

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA



FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS

Licenciatura en Criminalística

Investigación de Graduación

“Factores de Riesgo como base de la Prevención de Accidentes
de Tránsito en Empresas de Transporte Automotor de
Pasajeros”

Alumno: Rodolfo Nelson Quipildor

Director: Dra. Ana Josefa Martos Mula

Año: 2016

República Argentina - Provincia de Jujuy

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS DE LA
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SALTA

Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas

Dr. Omar Alberto Carranza

Secretaria Académica

Dra. Virginia María Diez Gómez Longarte

Secretaria Técnica

Dra. María Pía Moreno Fleming

Jefe de la Carrera de Licenciatura en Criminalística

Lic. Roberto Washington González

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia quienes me apoyaron todo el tiempo, dándome la oportunidad de ser un profesional.

A mis compañeros Fernanda, Andrés y Melisa quienes me enseñaron a crecer, a creer en mí y a concluir esta etapa de mi vida.

A todos aquellos con quienes durante, mi vida universitaria, he compartido confianza y amistad.

AGRADECIMIENTOS

A mi hermana Alejandra, por el acompañamiento en este trabajo.

A la Dra. Ana Martos, por la paciencia y conocimiento compartido.

A las autoridades de la empresa donde realice mi investigación, ya que sin su ayuda nada de esto hubiera sido posible.

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL	5
INTRODUCCION.....	7
CAPÍTULO I: PLANTEO DEL PROBLEMA	10
CAPÍTULO II: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	13
CAPÍTULO III: ESTADO DE LA CUESTION	15
CAPÍTULO IV: MARCO TEÓRICO	22
CAPÍTULO V: MARCO METODOLOGICO.....	38
POBLACION Y MUESTRA	40
TECNICAS	41
ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	42
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE LOS DATOS	44
6.1. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LA ASEGURADORA.....	45
Factor Humano	45
Factor Vehículo	47
Factor Vía:	49
Factor Ambiente:	50
6.2. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LAS ENCUESTAS.	54
Factor Humano	54
Factor Vehículo	57

Factor Vía:	59
Factor Ambiente:	61
6.3. COMPARACIONES ENTRE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE LA ASEGURADORA Y LA ENCUESTA REALIZADA A LOS CHOFERES	66
CAPÍTULO VII: DISCUSION	69
CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES	79
CAPÍTULO IX: FACTIBILIDAD PROYECTIVA	81
BIBLIOGRAFÍA:	84
ANEXOS	90

INTRODUCCION

La presente investigación plantea los “Factores de Riesgo como base de la Prevención de Accidentes de Tránsito en Empresas de Transporte Automotor de Pasajeros”, estudio que se desarrolló tomando como referencia una de las empresas más representativas de la ciudad de San Salvador de Jujuy, Provincia de Jujuy.

Las razones que incentivaron a la realización de dicha investigación surgen a partir de dar a conocer las problemáticas que sufren los conductores –trabajadores- de transporte público, al circular por la ciudad de San Salvador de Jujuy y relacionarse con otros conductores. Esto sumado al desborde que existe en la ciudad, no solo por la falta de infraestructura vial sino también por el constante crecimiento del parque automotor. Todo ellos contribuyendo a la producción de accidentes de tránsito.

El objetivo de este trabajo es identificar aquellos “elementos” que originan los accidentes de tránsito, en donde intervienen unidades de transporte urbano de pasajeros, analizando tanto los factores humanos y no humanos más importantes.

Para ello se tomó datos de la planilla de denuncias de accidentes, que presentan los choferes a sus respectivos superiores, cuando los mismos son partícipes de un siniestro y por otro lado se realizó encuestas a los choferes con el fin de conocer su perspectiva. Estos datos fueron estudiados y analizados mediante el test Chi Cuadrado, nos sirvió para saber si estas variables intervinientes, fueron partícipes producto del azar, o si deberían ser considerados verdaderos factores.

Este trabajo se estructuró en nueve capítulos, comenzando con el Planteo del Problema, es decir, las circunstancias que influyeron para llevar a cabo con su realización; el segundo capítulo constituye los Objetivos; el tercer capítulo compuesto por el Estado de

la Cuestión, antecedentes de investigaciones que existen sobre el tema; el cuarto capítulo, consiste en el Marco Teórico, que constituyen las bases y el fundamentos del trabajo de investigación; en el quinto capítulo se presenta el Marco Metodológico, que son las estrategias metodológicas empleadas para la investigación; seguido del capítulo sexto denominado Análisis de los Datos, donde se lleva a cabo el estudio de los datos obtenidos durante la etapa de recolección de información: luego sigue el séptimo capítulo llamado Discusión, donde se evalúan los resultados obtenidos; para después continuar con las Conclusiones en el Capítulo VIII; y en ultimo término con el Capítulo XI titulado Factibilidad Proyectiva, en donde se realizan sugerencias en base a lo observado.

CAPÍTULO I

PLANTEO DEL PROBLEMA

Hoy en día nuestra sociedad tiene la necesidad de movilizarse o trasladarse diariamente de un lugar a otro, para cumplir con sus responsabilidades laborales o tramitar diferentes diligencias en el micro centro de la capital de la provincia de Jujuy, haciendo uso de diversos medios de transporte ya sea público o privado. El segundo mencionado tiene un alto costo, encareciendo e impidiendo el acceso a los mismos, es por ello que el transporte público es el medio que se utiliza con mayor frecuencia en nuestra localidad, ya que económicamente se puede recorrer distancias largas por una mínima y única tarifa, haciendo uso de ello tanto los jóvenes, como los adultos para poder cumplir con sus quehaceres o responsabilidades cotidianas.

