc.

Por otro lado, debemos tener en cuenta nuestra propia persona: nuestra vista, nuestro oído, la capacidad de estar alerta a lo que sucede en el tránsito y disponiendo de toda la destreza necesaria para reaccionar acorde con situaciones cambiantes. Sin embargo, al conducir un vehículo la destreza tecnológica no es todo. La precaución debe funcionar como criterio ético, puesto que siendo precavidos nos cuidamos a nosotros mismos y a los demás.

Actualmente las maneras generalizadas e instaladas de conducir distan de observar estrictamente las normas y atender al cuidado de las personas y el medio ambiente. ¿Deberíamos asimilar sin crítica estos “usos y costumbres” que nos perjudican a todos? Creemos que no, y por eso proponer una conducción cuidadosa, atenta, responsable y

anticipativa es un criterio político que aspira a compartir el espacio de la calle, la avenida, o la ruta como parte del espacio público que necesita toda la ciudadanía para profundizar nuestra democracia.

El material que presentado por el programa trabaja sobre los contenidos obligatorios del curso teórico que habilita para rendir el examen teórico para la obtención de la Licencia Nacional de Conducir. Proponemos una lectura y trabajo autónomo, que puede complementarse con la guía de un adulto (tutor, preceptor, profesor), a partir de actividades diseñadas para tal fin. Para el abordaje de los contenidos incluidos en esta publicación se sugiere destinar al menos 20 horas.

### **Asociación Civil Luchemos Por La Vida – V. I. D. A.**

Es una Asociación Civil sin fines de lucro que brinda atención integral, solidaria y gratuita.

V.I.D.A cuenta con un servicio de atención telefónica integral que le brindará el asesoramiento y acompañamiento adecuado para enfrentar la problemática que le pueda ocasionar un accidente de tránsito.

Cuenta con un grupo multidisciplinario de profesionales de primer nivel con amplia experiencia, constituido por médicos especialistas en urgencias de alta complejidad, asesores legales, peritos en Accidentología, además de una red de eficiente comunicación solidaria.

La Asociación está reconocida por el Ministerio del Interior como Organización No Gubernamental (ONG) y como una entidad de Bien Público. Según resolución N° 593/99 de la Inspección General de Justicia.

Desde la Asociación se brinda información estadística sobre los accidentes de tránsito, llamando siempre a la reflexión tanto de conductores como peatones.

#### Qué es Luchemos<sup>9</sup>

Luchemos por la Vida es una organización no gubernamental sin fines de lucro, de bien público, cuyo propósito es prevenir los accidentes de tránsito en nuestro país. Estos accidentes son la causa de 21 muertos por día (más de 7.000 al año), más de 120.000 heridos por año y grandes pérdidas materiales (estimadas en U\$S 10.000 millones por año).

Estas cifras resultan muy altas comparándolas con las de los países desarrollados, que son ocho veces más bajas (considerando la cantidad de vehículos en circulación). En 2016, 717 personas murieron en accidentes de tránsito en Argentina por cada 1.000.000 de vehículos.

---

<sup>9</sup> <http://www.luchemos.org.ar/es/luchemos/que-es-luchemos>

Sabemos que en los países desarrollados existe un esfuerzo constante y sistemático para reducir el número de accidentes de tránsito, a través de campañas diseñadas para educar a la población y concienciarla de este peligro, como también a través de leyes apropiadas.

Siguiendo este modelo, en 1990, hemos creado Luchemos por la Vida, como una forma de desarrollar una nueva realidad en lo que concierne a la seguridad en el tránsito en nuestro país.

### Objetivos

El principal interés es ayudar a modificar las actitudes, comportamientos y hábitos de los que hacen el tránsito en las calles y rutas todos los días (conductores, peatones, ciclistas, etc.), para reducir el número de personas muertas y heridas significativamente.

Tres cursos principales de acción a desarrollar:

Crear conciencia en la población sobre el riesgo de los accidentes de tránsito.

Educar a toda la población para que aprendan algunos comportamientos y hábitos para proteger sus vidas, reduciendo los riesgos de sufrir un accidente.

Promover la entrada en vigor de leyes apropiadas, y su efectiva vigencia.

### Áreas de trabajo

Medios de comunicación (Una continua campaña pública de concientización y educación por TV, radio, diarios, etc.; por más de 19 años consecutivos)

Instituciones (Actividades educativas en colegios, en todos los niveles; pre escolar, primario, secundario, etc. Instituciones intermedias, dirección de tránsito, etc.)

Gobierno (Desarrollo de propuestas de leyes y regulaciones para ser presentadas en poder legislativo y ejecutivo)

Investigación (Análisis de las situaciones locales y extranjeras, encuestas, estadísticas, proyectos, etc.)

### Principales actividades

Luchemos por la Vida es la primera organización sin fines de lucro que se creó para trabajar por un cambio en la triste realidad de los accidentes de tránsito en Argentina. A pesar de que no recibimos ningún tipo de apoyo material de parte del gobierno y es ínfima la colaboración de empresas privadas para actividades específicas y aunque la mayor parte de la tarea recae sobre la cooperación de voluntarios se han logrado importantes avances en el difícil objetivo propuesto. Cabe destacar, entre otros, los siguientes:

Como respuesta a nuestros pedidos, y a la grave situación, el gobierno sancionó un decreto (692/92), y posteriormente una nueva Ley Nacional de Tránsito (24.449), y la nueva Ley 26.363 y su reglamentación, estableciendo el uso obligatorio del cinturón de seguridad y de casco para motos y ciclomotores, la prohibición de llevar niños en los asientos delanteros del vehículo, los niveles máximos de tolerancia de alcohol en sangre, etc. Estamos trabajando para que sea puesta en vigencia real y concreta. Hemos también impreso un libro con los textos y comentarios sobre la Nueva Ley Nacional de Tránsito, para familiarizar a la gente con la ley y sus principales artículos, y por sobre todo concienciar sobre la prevención de accidentes de tránsito.

Contamos con un espacio en televisión y radio que nos permite dar a conocer información relacionada con la prevención de accidentes de tránsito, y así estamos desarrollando desde hace 21 años *Única Campaña Masiva Permanente Y Sistemática De Prevención De Accidentes De Tránsito*, en la radio y televisión argentina, que se difunde en todo el país, y también en otros de Latinoamérica.

Hemos lanzado una *Revista* cuatrimestral, de distribución gratuita a todos los municipios del país, llamada “Luchemos por la Vida” diseñada para promover el interés público por la seguridad en el tránsito, la prevención de estos accidentes y para también compartir información de investigaciones e iniciativas internacionales así como la situación de otros países.

Imprimimos *Folletería, Afiches, Y Libros* educativos con temas de seguridad en el tránsito.

Colaboramos con el gobierno de la ciudad de Buenos Aires, entre los años 1997 y 2008, enseñando *Educación Vial A Las Personas Que Quieran Sacar O Renovar Su Registro De Conducir*, habiendo llegado a dar clases a unas 10.000 personas por mes.

Se desarrollan *Programas De Educación Vial Para La Enseñanza Sistemática De Niños Y Adolescentes*. Nótese que en la Argentina, la educación vial no está incluida, de manera efectiva, dentro de los programas de educación de las escuelas, a pesar de que la ley establece lo contrario.

Los Equipos Móviles de Educación Vial de Luchemos por la Vida, con apoyo privado, enseñan gratuitamente a estudiantes de escuelas primarias y secundarias, habiendo participado más de 150.000 alumnos de los talleres participativos desde 1994 hasta la actualidad.

Como respuesta a nuestra petición y *Envíos De Información Constante A Los Medios*, desde 1991 el tema de los accidentes de tránsito se ha comenzado a discutir en la televisión y otros medios de comunicación masiva.

Los miembros de nuestra asociación asisten a programas de televisión, radio, entrevistas y colaboran con artículos en los más importantes diarios del país, y es un tema cotidiano de los medios en Argentina. Esto ha obligado a las autoridades políticas a introducir en su agenda pública el problema y la búsqueda de soluciones.

Hemos elaborado el *Video "Claves Para Una Conducción Segura"*, el cual ha sido especialmente realizado para la capacitación de todos los conductores de vehículos. Resulta su uso ideal en aquellos centros de otorgamiento de licencias en los cuales no existe personal idóneo para dar una clase semejante o como herramienta pedagógica de la actividad formativa desarrollada por el personal existente. Este video se entrega gratuitamente a aquellos centros de otorgamiento de licencias de conducir que lo solicitan, tanto en Argentina como en países de Latinoamérica.