Según estadística de la Policía de la Provincia de Jujuy en el año 2011 hubo un total de 1819 siniestros viales, no quedando afuera de estos los siniestros viales de transporte público, ya que al estar en circulación dichas unidades la mayor parte del día (20 horas aproximadamente), están más propensas a la participación de hechos de siniestralidad vial, puesto que, a pesar de que los chóferes conocen bien los circuitos que recorren, existen variables tales como, el gran número de horas de manejo, que influyen tanto en el desgaste físico del conductor como en el deterioro de la unidad de transporte, así como otros factores humanos y vehiculares de terceros, que hacen que este tipo de transporte tenga más probabilidad de sufrir accidentes.

También tenemos que tener cuenta que el constante crecimiento de forma desmesurada del parque automotor, la densidad demográfica y la falta de infraestructura vial acorde a lo anteriormente planteado, producen una congestión peatonal y vehicular, acentuándose en las horas pico.

Es por ello que se considera de gran relevancia la presente investigación, teniendo presente que la identificación de las principales causas de accidentes dentro de estas unidades de transporte público, nos permitirán también el control de las mismas, logrando así la disminución en el número de accidentes. Y esto último podría ser de gran utilidad para nuestra comunidad, ya que por cada incidente en donde esté involucrado una unidad de transporte público, se van a ver perjudicadas un gran número de personas, ya sea por sufrir lesiones, llegar tarde al cumplimiento de sus responsabilidades, entre otras cosas; implicando con ello la pérdida de tiempo y gastos económicos. Los hallazgos a los que se arriben con

esta investigación también permitirán, como segunda medida, mejorar el servicio que presta esta empresa a la sociedad.

Por lo anteriormente expuesto surge el problema ¿Cuáles son los Factores de Riesgo que subyacen en los Accidentes de Tránsito, por choque, colisión o atropello, protagonizados por las unidades de una empresa de Transporte Automotor de Pasajeros? cuyas respuesta se tratara de encontrar en el desarrollo de la presente investigación.

Inmediatamente surgen una serie de preguntas, que están delimitadas dentro de una de las empresas de Transporte Automotor de Pasajeros que presentan su servicio en San Salvador de Jujuy en el año 2011, las cuales se detallan a continuación:

- A. ¿Cuáles son los Factores de riesgo que frecuentemente se presentan en los accidentes de tránsito ocurridos?
- B. ¿Qué aspectos caracterizan a los factores no humanos implicados en estos accidentes?
- C. ¿Cómo interviene el Factor Humano en los accidentes?

Este estudio permite comprender más los motivos y causas que subyacen prioritariamente a los accidentes de este tipo de transporte de pasajeros y conocerlos permitirá poder realizar programa de intervención sobre ellos para intentar reducirlos, minimizando así estos hechos y mejorando tanto el servicio como la seguridad de sus usuarios y transeúntes.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Objetivo General:

— Identificar los Factores de Riesgo cuando se producen Accidentes de Tránsito, por choque, colisión o atropello, protagonizados por las unidades de una de las empresas de Transporte Automotor de Pasajeros que prestan su servicio en San Salvador de Jujuy en el año 2011.

Objetivos Específicos:

— Analizar cuáles son los Factores de riesgo más frecuentes en la determinación de los accidentes de tránsito protagonizados por las unidades de una de las empresas de Transporte Automotor de Pasajeros que presentan su servicio en San Salvador de Jujuy en el año 2011.

— Describir las características más llamativas en lo que refiere a los factores de riesgo no humanos de los accidentes de tránsito, protagonizados por las unidades de una de las empresas de Transporte Automotor de Pasajeros que presentan su servicio en San Salvador de Jujuy en el año 2011.

— Explicar cómo interviene el Factor Humano en los accidentes de tránsito sucedidos. protagonizados por las unidades de una de las empresas de Transporte Automotor de Pasajeros que presentan su servicio en San Salvador de Jujuy en el año 2011.

CAPÍTULO III
ESTADO DE LA CUESTION

Después de un pormenorizado análisis de diferentes fuentes en busca de estudios relacionados con la presente investigación, se registraron trabajos similares a esta propuesta. No obstante el tema adquiere relevancia en la preocupación y en las medidas implementadas en empresas de transporte público para bajar el índice de accidentes de tránsito, se consigna aquí una síntesis detallada de informes.

Así, entre los antecedentes encontrados, podemos ver como alguno autores hacen énfasis en el análisis del factor vía a la hora de analizar posibles modos de prevención de accidentes.

Gonzáles y Becerril (1999) analizan la distribución de los accidentes de tránsito en las carreteras en el año 1992 en estado de Tamaulipas (México), mediante el uso de un sistema de información geográfica (SIG), que permite manejar diferentes bases de datos tabulares sobre el fenómeno estudiado y establecer ligas de acceso virtuales entre dichas bases de información. Se utilizaron estadísticas de accidentes de tránsito, Información sobre la calidad del pavimento y señalización del camino, así como de algunos elementos de la infraestructura del camino. Este mapa permite apreciar los siguientes aspectos: la ubicación y la distribución de la frecuencia de accidentes; la cuantificación de accidentes para cada uno de los segmentos que integran la red de carreteras (segmentos peligrosos y seguros); y, la calificación inmediata de las zonas que registran mayores accidentes. Estos datos permiten identificar segmentos peligrosos, así como cuantificar el alcance de los recursos requeridos, lo cual facilita diseñar medidas preventivas.¹

Medina (2000) aplica el análisis geográfico en el estudio de las muertes provocadas por atropellamiento durante el periodo comprendido entre 1994 y 1997 en la ciudad de México, Distrito Federal (México), este tipo de análisis es fundamental desde las

¹González, Laura Luna; Luis Chias Becerril (1999) El uso de SIG en el análisis de la distribución de accidentes en carreteras: el caso de Tamaulipas, México

perspectivas espacial y epidemiológica al relacionar algunos factores espaciales que coadyuvan en la ocurrencia de atropellamientos. Estos estudios contribuyen al conocimiento y prevención de las muertes por atropellamiento. En el caso concreto de las lesiones por accidentes de tráfico su utilidad ha sido demostrada en otros estudios debido a la gran importancia que revisten las características geográficas y ambientales en la ocurrencia de este tipo de lesiones.²

Delgado (2011) realizó un estudio de los accidentes de tránsito desde la geografía en la provincia de Pococí (Costa Rica), utilizando como base, las características en el sitio de los accidentes, es decir que realiza el análisis espacial de los diferentes tipos de accidentes y usuarios en sistema de carreteras (nacionales y provinciales), donde concluye que las rutas nacionales presentan características como diseño, tipos de usuarios, apropiación de tierras aledañas, entre otras, que se asocian e influyen en los niveles de accidentabilidad presentes en estas rutas, Mientras que para las rutas provinciales la característica más influyente en los niveles de accidentabilidad es el hecho que se localicen en áreas urbanas, situación que se refleja en las rutas con mayor concentración de accidentes.³

Por otra parte, también se encontraron trabajos que hacían referencia a la relación entre algunos factores humanos (especialmente la agresividad y el cansancio) y los accidentes de tránsito.⁴

Chocrón, Capote, López, Sánchez y Capote (2000) analizaron el grado de agresividad en los conductores de autobuses de la ciudad de Valencia, estado de Carabobo (Venezuela), el mismo estudio consistió en buscar la relación existente entre la agresividad y la conducta de chóferes de autobuses urbanos, mediante la aplicación de un Test. Esta agresividad puede manifestarse también en los conductores en el trato comunicativo con el

²Medina, Martha C. Híjar (2000) Utilidad del análisis geográfico en el estudio de las muertes por atropellamiento. Mexico.

³Delgado, Francisco Castro (2011). Análisis espacial de los accidentes de tránsito en el cantón de Pococí. Costa Rica.

⁴*Ibíd.*

colectivo, donde no existe el ser asertivo ante una posición estresante que lo llevan a una agresión y el no ser empático ante las relaciones interpersonales que le exige el ambiente de trabajo, la agresividad se refleja bajo una impresión de violencia, los usuarios aumentan cada día y, aunque el número de autobuses se incrementa y se hacen mejoras en el servicio de transporte, de alguna u otra forma la conducta agresiva está presente en los conductores, manifestándose en la seguridad vial, ya que se puede inferir que el conductor en ese estado funcional interfiere con la atención en el manejo de las unidades, así como en el aumento de riesgo, al cometer imprudencias, producto de transformar esta conducta en una reacción física (tensión) ante el volante y el acelerador (aumentando la velocidad), modificando su forma de manejo, con el consiguiente peligro de tener accidentes de tránsito, quedando en estos casos el conductor incapacitado psíquicamente desde el punto de vista legal según la Ley Nacional de Tránsito de ese país.⁵

Gutiérrez Quintanilla, Sierra Freire y Alfaro Bulle (2008) también realizaron un estudio sobre la agresividad al volante por conductores de transporte público de San Salvador (El Salvador), este tipo de conducción se caracterizan por algunas de las siguientes acciones: el exceso de velocidad, el zigzaguar, adelantamientos inseguros, no guardar las distancias de seguridad, obstruir a otros vehículos, hacer gestos obscenos o el abuso verbal, entre otros. Como resultado de esta investigación se pudo determinar que los conductores del transporte público salvadoreño manifiestan mayores niveles de agresividad al volante que los conductores particulares; la edad, con respecto al tiempo manejando, se asocia a la expresión de agresividad en los conductores del transporte público; al conducir autobuses, la menor experiencia en la conducción y el tener experiencia de accidentes se asocia a mayores niveles de agresividad en la conducción; la expresión de agresividad al volante entre los conductores del transporte público son la hostilidad, la depresión, el consumo de alcohol y los rasgos obsesivos.⁶

⁵Chocrón, Edira; Capote, Eduardo; López, Pablo; Sánchez De Ch, Iraida; Capote, José (2000). Determinar el índice de agresividad en los conductores de autobuses intraurbanos por medio de la aplicación de la prueba psicodiagnostico miokinetico. Valencia. Venezuela.

⁶Quintanilla, José Ricardo Gutiérrez; Freire, Juan Carlos Sierra; Bulle, Olga Alfaro. (2008). Agresividad al volante en el transporte público de San Salvador: estudio de factores asociados. El Salvador.