Hemos elaborado la primera *Película De Educación Vial "Los Cazadores De Peatones"*, de distribución gratuita para las escuelas primarias públicas y privadas de todo el país. El film promueve la participación de los educandos y estimula su capacidad de reflexión, en torno al tema del sistema del tránsito y el comportamiento seguro de los peatones. Por medio de una simpática y divertida historia que tiene a un grupo de niños como principales protagonistas, muestra los principales comportamientos de riesgo de los peatones niños y adultos procurando despertar en los espectadores la reflexión acerca de lo que ven. Viene acompañado de una guía para la actividad didáctica en el aula. Puede ser usado en la formación y concientización de los niños, de entre 10 y 13 años, tanto dentro de la currícula escolar, como extracurricularmente.

Los "*Premios Luchemos Por La Vida*" fueron entregados por primera vez en el año 1996, a todos los que contribuyen desde sus diferentes ámbitos y ocupaciones a promover la prevención de accidentes de tránsito y a crear una conciencia pública sobre el tema. El evento se repite cada año para el reconocimiento y estímulo de quienes día a día se suman a la tarea preventiva. A la ceremonia asisten, cada vez mayor cantidad de público, autoridades y medios de comunicación del país.

*Jornadas y Cursos de Capacitación* para la prevención de accidentes de tránsito y educación vial se dictan periódicamente para funcionarios públicos, docentes y personal de empresas.

Nuestra organización forma parte o colabora con prestigiosas organizaciones técnicas, políticas y científicas como: NU (Naciones Unidas), en la que forma parte de la Red de Colaboradores de las NU y de la OMS en relación a los traumatismos en el tránsito, la Sociedad Global de Seguridad Vial (GRSP por sus siglas en inglés), la Asociación Internacional para Accidentes y Medicina del Tránsito (ITMA por sus siglas en inglés), la Asociación Internacional para la Prevención de Accidentes en las Carreteras (PRI por sus siglas en francés) y la Alianza global de ONG's para la Seguridad Vial, entre otras.

La asociación brinda información, estadísticas, su revista, novedades y espacios de participación comunitaria con su *Página En Internet*, de acceso libre en toda su extensión, la cual constituye un medio de referencia obligado para aquel que necesita o desea información sobre la problemática.

Cada año el ejemplo de Luchemos por la Vida sirve como *Modelo De Acción Para Una Creciente Participación Ciudadana* en la cuestión habiéndose concretado, en los últimos años un fenómeno nuevo en la Argentina, la conformación de grupos a lo largo y ancho del país que se deciden a organizarse y realizar acciones directas y/o peticionar a las autoridades responsables para aumentar la seguridad vial.

Sin embargo, sabemos que queda mucho por hacer. Todo esto es sólo el comienzo de una actividad que ya está cambiando la realidad del tránsito en Argentina y puede llegar de esta forma a salvar miles de vidas que, año a año, se pierden en accidentes de tránsito evitables. Queremos reducir las muertes para alcanzar las cifras de los países desarrollados y trabajamos intensamente para que lo que hoy podría parecer una utopía pero que creemos que es una realidad posible y es que, algún día, si Dios quiere, nadie más muera por accidentes de tránsito en Argentina, ni en el mundo.

### **Reflexión de Luchemos**

Argentina ostenta uno de los índices más altos de mortalidad por accidentes de tránsito. 20 personas mueren por día; hay 7.213 víctimas fatales por año (2017) y unos 120 mil heridos de distinto grado y miles de discapacitados. Las pérdidas económicas del tránsito caótico y accidentes de tránsito superan los U\$S 10.000 millones anuales.

Pero no se trata de números, sino de vidas humanas. De hombres, mujeres, jóvenes y niños, que vieron truncadas sus vidas a causa de un accidente de tránsito.

Son proyectos, sueños, ilusiones y esperanzas muertas. Familias destrozadas. Luchar para transformar esta realidad es el objetivo de Luchemos por la Vida.

Es como si un avión de pasajeros cayera todas las semanas muriendo unas 130 personas cada vez. Y si así ocurriera, seguramente, no estaríamos tan tranquilos. Las autoridades tomarían graves y urgentísimas medidas de seguridad.

No sucede lo mismo con los accidentes de tránsito. Tal vez, porque las muertes se producen de a una, de a dos, o de a tres. Los muertos en accidentes de tránsito no nos "llegan" tanto. Se los considera lejanos, creyendo que son cosas que les ocurren "a otros". Difícilmente se cree que cualquiera puede sufrir uno en el momento menos pensado. Nadie al subir a un automóvil experimenta el miedo que muchas veces se siente al despegar dentro de un avión.

Sin embargo, los accidentes de tránsito en la Argentina, son la primera causa de muerte en menores de 35 años, y la tercera sobre la totalidad de los argentinos.

Las cifras de muertos son elevadísimas, comparadas con las de otros países, llegando a tener 8 o 10 veces más víctimas fatales que en la mayoría de los países desarrollados, en relación al número de vehículos circulantes.

Al momento de los hechos, se dan muchas explicaciones (algunas reales, otras no tanto) pero que suelen poner siempre el acento -la culpa- del accidente en "los otros". Rara vez se analiza la conducta en el tránsito en primera persona.

### **Hablando de causas... no corra**

¿Cuántos choferes frustrados de Fórmula 1 habrá entre las calles y rutas de la Argentina? A juzgar por los comportamientos, muchos. Pero no se trata de grandes motores preparados para tal ocasión, sino de autos, camiones, colectivos y camionetas que circulan junto a iguales, por calles y rutas, con y sin baches, y no por pistas profesionales.

En efecto, la velocidad es una de las causas principales de muerte por accidentes de tránsito. Muchos argentinos consideran que no van rápido a 120 Km/h, cuando a más de 90 Km/h un vehículo es cada vez menos gobernable, aumentando así el peligro de muerte de sus ocupantes. Tal vez, muchos estarían vivos de haberse percatado antes de este detalle. A mayor velocidad, mayor es la distancia que se necesita para detener el vehículo; más graves serán las consecuencias ante cualquier falla mecánica., el reventón de un neumático, una mala maniobra del conductor o cualquier imprevisto que se presente en el camino. La noche, la lluvia y la niebla son causas fundamentales para que deba disminuirse, aún más, la velocidad. Muchos apurados, nunca llegaron a destino.

### **Muchos brindan por su muerte**

Otra causa fundamental de mortalidad en accidentes de tránsito es atribuible a las bebidas alcohólicas. Los impedidos para manejar no sólo son los "borrachos": un sólo vaso de vino,

cerveza o whisky, limita la capacidad de conducción, ya que produce una alteración de los reflejos para conducir.

Las bebidas alcohólicas hacen que las respuestas y las maniobras, ante cualquier eventualidad de la ruta, o la calle, sean torpes y lentas. Embota los sentidos disminuyendo la capacidad de atención normal; genera una falsa sensación de seguridad que predispone a excesos de velocidad y a todo tipo de violaciones a las normas de seguridad en el tránsito. Y es falso suponer que el café o cualquier otro estimulante, anulan sus efectos nocivos. Por lo menos en 1 de cada dos muertos en accidentes de tránsito en el mundo, está presente el alcohol.

### **Mejor conducir de día**

Es ya un clásico -sobre todo en tiempo de vacaciones- conducir de noche. Las causas invocadas son múltiples: para llegar de día y aprovecharlo, porque de noche hay menos tránsito, porque no hace tanto calor. Cuando en realidad, al viajar de noche, se triplica el riesgo de muerte. El sueño es inevitable y, en el mejor de los casos, disminuye grandemente los reflejos y la capacidad de reacción. El ritmo biológico normal de cada persona, hace que ésta esté acostumbrada a dormir de noche. El conductor ideal, capacitado para conducir de noche con menos riesgo de quedarse dormido o dormitar, sería aquél que normalmente durmiera de día y condujera de noche. Se agrava mucho más si no hubo descanso, o si se trabajó durante todo el día. Pero peor aún si la persona cenó abundantemente y bebió alcohol. Y, además, lo lógico: la monotonía del paisaje, la menor visibilidad, sólo en blanco y negro; la posibilidad de encontrar en la ruta un animal que se cruza, autos sin luces reglamentarias, y los encandilamientos. Mejor, conducir de día.

### **Ajústese a la vida**

La seguridad pasiva es tan importante como el respeto a las normas de tránsito. Y el mejor seguro de vida dentro del vehículo es el Cinturón de Seguridad, que impide ser lanzados contra el parabrisas, o fuera del vehículo hacia una muerte segura, en caso de accidente. Con lo que su uso generalizado, disminuiría en un 60 por ciento aproximadamente la muerte de los ocupantes de los vehículos accidentados. Inclusive en la ciudad, a poca velocidad, evita la muerte o lesiones graves.