Martínez (2004) estudia los accidentes de tránsito en España, producto de la somnolencia, estos se producen especialmente en dos períodos: entre las 2 y 6 de la mañana y entre 2 a 4 de la tarde, el período de la siesta, periodo a los cuales los seres humanos estamos propensos a dormir. Los accidentes de tránsito no atribuibles directamente a somnolencia presentan este mismo patrón horario, lo que sugiere que también en ellos puede ser un factor contribuyente. Puesto que existe evidencia que la privación de sueño produce en la conducción de vehículos efectos equivalentes a la intoxicación moderada con alcohol, y así también se potencia si hay ingesta de alcohol asociada, es por ellos que considera a las patologías del sueño como factores de riesgo al conducir.⁷

Rosales; Egoavil; Durand; Montes; Flores; Rivera; Alonso; Merino y Mujica (2009) realizaron también una investigación sobre el nivel de cansancio, somnolencia y hábitos de conducción de conductores de ómnibus y su relación con accidentes de carretera del Perú. De los estudios realizados se pudo obtener que la somnolencia probablemente era la causa más común de accidentes de tránsito en carreteras y en las que está involucrado el transporte de pasajeros. Y que en las estadísticas peruanas sobre accidentes de tránsito, la somnolencia no está considerada de manera explícita como una causa. Sin embargo, en la literatura internacional la somnolencia del conductor es una de las principales causas de los accidentes de tránsito. Los principales factores que causan somnolencia son déficit o privación de sueño, pobre calidad del sueño, interrupción del ritmo circadiano y uso de algunos medicamentos; pero, en el caso de los conductores además se asocia a viajes prolongados y falta de descanso. El estudio de estos factores son de vital importancia para disminuir accidentes, ya que es una causa factible de prevenir y modificar.⁸

Chada; Videla; O'flaherty; Palermo; Meoni; Sarchi; Khoury y Durán-Cantolla (2005) han llevado a cabo en Buenos Aires Argentina un estudio de corte transversal con el objetivo de evaluar los hábitos de sueño y los riesgos de accidentes en chóferes de ómnibus de larga distancia, en donde se encontró que la falta de horas de sueño así como largas horas

⁷Martínez, Julia Santin (2004) Accidentes automovilísticos: su relación con problemas de sueño, España.

⁸Rosales Mayor Edmundo; Egoavil Rojas Martha Teresa; Durand Vila Ivette Solange; Montes Ccacro Natalie Evelyn; Flores Herrera Rosario Edith; Rivera García Silvia Lucía; Alonso Cueva Carla Gabriela; Merino Baquerizo Lucía Leonor; Rey De Castro Mujica Jorge (2009) Accidentes de carretera y su relación con cansancio y somnolencia en conductores de ómnibus. Perú.

de manejo fueron de relevante importancia en este estudio. Y que el mayor riesgo en accidentes de tránsito estuvo asociado con los ronquidos frecuentes, la somnolencia durante el día y principalmente la somnolencia al volante. Es uno de los trabajos más riesgosos no solo por el riesgo propio del conductor sino de los terceros. La falta de sueño en los conductores produce un efecto similar al que se produce durante la conducción bajo los efectos del alcohol. En el año 2000 en Argentina más de 1058 de las muertes estuvieron relacionadas con accidentes de tránsito que se produjeron principalmente por la falta de horas de sueño antes de conducir principalmente vehículos de gran tamaño como camiones o colectivos.⁹

Por lo que se refiere a los tipos de vehículos involucrados en accidentes de tránsito, se encontraron informes que hacían referencia a la participación de los vehículos de Transporte de Pasajeros.

El ISEV (2006) en su informe Siniestralidad y Mortalidad Vial en el Transporte Automotor de Pasajeros, de Argentina en el año 2005, analiza la Tasa de Mortalidad (y de morbilidad) en función de la cantidad de sujetos expuestos (transportados) y la cantidad de espacio recorrida en circulación (kilómetros), o sea pasajeros/kms; y la Tasa de Siniestralidad en función de la cantidad de vehículos y la cantidad de espacio recorrida en circulación (kilómetros), o sea vehículos/kms. Arrojando como resultados que la Tasa de Siniestralidad del Transporte Automotor de Pasajeros ponderada en función de los kilómetros recorridos es un 20% menor a la de los Autos y Utilitarios y se ubica por debajo del promedio general de todos los vehículos. Y por otro lado que la Tasa de Mortalidad Vial del Transporte Automotor de Pasajeros ponderada en función de los Pasajeros / Kilómetros es menor a la parte de la Total Vehículos¹⁰.

⁹Chada, Daniel Pérez; Videla, Alejandro J.; O'flaherty, Martín E.; Palermo, Patricia; Meoni, Jorgelina; Carchi, María I.; Khoury, Marina; Durán-Cantolla, Joaquín (2005). Sleep Habits and Accident Risk Among Truck Drivers: A Cross-Sectional Study in Argentina. Buenos Aires. Argentina.

¹⁰ Instituto De Seguridad Y Educación Vial (ISEV) (2006). Siniestralidad y mortalidad vial en el transporte automotor de pasajeros Argentina 2005. Argentina.