### **Dele la espalda a sus hijos**

Qué difícil es mantener quietos a los más pequeños de la familia, dentro del auto, sobre todo en los viajes largos. Sin embargo, es un acto de amor la observancia de ciertas normas: no es mala educación darles la espalda dentro del automóvil. Al contrario, se le estará resguardando la vida. Muchos chicos mueren en accidentes de tránsito, cerca de sus casas, en

brazos de quienes más los quieren. Por eso, la mejor manera de demostrarles amor es no llevarlos en los asientos delanteros, ni en los brazos del acompañante, y mucho menos en los del conductor. Los niños siempre deben ir en los asientos traseros, ajustados con el cinturón de seguridad y en sus sillas especiales (SRI) si son pequeños.

Habrá que evitar, además, llevar objetos o juguetes pesados o punzantes que puedan dañar a cualquiera de los ocupantes en caso de accidente.

### **Peligro en dos ruedas**

Luces, elementos reflectantes, casco protector. Tres elementos importantes que no deben faltar al subirse a una bicicleta. Los dos primeros hacen que de noche los ciclistas sean vistos en la ruta o calle; la ausencia de los mismos, puede ser causa de muerte. Muchos de ellos circulan por las calles de contramano con la excusa de que ellos ven mejor a los autos, sin tener en cuenta la dificultad de verlos a ellos, y así más de uno terminó arrollado por un vehículo.

La utilización del casco protector para ciclistas y motociclistas, tal vez, evitaría más de la mitad de las muertes.

Motociclistas y ciclomotoristas constituyen otro espectro de riesgo en las calles y rutas.

El Exceso de velocidad, la falta de uso del casco protector (la mayoría de las veces se los lleva colgando del brazo), la falta de respeto a las señales de tránsito (semáforos, contramano) y las "proezas" que demuestran sus conductores (wheelies, zig zag entre los vehículos) son la sumatoria de una lista de muertes y accidentes sobre 2 ruedas. Y no hay que olvidarse que afecta, principalmente, a adolescentes y jóvenes.

### **Apunten al peatón**

Los peatones son la víctima codiciada por colectiveros y taxistas ansiosos. No se les otorga prioridad de paso ni en esquinas ni sendas peatonales. Y ellos mismos, son la causa de su propia muerte al no respetar las reglas básicas de tránsito, como por ejemplo, cruzar por las esquinas con la señal del semáforo a favor. Se trata de respetar y hacer respetar los propios derechos, sin olvidar que todos, en algún momento, se convierten en peatones. Inclusive los colectiveros y taxistas. Por eso, aún en las esquinas y sendas sin semáforos, los peatones tienen prioridad de paso.

### **Trabajar para transformar**

Es cierto que el estado y las autoridades tienen en todas estas muertes, gran responsabilidad: Que muchas rutas y calles no están en buen estado, ni bien señalizadas. Tenemos la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad vial 24449, y su complementaria, la Ley 26363, pero su vigencia es en gran parte teórica, y debe tener vigencia real en calles y rutas.

Los controles son escasos y poco efectivos. La mayoría de la población no conoce ni los test de alcoholemia, ni controles de velocidad o uso de Cinturones de Seguridad o Cascos.

También es cierto que el otorgamiento de las licencias para conducir no se hace con responsabilidad, ni con la suficiente preparación. Que todavía no funcionan los controles generalizados sobre el estado de seguridad de los vehículos. Y que no se brinda Educación Vial en las escuelas argentinas (salvo el esfuerzo, entre otros, que realiza Luchemos por la Vida, a través del Programa Nacional de Educación Vial, Equipos Móviles de Educación Vial.)

Luchemos por la Vida brega por cambiar estas realidades. Cada uno, a diario, sale (y entra) en la selva del tránsito, como muchos que hoy no están, o quedaron discapacitados, o padecen muchos sufrimientos. La realidad, podía haber sido diferente, simplemente, abrochándose el cinturón de seguridad, haber sacado el pie del acelerador a tiempo, no haber bebido alcohol antes de manejar, haberse puesto un casco protector a algún elemento reflectante, o haber cruzado la calle por la senda peatonal.

El tránsito es un sistema que hacemos entre todos, en el que interdependemos unos de otros. La vida es única e irrepetible. Más allá de la responsabilidad de "los otros", cada uno puede salvar una vida. ¡Tal vez la propia!

**CAPITULO VI**  
**ANALISIS DE DATOS**

### **Primera etapa: datos estadísticos suministrados por organismos públicos**

Unos de los principales problemas que afectan a la sociedad a nivel nacional son los siniestros viales, ya que trae consecuencias muchas veces irreparables para las familias de las víctimas. La Ciudad de San Vicente- Provincia de Misiones – República Argentina, no es ajena a esta realidad, y este es el principal motivo de esta investigación.

Determinar las causas que da origen a los siniestros viales no es tarea simple, ya que los mismos pueden ser producidos por diferentes factores.

A partir del número de víctimas por siniestros viales, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al año 2004 “Año de la Seguridad Vial”<sup>10</sup>. El Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito, publicado por la OMS y el Banco Mundial en 2004, suscitó el interés de la Asamblea General por la seguridad vial. Desde entonces, la Asamblea General de las Naciones Unidas, ha adoptado varias resoluciones e iniciativas a nivel global para mitigar la situación:

- ha lanzado el Decenio de Acción para la Seguridad Vial (2011-2020);
- ha promovido la Semana Mundial de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial;
- ha brindado apoyo al Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial.

En la Argentina, mediante el Decreto 1724/2006, se ha declarado al año 2007 como el "Año de la Seguridad Vial"<sup>11</sup>. Mostrando como un objetivo prioritario para el *Gobierno Nacional* dar solución a la problemática vinculada con la seguridad vial, aplicando políticas de prevención que contribuyan efectivamente a disminuir el número de víctimas de accidentes de tránsito y las consecuencias de los daños materiales ocasionados por los mismos.

Por ello, vemos como prioridad en la primera instancia de esta investigación dar a conocer la estadística comparativa de muertes en siniestros viales en el periodo 2015-2017 en la Provincia de Misiones – República Argentina.

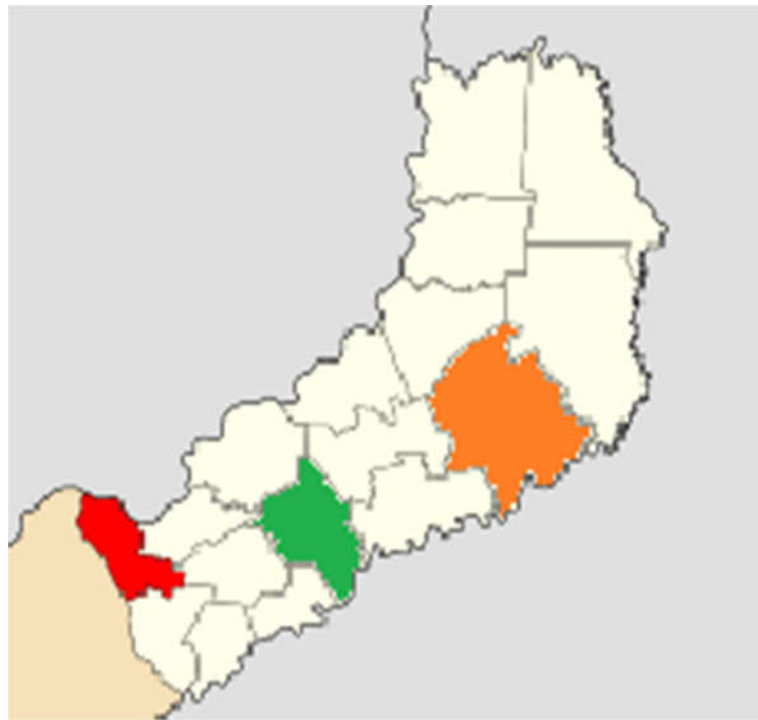
En base a una entrevista realizada al Director General de Seguridad Vial de la Provincia de Misiones, Comisario Mayor *Evaldo Katz*, Misiones es la cuarta provincia a nivel nacional en porcentaje de muertes en siniestros viales.

---

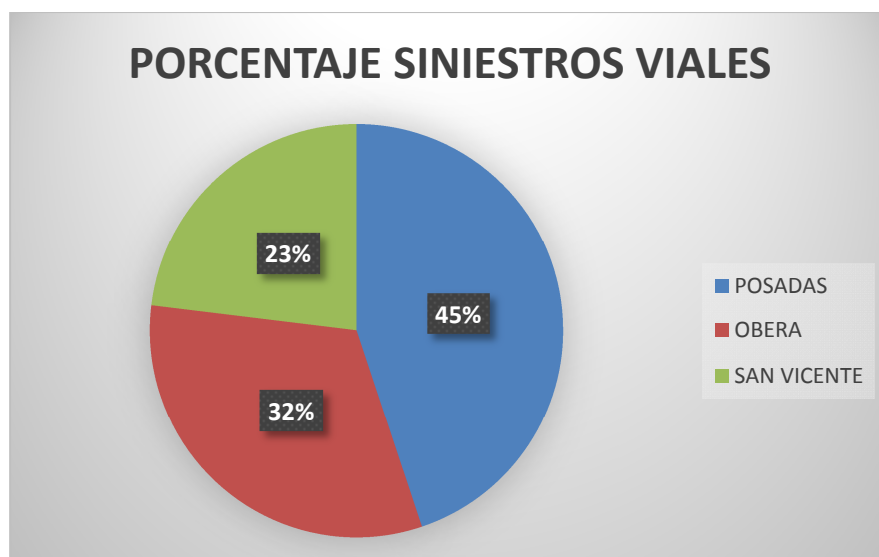
<sup>10</sup> <https://www.who.int/un-collaboration/health/unga-road-safety/es/>

<sup>11</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/122565/norma.htm>

Por lo que he enfocado el estudio a la Ciudad de San Vicente del Departamento Guaraní- Provincia de Misiones- para establecer las causas y los factores por los cuales ocurren los mismos, ya que según los datos arrojados en la entrevista, San Vicente está en tercer lugar a nivel provincial en la cantidad de muertes por siniestros viales después de la ciudad de Posadas y Oberá, en el periodo analizado en esta investigación.



- 35% Víctimas Fatales en la Ciudad de Posadas Periodo 2015-2017
- 23% Víctimas Fatales en la Ciudad de Oberá Periodo 2015-2017
- 18% Víctimas Fatales en la Ciudad de San Vicente Periodo 2015-2017



## **Costos que los siniestros de tránsito demandan al Sistema Provincial de Salud<sup>12</sup> en la Provincia de Misiones** (febrero 6, 2016 1:04 pm)

En el Hospital Madariaga, uno de cada cuatro asistidos entra por un accidente de tránsito  
Enero negro: más de un muerto por día en accidentes de tránsito

Hay una epidemia que es mucho más peligrosa que el dengue y otras enfermedades transmitidas por el mosquito. Los accidentes de tránsito matan más personas al año que cualquier otra enfermedad. Sin embargo, no hay un alerta amarilla ni la declaración de una emergencia. Desde hace años, Misiones se ubica entre las primeras cinco provincias con más muertes en accidentes de tránsito. El año pasado, según las estadísticas oficiales, fallecieron 371 y enero no muestra que nada haya mejorado, con más de un fallecido por día -en solo un fin de semana murieron diez personas- y según las estadísticas por cada fallecido hay cuatro heridos graves, que pueden quedar con secuelas permanentes.

Esto significa una gran demanda de atención al sistema sanitario público. ¿Cuál es el impacto que tiene el siniestro vial?

Dr. Walter Villalba, Ministro de Salud de Misiones consideró *“que es casi imposible determinar cuánto cuesta cada siniestro, ya que todos los casos son diferentes. No podría establecerse un patrón que permitiera generar datos generales a partir de casos particulares. Esto es imposible de hacer, porque no existe una forma clara de donde hacer el corte en el seguimiento de los casos”*

Según un informe de la Dirección Nacional de Observatorio Vial (publicado con datos hasta el año 2014); de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, el costo oculto de un accidente de tránsito por cada herido grave es de 75 mil pesos, que debe invertir el sistema de salud pública. Cada herido traumatizado demanda entre una semana y hasta un año de internación dependiendo del grado de las lesiones.

Si bien las estadísticas están focalizadas en la cantidad de fallecidos en las rutas, la dimensión del siniestro no finaliza allí. Todas las personas que mueren, se lesionan o quedan discapacitadas por un siniestro de tránsito tienen una red de personas allegadas, como familiares y amigos que resultan profundamente afectados.

Sería imposible asignar un valor cuantitativo a cada caso de sacrificio y sufrimiento humano, sumarlos todos y obtener una cifra que refleje el costo social de los choques y las lesiones causadas por el tránsito. Las lesiones causadas por el tránsito representan una

---

<sup>12</sup> <https://misionesonline.net/2016/02/06/en-el-madariaga-uno-de-cada-cuatro-asistidos-entra-por-un-accidente-de-transito/>

pesada carga no sólo para la economía mundial y de los países, sino también para la de las familias. La pérdida de quienes ganaban el sustento y el costo añadido de atender a los familiares discapacitados por dichas lesiones hundien a muchas familias en la pobreza.

La Asociación Luchemos por la Vida sostiene que los siniestros viales dejan más de 16.000 personas discapacitadas al año y 100 mil heridos por año en el país.

### **Clasificación de Víctimas**

Desde el servicio de traumatología del hospital Madariaga explicaron que de cada diez heridos graves en accidente de tránsito, tres quedan con secuelas permanentes.

El doctor Villalba, actual Ministro de Salud de Misiones explicó que *“es difícil hacer un estudio de costos que significan los accidentes de tránsito. Porque es difícil decidir donde terminas de medir el gasto, desde el accidente”*.

Ejemplificó que *“si tenemos un accidente de tránsito con un muerto y tres heridos, dos heridos graves que van a terapia intensiva y un herido leve. El herido leve se retira a los siete días. De los dos heridos graves uno queda con graves secuelas para toda la vida; el otro quedó internado por tres meses con por lo menos cuatro o cinco cirugías ortopédicas y mucho tiempo de terapia intensiva”*.

*“Esta persona que quedó con lesiones para toda la vida, te genera un gasto en una pensión. Pero esa persona hasta ayer era sostén de familia y a partir de mañana pasa a ser una carga, porque necesita varias internaciones. El paciente si quedó postrado necesita cama ortopédica, puede requerir internación domiciliaria. Dejó de trabajar y quizás a los diez años fallece por las secuelas. Todo esto hace difícil de mensurar los accidentes”*, explicó el funcionario.

Comentó que las actuales estadísticas cuentan entre los fallecidos en accidentes de tránsito solo a las que perdieron la vida en el lugar del hecho. Si fue trasladado a un centro asistencial, y el deceso se produce a las horas o a los días no se registra en el conteo. Consideró que esto es debatible y quizás deba reverse, pero reconoció que es difícil saber hasta qué momento debe hacerse el seguimiento.

Sobre la incidencia de los accidentes de tránsito en la atención del hospital de Agudos Ramón Madariaga, Villalba explicó que la morbilidad, o sea las causas de atención que no te matan sino que causan algún daño, está arriba del 23 al 24 % en lo que corresponde a accidentes de tránsito.

Desde el año 2009 la Unidad Central de Emergencias y Traslados (UCET) utiliza un análisis de casos para determinar las zonas de mayor riesgo y como anticiparse a los hechos.

En los diez primeros meses del año 2015 se habían producido 236 víctimas fatales en accidentes de tránsito. Las estadísticas muestran que el 46 % de los accidentes ocurren de 14:00 a 22:00 horas y el 39 % de 22:00 a 06:00 horas.

El 72 % de los hechos involucra a motociclistas. Si bien las colisiones que incluyen a dos autos son las más numerosas llegando al 44 % y los restantes son colisiones moto-moto (cinco %) y despistes de moto (23 %). En cuanto a las víctimas, el 73 % son varones.

De cada cinco accidentados, cuatro han consumido bebidas alcohólicas. Las mujeres implicadas en los accidentes en su mayor parte son acompañantes. El grupo de mayor riesgo son los jóvenes de 15 a 30 años y lo siguen los adultos de 30 a 45 años.

La Unidad Central de Emergencias y Traslados (UCET) de Salud Pública dispone de una ambulancia cada 20 kilómetros en la provincia.

Estimar los costos de los choques y los traumatismos causados por el tráfico puede ayudar a los países a comprender la gravedad del problema que plantean y las ventajas de invertir en medidas para prevenirlos. La evaluación debería tener en cuenta los costos tanto directos como indirectos.

Como mínimo, en los costos directos debería incluirse la prestación de atención sanitaria y rehabilitación, y en los indirectos el valor de las pérdidas en servicios domésticos y en ingresos para los supervivientes, los cuidadores y las familias.

La provincia de Buenos Aires es la única que ha intentado cuantificar el valor que demanda cada traumatizado grave en un siniestro vehicular. Con datos del año 2010 descubrieron que cada herido grave demandaba una inversión de \$75.000, y un herido leve, obliga a erogar \$1.000. A ello se le suma el operativo policial con un costo de \$2.000. Durante los cuatro primeros meses del año 2010 se produjeron 432 siniestros viales en rutas que le acarrearón a la Provincia de Buenos Aires un costo global de \$14.089.320.