La Agencia Nacional de Seguridad Vial, a través del Observatorio de Seguridad Vial, en su Informe Estadísticos del año 2014, establece que según el tipo de vehículo participante en los accidentes de tránsito en Argentina, las unidades de Transporte de Pasajeros estuvieron involucrados en un 2,03% de los siniestros, ubicándose así en séptimo lugar dentro de la clasificación realizada por dicho organismo¹¹.

Por otro lado el Centro de Experimentación y Seguridad Vial (CESVI), en su informe “Estadísticas 2011” también realiza una clasificación del accidentes por el Tipo de Vehículo, este establece que en dicho periodo los vehículos de Transporte de Pasajeros, tuvieron participación 2.2% de los siniestros ocurridos en el mencionado periodo, dicha información fue obtenida a través de los relevamientos de accidentes de tránsito realizados, por dicho centro, en el periodo 2004-2011¹².

Como se puede apreciar, si bien hay varios trabajos vinculados a la temática que se pretende estudiar en la presente propuesta, hay que señalar que la mayoría de ellos hacen referencia a temas bien acotados dentro de los factores vía, vehículo y conductor.

Además, debemos percatarnos de que la mayoría de los trabajos están realizados en otros países de Latinoamérica, habiendo pocos estudios sobre el tema en cuestión en nuestro país, y menos aún en el Noroeste Argentino o referidos a la provincia de Jujuy, donde no se encontró ningún estudio al respecto.

Todo ello llevó a considerar la relevancia que podría tener el presente trabajo en nuestro medio y la utilidad del mismo a la hora de conocer un poco más nuestro transporte público y establecer programas para la prevención de accidentes en nuestra ciudad capital.

¹¹ Agencia Nacional de Seguridad Vial ANSV (2009). Informe sobre siniestros 2014. http://observatoriovial.seguridadvial.gov.ar/documentos/estadistica/siniestros/2014/2014_graficos_siniestros.pdf. Fecha de acceso: 03-04-2016).

¹² Centro de Experimentación y Seguridad Vial CESVI. Estadísticas 2011. (http://www.cesvi.com.ar/SeguridadVial/Estadísticas/2011/tipos_vehiculos.htm). Fecha de acceso: 03-04-2016).

CAPÍTULO IV

MARCO TEÓRICO

En la investigación resulta imprescindible abordar algunas definiciones, en primer lugar lo que se entiende por Accidente.

El término accidente proviene del latín *accidens* y significa “que ocurre”. De acuerdo a la Real Academia Española, el concepto hace referencia a la cualidad o estado que aparece en algo, sin que sea parte de su esencia o naturaleza; al suceso eventual que altera el orden regular de las cosas; y al suceso eventual o acción de que, involuntariamente, resulta daño para las personas o las cosas.¹³

La Organización Mundial de la Salud (1958) lo define como un acontecimiento fortuito, generalmente desgraciado o dañino, como acontecimiento independiente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por un daño corporal o mental.¹⁴

Para entender el concepto de Transito tomamos la definición de Isoba (2003) que nos dice que el tránsito es el desplazamiento de vehículos y personas a lo largo de las vías de circulación, bajo un sistema convencional de normas.¹⁵

Pero dado que el objeto de estudio del presente trabajo es estudiar los accidentes de tránsito, y con el fin de completar la idea, vamos a dar las definiciones de Accidente De Tránsito.

¹³ Diccionario de la Real Academia Española. [Sede web] disponible en: <http://www.rae.es/> [Último acceso: 17/01/2014].

¹⁴ Organización Mundial de la Salud (1958). Prevención de Accidentes en la Infancia. Ginebra: Autor.

¹⁵ Isoba, María Cristina (2003) Manual para la conducción segura. Luchemos por la Vida. Editorial Dosmildos. Buenos Aires. Argentina

La Ley Nacional de Tránsito y de Educación Vial N° 24.449, en su Artículo N° 64, considera accidente de tránsito “todo hecho que produzca daño en personas o cosas como consecuencia de la circulación.”¹⁶

El ISEV (2008) en su obra Bases para el entendimiento de la problemática del tránsito y la seguridad vial, da la misma definición y añade que el término accidente es muy resistido por su connotación de eventual. Por ello se prefiere el término siniestro que viene de la práctica aseguradora. Una definición técnica adecuada sería: “el resultado final de una cadena de errores, vinculados con el factor humano, vehicular y ambiental”.¹⁷

Por su parte Luque Rodríguez y Álvarez Mantaras (2007) lo da a entender cómo, “todo suceso eventual o acción que involuntariamente, como efecto de una o más causas y con independencia del grado de estas, produce un daño concreto para las personas o las cosas en el contexto del tráfico por carretera.”¹⁸

Telmo y Aymo (2008) lo fijan como hechos no intencionales con consecuencias dañosas para las cosas y las personas, que podrían ser evitados o disminuir sus consecuencias o posibilidad de ocurrencia, si se tomaran algunas precauciones. Se trata entonces de un encadenamiento de hechos y circunstancias que si no cortamos en algún momento con medidas de prevención, pueden culminar en una lesión o la muerte.¹⁹

Al hablar de accidente de tránsito, precisamente por tratarse de un accidente, en principio, nos encontraríamos ante un suceso no querido; en otras palabras ante una figura

¹⁶Ley N° 24.449. Ley Nacional De Tránsito y de Seguridad Vial. Aprobada el 23 de Diciembre de 1994. Publicada en el BOLETIN OFICIAL el 10 de Febrero de 1995.