Este estudio elaborado por la Jefatura de Gabinete de Buenos Aires, planteaba que el costo total de un operativo médico para socorrer y recuperar a un paciente politraumatizado grave en un siniestro de tránsito asciende a los \$75.000. Dicho monto incluye dos cirugías (una común y una neurocirugía) y aproximadamente 30 días de internación en terapia intensiva con asistencia respiratoria y demás aparatología médica de apoyo.

Cada jornada de internación tiene un costo de \$1.500. Debe incluirse también el costo de una tomografía computada de cerebro y cervicales, radiografía de pelvis, tórax y cervicales, una ecografía abdominal y la medición de la presión intracraneal. Sólo el primer traslado hospitalario implica para el Estado una erogación de \$200, mientras que el traslado a un centro de alta complejidad cuesta \$4.000.

En tanto, un herido leve implica un costo de \$1.000 que deriva de la puesta en marcha de un protocolo médico que incluye tres placas radiográficas, análisis de laboratorio, terapéutica (suero y analgésicos) además de la asistencia y la observación en la guardia hospitalaria. En el momento posterior al siniestro, deben sumarse también los gastos que asume el Estado referidos al accionar de la Policía de Seguridad Vial. Los costos aumentan progresivamente cuando además de policías en el lugar se requiere la presencia de Bomberos y personal de la Dirección de Vialidad.

Todos estos ítems indefectiblemente terminan afrontando el Estado provincial frente a siniestros en la vía pública. De acuerdo a las distancias en ruta, los valores aumentan. Si como producto del siniestro se generan personas con lesiones psicofísicas se le deben sumar los que posteriormente se dan al momento de iniciada la causa. Incluso siempre se debe tener en cuenta que en cualquier causa actúan, como mínimo: Fiscalía; Correccional; Juzgado y todos los gastos administrativos que se devienen.

#### Los costos familiares

Estadísticamente más de la mitad de las víctimas mortales del tráfico tienen entre 15 y 44 años, y el 73% son varones. Las personas de esta edad se encuentran en la época económicamente más productiva de su vida, por lo que al morir o quedar discapacitadas, sus familias sufren pérdida de ingresos.

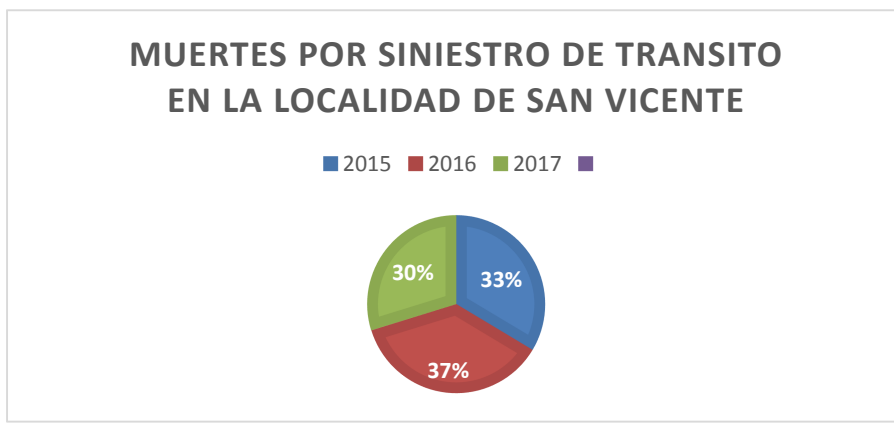
Las familias que pierden la capacidad de ganar dinero de los miembros que han quedado discapacitados a raíz de traumatismos causados por el tráfico y que, además, soportan la carga del costo de atender a estos familiares pueden terminar vendiendo la mayoría de sus bienes y quedar atrapados en un endeudamiento prolongado.

## Análisis de los casos de siniestros viales en la Ciudad de San Vicente, periodo 2015-2017

CANTIDAD DE HOMICIDIOS SEGÚN CAUSA Y FACTOR				
MUNICIPIO		2015	2016	2017
SAN VICENTE		44	48	39
TIPO DE TRAMO.	CURVA	25	32	21
	RECTA	05	04	06
	INTERSECCION	06	07	05
	ROTONDA	08	05	05
DIAS HABILES (lunes a viernes)		15	13	15
FIN DE SEMANA (sábados y domingos)		29	35	24
FRANJAS HORARIAS	DIURNO	21	15	18
	NOCTURNO	23	33	21
TIPOS DE VEHICULOS	AUTOMOVILES	28	26	31
	CAMIONETAS	14	11	09
	CAMIONES, COLECTIVOS	07	08	04
	MOTOCICLETAS	36	08	15
	PEATONES	03	05	09
MORTALIDAD POR GENERO	FEMENINO	10	15	16
	MASCULINO	34	33	23
MORTALIDAD POR EDAD	MENORES	05	6	10
	MAYORES	39	42	29
TIPO DE ZONAS	RURALES	30	29	29
	URBANOS	14	20	20
SINIESTROS VIALES A LA SALIDA DE LOS		6	8	7

BOLICHES				
SINIESTROS CONSECUENTE FACTORES AMBIENTALES		12	6	8

Fuente: URVIII Policía de Misiones

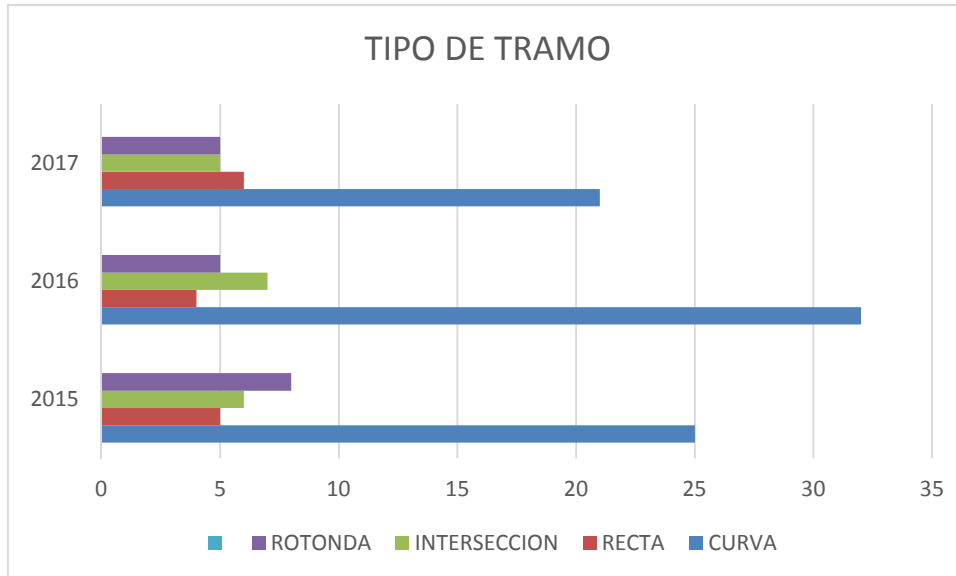


El Director de Tránsito de la Municipalidad de San Vicente ante la pregunta sobre el causal de los siniestros de tránsito nombro como el principal factor a la educación vial: *“La falta de educación vial, desde mi punto de vista como director de tránsito municipal, al dictar las charlas y a veces con el tema del registro veo muchas falencias en el conocimiento de las normas y reglas de tránsito, principalmente a las personas de las zonas rurales son a las que les cuesta más.*

Atribuyo al aumento del parque automotor como otro factor que influye en el aumento de los siniestros viales *“Otras de las causas que también se suma a esto es que San Vicente tuvo un crecimiento brusco y esto hizo a que todo crezca; como así también; la accesibilidad para obtener una moto o un vehículo y no se toma conciencia que hay que asegurar al vehículo y a los ocupantes del mismo, como también obtener una licencia de conducir con todas las pautas que ello requiere.*

Factores ambientales, falta de infraestructura vial y escasa señalización *“es de suma importancia la señalizaciones, que estén bien marcadas, que lamentablemente cuesta decirlo, pero hay que aceptar que en San Vicente estamos muy atrasados en ese tema y es algo pendiente. La Ruta Provincial N°13 que comunica San Vicente y El Soberbio es una de las*