¹⁷Instituto De Seguridad Y Educación Vial (ISEV) (2008). Seguridad Vial. Bases para el entendimiento de la problemática del tránsito y la seguridad vial. Fascículo 1. Aspectos generales del tránsito y la seguridad vial. Argentina.

¹⁸Luque Rodríguez, Pablo; Álvarez Mantaras, Daniel. (2007), Investigación de Accidentes de Tránsito. Manual de reconstrucción. Editorial Netbibio S. L. España.

¹⁹Telmo, Daniel Alfredo; Aymo Osvaldo Rubén. (2008). Aprendamos educación vial. Grupo asegurador La Segunda. Editorial UNR. Rosario de Santa Fe. Argentina.

culposa y según Hasell (2008) la característica esencial del delito culposo es que la finalidad del sujeto no coincide con el resultado obtenido. En otras palabras, el autor no deseó provocar el resultado obtenido. Recordemos que los tipos penales más comunes en los accidentes de tránsito, son los homicidios y las lesiones culposas, previstos en los Artículos 84 y 94 del Código Penal de la Nación Argentina, y esta se presenta por imprudencia (Acto riesgoso, peligroso, hacer más de lo que debe), negligencia (Descuidado, desatento, apatía, mirar con indiferencia), impericia en su arte o profesión (Falta de idoneidad, de competencia para la actividad que desarrolla), o por inobservancia de los reglamentos o de los deberes de su cargo, causare a otro la muerte o causare un daño en el cuerpo o en la salud.²⁰

De las definiciones aquí dispuestas, sobre Accidente de Tránsito, se tomará el siguiente concepto para trabajar en el estudio: Suceso eventual o involuntario, en donde la imprudencia, negligencia, impericia o inobservancia de la ley, va a alterar la vía, causando lesiones en las personas y/o daños en las cosas.

Como se ha dicho, estos accidentes pueden venir determinados por una o más causas o factores, que de haberlos prevenido se podría haber evitado o reducido las consecuencias de dicho accidentes. Es por ello que otro concepto necesario que resulta definir es el de Factor de Riesgo en la Seguridad Vial.

Para Rodríguez Parrón (2001) los factores de riesgos son aquellas variables que están presentes y pueden llegar a explicar causas de gran parte de los accidentes de forma que, incidiendo en estos factores, se reduce considerablemente los accidentes y sus consecuencias. Los mismos surgen de una compleja red de interacciones entre el conductor, el vehículo y la vía en unas determinadas situaciones ambientales, y según su importancia e incidencia estos se clasifican en: I) Los grandes factores de riesgos que explican la mayoría de los accidentes, como el alcohol, la tendencia al riesgo y la velocidad. II) Los factores de

²⁰Hassel, Guillermo (2008) 15º Congreso Internacional de Psiquiatría, XXXVI Jornadas Argentinas de Psiquiatría, Editorial: Asociación Argentina de Psiquiatras. Buenos Aires, Argentina.

riesgos provenientes del análisis de cada uno de los elementos que interviene en los accidentes y en la conducción.²¹

Si bien existen varios autores que abordan este concepto, la postura teórica del ISEV (2008) señala que: el tránsito está compuesto por tres factores:

- 1) Factor Humano: el Hombre.
- 2) Factor Vehicular: el Vehículo.
- 3) Factor Ambiental: la Vía Pública y Ambiente.

Estos tres factores se identifican y se simbolizan con cada uno de los lados del triángulo de seguridad, conformando lo que se denomina, clásicamente, la Trilogía Vial, “Triángulo de la Seguridad Vial” o “Triángulo de Seguridad Preventiva”. Como se ha dicho, existen únicamente estos tres factores en el mundo del tránsito, pero planteados así se nos presentan estáticos, sin relación de interdependencia. Es por ello que aparece en escena un elemento que proyecta a los factores dinámicamente, les da vida, los interrelaciona. Este elemento que se agrega a los tres factores como componente de nuestra disciplina - el tránsito - se denomina: Circulación, precisamente, es la circulación el elemento que dinamiza a los tres factores, alterando su estática.²²

Por otra parte Dinesh, Geetam, Meleckidzedek y MuyiaNafukho (2008) en el informe Prevención de Lesiones causadas por el Tránsito, publicada por la Organización Mundial de la Salud, señala que una colisión en las vías de tránsito es el resultado de una combinación de factores relacionados con los componentes del sistema vial, que incluyen las calles y caminos, el entorno vial, los vehículos y los usuarios de la vía pública, y la manera en que interactúan, si bien hacen referencia también a los tres factores señalados con

²¹Rodríguez Parrón, Montserrat. (2001) Aportaciones de los predictores de riesgo a la educación vial en las escuelas. Tesis Doctoral publicada. Universitat Autònoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Aplicada. España.

²²*Op. Cit.*

anterioridad (Vehicular, Humano y Ambiental), las investigaciones realizadas por este Organismo de la Salud agrupan estos factores según el siguiente esquema:

Factores que influyen en la exposición al riesgo

_Factores económicos como el nivel de desarrollo económico y de carencias sociales.

_Factores demográficos como la edad y el sexo.

_Prácticas de ordenamiento territorial que influyen en las distancias que debe recorrer la población y en los medios que utiliza para moverse.