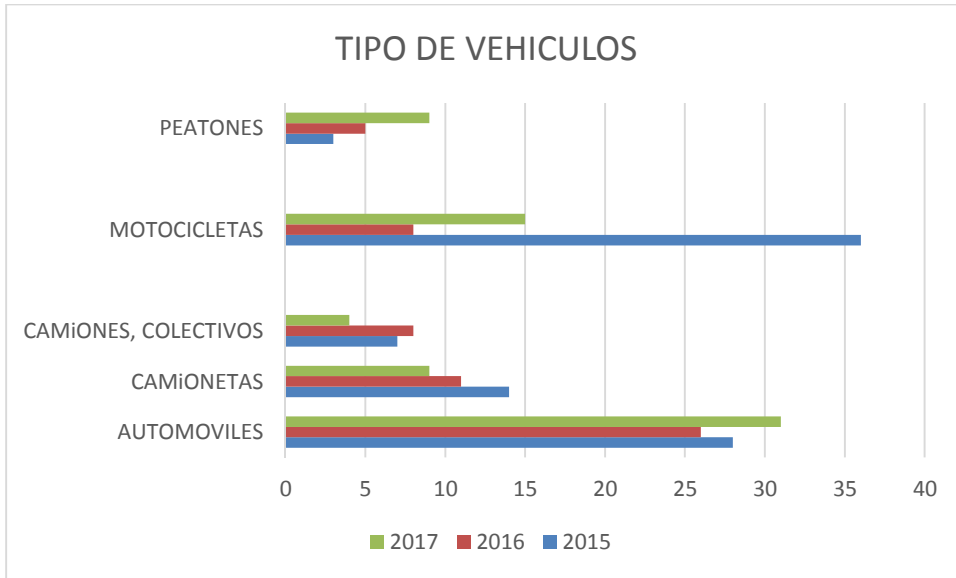
*rutas más conflictivas y carece de infraestructura como así también señalización y por lo que tengo entendido es uno de los puntos donde más ocurren los accidentes de tránsito”*



Según el comparativo podemos determinar que la mayor cantidad de siniestros viales se producen en “curvas” lo que refleja que los conductores no disminuyen la velocidad en las curvas.

La velocidad es un factor de riesgo clave en los siniestros viales, e incrementa tanto la posibilidad de que este ocurra como la gravedad de las lesiones de quienes lo sufren. Además, la velocidad “engaña”, ya que en su percepción como factor de riesgo influyen muchas circunstancias, como las características del vehículo, la hora del día, las condiciones climáticas o el diseño y el estado de la vía por la que se circula.

Cuando se conduce a velocidad excesiva aumenta la probabilidad de que el conductor pierda el control del vehículo, ya que tiene menos capacidad para anticipar los peligros.



En este cuadro podemos observar que el mayor número de muertes en siniestros viales se producen en motocicletas, al ser impactadas por un vehículo de mayor porte o al despistar sobre la calzada. La pérdida de control de la moto en una curva es uno de los accidentes más comunes. Este tipo de siniestros suelen tener al exceso de velocidad como la principal causa, además de la inexperiencia. Encontrarse con una curva demasiado cerrada.

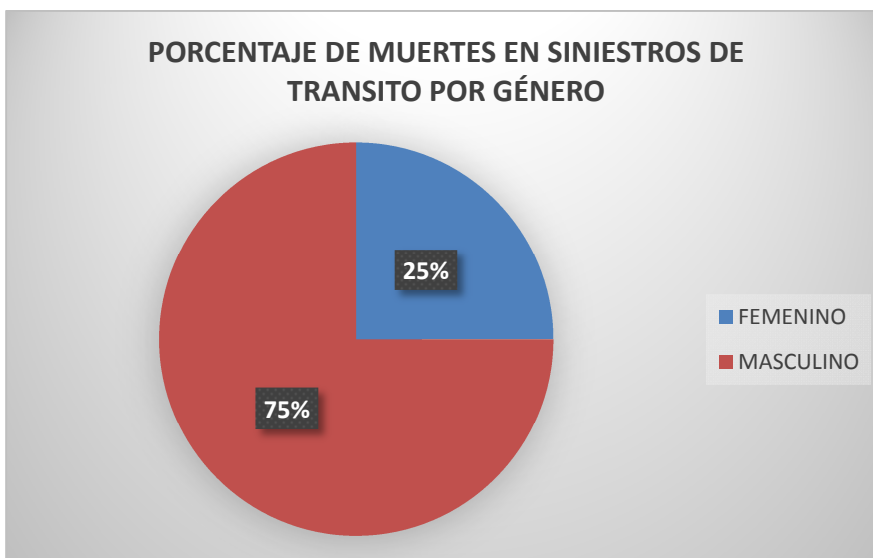
El choque en un cruce es otro de los accidentes que más ocurren en las rutas y calles de la Ciudad de San Vicente, esto demuestra que existe falta de conocimiento de lo que es la prioridad de paso o derecho de vía.



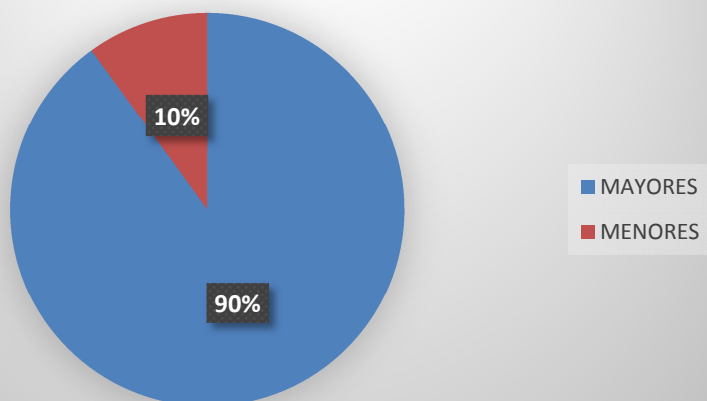


Al analizar estos datos, podemos afirmar que uno de los factores causales determinantes en la producción de los siniestros viales en la Ciudad de San Vicente es el conducir bajo los efectos del alcohol.

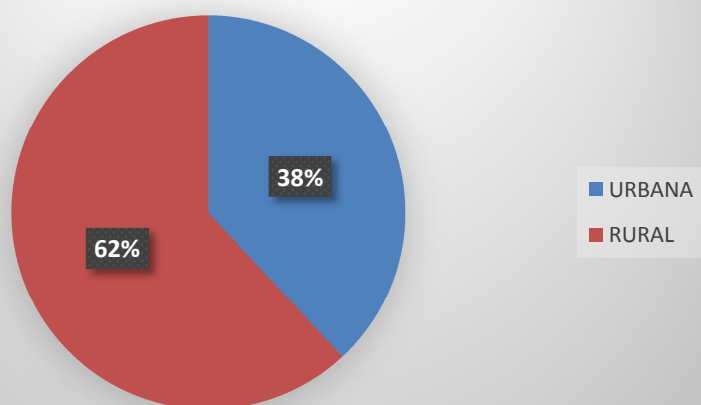
Como sabemos, el consumo de alcohol, incluso en cantidades relativamente pequeñas, aumenta el riesgo de verse involucrado en siniestros viales. El consumo de bebidas alcohólicas deteriora las funciones esenciales para una conducción segura, como la visión y los reflejos, disminuyendo la capacidad de discernimiento, lo que se asocia generalmente a otros comportamientos de riesgo, como el exceso de velocidad y el incumplimiento de las normas de protección (uso del cinturón de seguridad y el casco).



**PORCENTAJE DE MUERTES EN SINIESTROS DE TRANSITO POR EDAD**

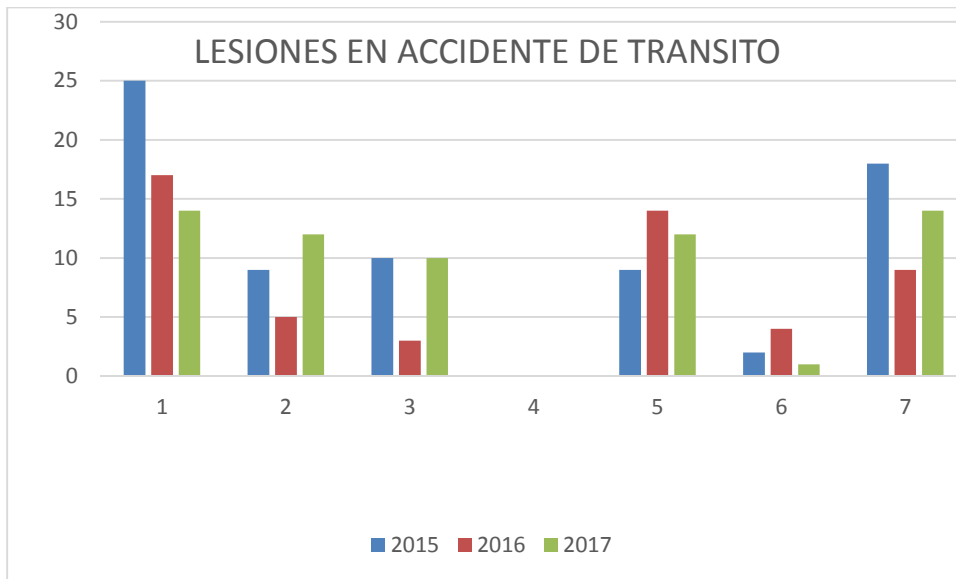


**PORCENTAJE DE MUERTES EN SINIESTROS DE TRANSITO POR ZONA**



**LESIONES EN ACCIDENTE DE TRANSITO**

MUNICIPIO	2015	2016	2017
SAN VICENTE	73	52	63



### Lesiones en accidentes de tránsito

Los daños generados sea cual fuere la forma, pueden ser de gran importancia y las personas lo podrían sufrir por mucho tiempo. Por esta razón, es fundamental utilizar correctamente los dispositivos de seguridad y respetar las normas de tránsito.

- automóvil: el cinturón de seguridad, el apoyacabezas y la posición correcta de la butaca para estar bien sentado frente al volante.
- Motocicleta: casco normalizado, correcto funcionamiento de luces delanteras y traseras, respetar la capacidad de carga del moto-vehículo.

En la ciudad de San Vicente es común observar la circulación de motocicletas con 3 o más ocupantes, donde solo el conductor utiliza el casco.

Las lesiones más comunes que se han podido registrar<sup>13</sup> son:

- La lesión más frecuente se produce en el raquis cervical. El raquis cervical superior, conocido también como unión craneoespinal o complejo occipito-atlanto-axial, es una de las estructuras de unión más complicadas de todo el organismo. Debido al *efecto latigazo*, el raquis cervical puede sufrir lesiones como ser luxaciones y el síntoma que más se percibe es un fuerte dolor cervical.
- Dislocación de rodilla, fractura del fémur y dislocación o fractura de las caderas, producto de impactos frontales.

<sup>13</sup> Datos aportados por el Hospital Público de San Vicente Misiones

- lesiones por compresión al tórax, pelvis y extremidades superiores e inferiores (húmero). También la clavícula y la cabeza pueden sufrir heridas al impactar contra la puerta, ventana o parantes laterales del vehículo.
- Lesiones en el cuello, hígado, bazo, intestino o pulmones por choques de impacto laterales.
- Las lesiones registradas en los accidentes en motocicleta son innumerables van desde abrasiones, contusiones, fracturas entre otras; las zonas más afectadas del cuerpo son las extremidades, los tejidos y la cabeza, siendo esta la parte que más involucrada en el porcentaje de mortalidad por este tipo de accidente. La principal causa de muerte en los accidentes de motos es el trauma craneoencefálico, es de vital importancia el uso de casco.

Uno de cada cuatro asistidos en el hospital público entra por accidente de tránsito, lo que demanda más del 50% del presupuesto del nosocomio.

## Segunda etapa: análisis de encuestas realizada a la opinión pública

En la segunda instancia de este investigación analizaremos los datos obtenidos de encuestas realizadas a personas que se encontraban en puntos estratégicos de la ciudad de San Vicente, como ser Municipalidad, Hospital, Colegios Secundarios, Entidades Bancarias, Dependencias Policiales.

Hemos tomado una muestra de 5.800 personas que representa el 10% de la población del municipio de San Vicente.

Esta muestra fue conformada de la siguiente manera:

- 2.000 Alumnos de 4to y 5to año de colegios secundarios de San Vicente
- 3.000 ciudadanos que se encontraban circulando por la ciudad.
- 800 empleados públicos (personal de salud pública, personal policial, docentes, municipales)

Y arrojó el siguiente resultado:

<b>ORGANISMOS PUBLICOS</b>			
CAUSAS	IMPRUDENCIA HUMANA	CONDICION AMBIENTAL	MECANICA DEL VEHICULO
MUNICIPALIDAD	95%	2,50%	2.5%
HOSPITALES	90%	5%	5%
ALUMNOS DE 4TO Y 5TO AÑO DE COLEGIOS SECUNDARIOS	50%	25%	25%
BANCOS	100%	0%	0%
POLICIA	95%	3%	2%
<b>SOCIEDAD EN GENERAL</b>			
FACTOR	IMPRUDENCIA HUMANA	CONDICION AMBIENTAL	MECANICA DEL VEHICULO
%	85%	10%	5%
<b>CAUSAS MAS FRECUENTES DE LOS SINIESTROS VIALES EN GENERAL</b>			
ALCOHOL		85%	
FALTA DE CONOCIMIENTO DE LAS SEÑALIZACIONES DE TRANSITO		15%	

Analizando los datos obtenidos de las encuestas realizadas, podemos nombrar al factor humano como el principal factor que da origen a los siniestros viales más del 80 % de la población encuestada manifiesta que la imprudencia humana al conducir produce los siniestros viales.

Coincidiendo los mismos en un 80% que la principal causa es la de conducir bajo los efectos del alcohol. Viendo que el mayor número de siniestros se producen los fines de semana en horarios nocturnos, en la mayoría de los casos a la salida de locales bailables, que también fueron reflejados en los datos estadísticos aportados por la Unidad Regional de Policía.

Identificando como consecuencias que trae el consumo de alcohol en conductores:

El consumo de alcohol disminuye:

- El discernimiento.
- La agudeza mental.
- La visión.
- El tiempo de reacción.
- La respuesta sensitiva al sonido

Solo un 15% de la población atribuye la producción de siniestros viales a la falta de conocimiento e interpretación de las señales de tránsito.

**CAPITULO VII**  
**CONCLUSIONES**  
**Y**  
**PROPUESTAS**

El presente capítulo contiene las conclusiones obtenidas a partir de los objetivos planteados en la investigación y propuestas para mitigar la problemática.

### **CONCLUSIONES**

Se basan en la información que se obtuvo a partir de la descripción e interpretación de los datos recopilados en el proceso investigativo.

Para comenzar debemos expresar que la Educación Vial es fundamental para organizar la conducción en la vía pública. Cada uno de los actores ya sean peatones o conductores deben conocer y respetar las normas de tránsito para así evitar los siniestros viales.

Los tres factores que integran el Triángulo Accidentológico juegan un papel importante al analizar la producción de un siniestro vial.

En la Ciudad de San Vicente están presentes organismos públicos que regulan la seguridad vial, La División de Seguridad Vial y Turismo dependiente de la Dirección General de Seguridad Vial y Turismo de la Provincia de Misiones y la Dirección de Transito de la Municipalidad de San Vicente. Estos organismos trabajan articuladamente, aunando esfuerzos y recursos con el fin de disminuir la cantidad de siniestros viales, realizando las siguientes acciones:

- Coordinación entre las dos División y Dirección de Tránsito para que se dé estricto cumplimiento a las disposiciones sobre el tránsito y transporte.
- Convenios de cooperación, con la Dirección Tránsito Municipal, dirigidos a fortalecer las relaciones entre la División Seguridad Vial de la Policía de Misiones y el sector de Transito de la Municipalidad de San Vicente. Para beneficio de la Comunidad en General.
- Plena vigencia de programas preventivos de seguridad vial, dirigidos a sensibilizar y concientizar a conductores, pasajeros y peatones que permitan la reducción de la accidentalidad en toda la localidad de San Vicente y dictado de charlas en las Escuelas primarias y Secundarias de manera conjunta con la División Policía de tránsito municipal y la División Seguridad Vial perteneciente a la Policía en lo que respecta a la seguridad vial.

Al contrastar la información obtenida con la hipótesis planteada al inicio de esta investigación que versa: *Las principales causas que dan origen a los siniestros viales son en primer lugar el factor humano, y en segundo lugar el factor ambiental e infraestructura vial.* podemos decir que, según los datos obtenidos en las entrevistas y encuestas podemos afirmar que el factor más influyente en la producción de un siniestro vial en la ciudad de San Vicente Misiones es el *factor humano* y una de las principales causas es “*conducir bajo los efectos*

*del alcohol*”. Como segundo factor se destaca el *factor ambiental* y como causa “*la falta de señalización en puntos estratégicos*”.

Para hacer frente a la problemática realizamos las siguientes propuestas con el objeto que contribuir a la disminución de siniestros viales:

Luego analizar de datos arrojados por las entrevistas y encuestas realizaremos las siguientes recomendaciones:

- Realizar una campaña de concientización apuntando a la importancia del “*Conductor designado*”. Hacer uso de los medios de comunicación, publicar flyer y videos impactantes donde se logre llamar la atención de los ciudadanos en redes sociales, grupos de wasap y en la pantalla gigante ubicada en el centro de la Ciudad de San Vicente.