_Combinación de tránsito motorizado de gran velocidad con usuarios vulnerables de la vía pública.

_Atención insuficiente a la integración de la función vial en las decisiones relativas a los límites de velocidad y al trazado y diseño de la red vial.

Factores que influyen en la posibilidad de que se produzcan choques

_Velocidad inadecuada o excesiva.

_Consumo de alcohol, medicamentos o drogas recreativas.

_Cansancio.

_Ser varón y joven.

_Que el conductor y los demás ocupantes del vehículo sean todos jóvenes.

_Ser usuario vulnerable de la vía pública en zonas urbanas o residenciales.

_Conducir durante la noche.

_Factores propios del vehículo (frenos, dirección y mantenimiento).

_Defectos de diseño, trazado y mantenimiento de la red vial, que también pueden dar lugar a un comportamiento riesgoso por parte de los usuarios.

_Visibilidad reducida a causa de factores ambientales que dificultan advertir la presencia de otros vehículos y usuarios de la vía pública.

_Deficiencias visuales de los usuarios de la vía pública.

Factores que influyen en la gravedad de un choque

_Factores de tolerancia humana.

_Velocidad inadecuada o excesiva.

_No utilización de los cinturones de seguridad y de los dispositivos de retención para niños.

_No utilización de cascos protectores por los usuarios de vehículos de dos ruedas.

_Presencia de objetos rígidos a los costados del camino que no amortiguan el impacto en caso de choque.

_Falta de dispositivos contra impactos para los ocupantes del vehículo y para quienes puedan ser atropellados.

_Presencia de alcohol u otras drogas.

Factores que influyen en el resultado de los traumatismos después del choque

_Demora en la detección del choque y en el traslado de los heridos a un establecimiento de salud.

_Incendio como consecuencia de la colisión.

- _Escape de sustancias peligrosas.
- _Presencia de alcohol y otras drogas.
- _Dificultad para sacar a las personas de los vehículos y prestarles asistencia.
- _Dificultad para evacuar a la gente de autobuses y autocares que hayan chocado.
- _Falta de atención pre hospitalario adecuado.
- _Falta de atención adecuada en las salas de urgencias.²³

En esta investigación, se utilizarán los conceptos anteriormente mencionados por el ISEV (2008), la OMS (2008) y Rodríguez Parrón (2001), los cuales permiten obtener o llegar a un conocimiento acabado de los factores de riesgo, en donde tomamos al factor ambiental de forma individual y aislado del factor vía, puesto que en el ambiente inciden otros agentes, como por ejemplo: el clima, la iluminación, la estructura física, etc. Obteniendo que el tránsito está compuesto por cuatro factores, y cada uno con sus subfactores respectivos, los cuales influyen en que se produzca un accidente, que surgen de la interacción compleja entre:

- I. El conductor
- II. Vehículo
- III. Vía
- IV. Ambiente

Por lo tanto, las causas de los accidentes se deducen en función a los elementos anteriormente mencionados, que en todo caso son la “Tetralogía del Accidente de Tránsito”.

²³Dinesh, Mohan; Geetam, Tiwari; Meleckidzedek, Khayesi; Muyia Nafukho, Fredrick. (2008). Prevención de Lesiones causados por el Tránsito. Manual de capacitación. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica y Técnica N° 630. Washington D. C. Estados Unidos.

Por todo lo dicho hasta el momento, otros conceptos ineludibles para esta investigación son los de Factor Ambiente y Factor Vía. Castillo, Cárcel, Lloret Catalá, Sospedra Baeza, Hoyos Ortega, Fuentes, Esteban y Puchades Villarreal (2007) en el “Manual de Prevención de Accidentes de Tráfico en el Ámbito Laboral In-Itinere y en Misión”, realizado por el INTRAS, los autores exponen que 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. Este escenario, que 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 (Factor Vía), y por otra parte por todo un conjunto de condiciones circundantes de "naturaleza cambiante" (Factor Ambiente).

Entre los elementos "estables" del sistema podríamos considerar los siguientes:

- La calzada o vía: incluyendo su planteamiento y construcción, trazado, pavimentación, anchura, resistencia al deslizamiento, número de carriles, la pendiente, el peralte, así como su explotación mantenimiento y rehabilitación.
- El diseño del entorno de la vía: elementos y objetos que deben considerarse componentes de la vía por su influencia en la conducción, incluyendo desde la localización de señales, bolardos, barreras protectoras, la señalización y otros objetos del mobiliario urbano, hasta el problema que plantea el diseño correcto de la señalización desde su aspecto perceptivo, tipos de letra, tamaños, situación, visibilidad e iluminación de las mismas, etc.

Existe, por otra parte, todo un conjunto de elementos "cambiantes" que modulan e influyen en la conducción de forma más, imprevisible, intemporal o incidental como son:

_La climatología e incidencias u obstrucciones temporales: oscuridad, niebla, lluvia, nieve o hielo, obras en la vía, cruce de animales, otros vehículos y peatones, atascos, retenciones, etc.