Tomando como ejemplo las campañas realizadas en varias localidades y provincias argentinas, así como también, de algunas marcas de bebidas alcohólicas que se comercializan en Argentina



Fuente: <http://prensa.cba.gov.ar/informacion-general/presentan-en-nono-campana-del-conductor-designado/> Gobierno de la Provincia de Córdoba



Fuente: <https://www.cerveceriaymalteriaquilmes.com/prensa/nota/39-semana-de-la-promocion-del-consumo-responsable-el-93-de-los-jovenes-afirma-que-se-sentiria-mas-seguro-si-viajara-con-un-conductor-designado-pero-solo-3-de-cada-10-lo-aplican/>



Fuente: <https://www.mardelplata.gob.ar/Noticias/programa-conductor-designado>



Fuente: <https://www.olavarria.gov.ar/elijamos-un-conductor-designado/>

- Intensificar los controles de alcoholemia los fines de semana, en horarios nocturnos y a la salida de locales bailables.

Sugerir a los organismos públicos de seguridad vial URVIII de Policía de Misiones y Dirección de Transito de la Municipalidad de San Vicente que intensifiquen los controles de tránsito, realizando pruebas de alcoholemia principalmente los fines de semanas, en puntos estratégicos.

- Reforzar la señalización en curvas e intersecciones.

Realizar un relevamiento del estado de señales de tránsito en las Rutas Nacional N°14 y Provincial N°13, con el objeto de informar a la Dirección Nacional de Vialidad y Dirección Provincial de Vialidad, para que estos organismos repongan señales que se encuentran en mal estado, instalen nuevas señales en los puntos donde se registran mayor número de siniestro viales. En caso de intersecciones con elevada incidencia de siniestros colocar señales que indiquen la prioridad de paso (EJ. UD. NO TIENE PRIORIDAD DE PASO) o disponer la implementación de semáforos o pequeños

reductores de velocidad que obliguen a los conductores que no tiene prioridad a bajar la velocidad.

- Capacitación Seguridad Vial

Realizar charlas y capacitaciones de seguridad vial en zonas rurales de la ciudad, con el objeto de concientizar y prevenir siniestros viales.

Finalmente podemos concluir que la mayor responsabilidad la lleva el conductor, y mientras éste no tome conciencia de su accionar en la vía publica los siniestros seguirán ocurriendo y dejando un alto costo familiar y económico en nuestra sociedad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, Mantaras, Luque Rodríguez, Y Gonzales Carabajal García (2005): Investigación de Accidentes de Tráfico-La Toma de Datos, Madrid, Editorial Thomsom.
- Borrell Vives Joaquín (2007): Investigación de Accidentes de Tráfico, España, Editorial Dirección General de Tráfico.
- Corres Ayala, Norma Patricia (1992) Manual de Investigación en Ciencias Sociales. Mexico. Editorial Limusa S.A.
- Hernández Sampieri, Roberto y otros (2000). Metodología de la Investigación. México. McGraw-Hill. 2.000
- Irureta, V. A. “Accidentología vial científica”; 1ª. Ed. Ilustrada. Ciudad autónoma de Buenos Aires, Cathedra Jurídica, 2017
- Ministerio Del Interior Y Transporte-Presidencia De La Nación-Seguridad Vial (2010): Manual del Conductor para el curso de Seguridad Vial.

### ➤ Páginas web

- <https://www.argentina.gob.ar/transporte/vial> consultada el 06/10/2018
- <http://www.edu-via.com.ar/2010/02/08/accidente-siniestro-o-incidente-vial-%C2%BFcual-es-la-definicion-correcta/> consultada el 06/10/2018
- <http://www.luchemos.org.ar/es/accidentes-argentina> consultada el 06/10/2018
- <https://misionesonline.net/2018/06/10/siniestros-viales-argentina-las-rutas-se-cobran-41-las-muertes/> consultada el 06/10/2018
- <https://misionesonline.net/2016/02/06/en-el-madariaga-uno-de-cada-cuatro-asistidos-entra-por-un-accidente-de-transito/> consultada el 06/10/2018
- <https://www.mardelplata.gob.ar/Noticias/programa-conductor-designado> consultada 03/03/2019
- <http://prensa.cba.gov.ar/informacion-general/presentan-en-nono-campana-del-conductor-designado/> consultada 03/03/2019
- <https://www.cerveceriaymalteriaquilmes.com/prensa/nota/39-semana-de-la-promocion-del-consumo-responsable-el-93-de-los-jovenes-afirma-que-se-sentiria-mas-seguro-si-viajara-con-un-conductor-designado-pero-solo-3-de-cada-10-lo-aplican/> consultada 03/03/2019
- <https://www.olavarria.gov.ar/elijamos-un-conductor-designado/> consultada 03/03/201

**ANEXOS**  
**ESTADISTICAS**

**Entrevista al jefe de la Dirección General de Seguridad Vial y Turismo de la Policía de Misiones**

- 1- ¿Cuál es la función que Usted cumple dentro de la Institución?
- 2- ¿Cuál es la misión y función de la Dirección a su cargo?
- 3- ¿Cómo está integrada la Dirección que Usted dirige?
- 4- ¿Usted recibió algún curso o capacitación específica en Seguridad Vial?
- 5- ¿La Provincia de Misiones se encuentra adherido a la Ley Nacional de Transito N°24449?
- 6- ¿Cuál es la idea que tiene Usted de la Ley de Tránsito y sus artículos?
- 7- ¿Cree que la Educación Vial en el conductor es importante?
- 8- ¿En qué fecha, días, meses se realizan más controles?
- 9- ¿Qué piensa de las estrategias que toma la Institución para la realización de los controles? ¿Cree que existen problemas en las estrategias tomadas?
- 10- ¿Nos podría facilitar datos estadísticos sobre lesiones y muertes en siniestros viales en la Provincia de Misiones?
- 11- ¿Para usted que es lo que determina que puede ser el causal de los siniestros viales en la Provincia de Misiones?
- 12- Desde su punto de vista ¿Qué acciones o medidas se podrían implementar para reducir los siniestros viales en la provincia?

**Entrevista a Director de Transito Municipalidad de San Vicente**

- 1- ¿Cuál es la función que Usted cumple dentro de la Institución?
- 2- ¿Usted recibió algún curso o capacitación antes de pertenecer a la Institución?
- 3- ¿Cómo está integrada el área que Usted dirige?
- 4- ¿El Municipio se encuentra adherido a la Ley Nacional de Transito N°24449?
- 5- ¿Cuál es la idea que tiene Usted de la Ley de Tránsito y sus artículos?
- 6- ¿Cree que la Educación Vial en el conductor es importante?
- 7- ¿Cree que el estado general del vehículo es un factor en la producción de accidentes de tránsito?
- 8- ¿En qué fecha, días, meses se realizan más controles?

- 9- ¿Qué piensa de las estrategias que toma la Institución para la realización de los controles? ¿Cree que existen problemas en las estrategias tomadas?
- 10- ¿Para usted que es lo que determina que puede ser el causal de los siniestros viales en la Ciudad de San Vicente?
- 11- Desde su punto de vista ¿Qué acciones o medidas se podrían implementar para reducir los siniestros viales en nuestra localidad?

### **Entrevista a Personal de Hospital Público de San Vicente**

- 1- ¿Cuál es la función que Usted cumple dentro de la Institución?
- 2- ¿Usted recibió algún curso o capacitación antes de pertenecer a la Institución?
- 3- ¿Cómo está integrada el área a la que Usted pertenece?
- 4- ¿Cuál es el número de heridos por siniestros viales que atiende este nosocomio?
- 5- ¿Cuáles son las principales lesiones registradas en pacientes víctimas de siniestros viales?
- 6- ¿Cuál es el costo económico en atenciones a víctimas de siniestros viales?

### **Modelo de Encuesta**

¿Cuál es la causa más trascendental de siniestros viales en San Vicente?

Imprudencia humana

- Alcohol
- Falta de conocimiento de las señales de tránsito

Condición ambiental

Mecánica del vehículo

A su criterio ¿Cuál de los siguientes factores influye en la producción de siniestros viales?

- Conducir alcoholizado
- No conocer las señales de tránsito

Esta encuesta fue realizada a personas que se encontraban en puntos estratégicos de la ciudad de San Vicente, como ser Municipalidad, Hospital, Escuelas, Entidades Bancarias, dependencias policiales.

Hemos tomado una muestra de 5800 personas que representa el 10% de la población del municipio de San Vicente.

Esta muestra está conformada de la siguiente manera:

- 2.000 Alumnos de 4to y 5to año de colegios secundarios de San Vicente

- 3.000 ciudadanos que se encontraban circulando por la ciudad.
- 800 empleados públicos (personal de salud pública, personal policial, docentes, municipales)