_Las medidas de control de tráfico y la supervisión policial: que incluye el control y gestión temporal de las señales luminosas, pasos para peatones y rotondas, controles policiales de las infracciones del conductor, cámaras de control de tráfico, etc.²⁴

Así también Castillo y otros (2007) tuvieron en cuenta los siguientes factores el tipo de vía, el día y periodo del año, la época del año y la hora del día.²⁵

Otra variable a tener en cuenta son los factores que están relacionados con el vehículo, para este análisis se ve la necesidad de establecer determinadas definiciones, primero lo que es el Transporte Público, Illich (1974) define a este como parte del conjunto de la movilidad urbana, quedando definido por un sistema de medios (infraestructuras y vehículos) para llevar personas de un lugar a otro en una ciudad²⁶. El termino transporte público en este estudio, lo vamos a utilizar para señalar al transporte automotor de pasajeros (ómnibus), esta clase de transporte se caracteriza porque los viajeros tienen que adaptarse a los horarios y a las rutas que ofrezca el operador. En la ciudad de San Salvador de Jujuy, este servicio de transporte público urbano, esta proporcionado por varias empresas privadas. Los elementos que tiene el sistema de transporte son, la demanda, que está dada por las personas (pasajeros) y la oferta está dada por los vehículos y la infraestructura.

Para hablar de vehículo vamos a enfocarnos en lo que nos dice La Ley Nacional de Tránsito y de Educación Vial N° 24.449, en su Artículo N° 5 que establece lo siguiente:

²⁴Castillo, Francisco Toledo; Cárcel, José Ignacio Lijarcio; Lloret Catalá, María Carmen; Sospedra Baeza, María José; Hoyos; Cecilia; Ortega, Cecilia Hoyos; Fuentes, Sergio; Esteban, Miguel Figueres; Puchades Villarreal, Raquel. (2007). Manual de Prevención de Accidentes de Tráfico en el Ámbito Laboral In-Itinere y en Misión. Edita Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) de la Universitat de València (UVEG) y Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM). España.

²⁵*Ibid.*

²⁶Illich, Ivan (1974). Energy and Equity Londres. Calder & Boyars. Versión castellana de Matea P. de Gossmans: Energía y Equidad, Editorial Barral. Barcelona. España.

Ómnibus: Vehículo automotor para transporte de pasajeros de capacidad mayor de ocho personas y el conductor. Parada: El lugar señalado para el ascenso y descenso de pasajeros del servicio pertinente; Servicio de transporte: El traslado de personas o cosas realizado con un fin económico directo (producción, guarda o comercialización) o mediando contrato de transporte.²⁷

El vehículo, es uno de los elementos básicos del tránsito y la circulación, precisa de un análisis sobre su evolución desde el punto de vista del crecimiento del parque móvil en la sociedad actual. Se aprecia un aumento lineal en el número de unidades móviles en circulación en nuestra ciudad, el cual contribuye al incremento de la siniestralidad, pero que no puede considerarse causa única del mismo.

Según la OPS (2008) entre los aspectos a considerar dentro del factor vehículo están:

- _Medio de transporte o vehículo
- _Propiedad del vehículo
- _Antigüedad del vehículo
- _Aspectos técnicos:
 - _Mantenimiento y Controles
 - _Estado General y Características: medidas de seguridad de los vehículos (activas y pasivas), uso de manos libres homologadas, documentación en regla: permiso de circulación, Revisión Técnica Vehicular y seguro.²⁸

Finalizando con el Marco Teórico, se puntualiza lo que se entiende por Factor Humano. El organismo para la protección de civiles, Defensa Civil (2009) en su Manual

²⁷*Op. Cit.*

²⁸Organización Panamericana de la Salud. (2008). Prevención de Lesiones causados por el Tránsito. Manual de capacitación. Publicación Científica y Técnica N° 630. Washington D. C. Estados Unidos: Autor.

instructivos de formación vial considera Factor Humano, a la persona, participando este en el tránsito, como peatón, pasajero, ciclista y conductor, evaluando el comportamiento y las condiciones físicas, psíquicas y técnicas que lo hacen apto para conducir.²⁹

También señala Defensa Civil (2009) que la condición física al momento de formar parte de la vía pública hace referencia a: Aptitudes del ser humano; La Visión; La Audición; Enfermedades; Capacidades Diferentes; La Edad. Las condiciones psíquicas se basan en: Comportamientos y Motivos; Establecimiento de hábitos a través de la práctica; Capacitación. Condiciones psicofísicas del usuario en la vía pública. Más allá de las condiciones exclusivamente físicas o psíquicas, están aquellas que afectan a ambos produciendo deficiencias en el estado de salud físico de las personas; Fatiga o falta de descanso adecuado, Ingesta de alcohol, Uso de Drogas, El uso de medicamentos de venta libre y El uso de medicamentos de venta bajo receta.³⁰

El factor humano (ser humano) es quien desencadena o se ve perjudicado por los accidentes, Zamora (2008) señala que hay cuatro factores fundamentales dentro del comportamiento de la persona, que denominarían el mal comportamiento del mismo, es decir los delitos y faltas que constituyen la pena criminal, los cuales serían:

- Impericia conductiva: persona sin conocimientos o con pocos conocimientos sobre el vehículo o no sabe normas de tránsito.
- Imprudencia: conducta más allá de la prudencia, ej., conducir a alta velocidad en días de lluvia, no teniendo en cuenta la falta de adherencia que provoca el agua entre las gomas y la calzada, provocando de esta manera el hidropneumático.

²⁹Defensa Civil De La Provincia De Tucumán (2009) Manual instructivos de formación vial. Tucuman. Argentina: Autor.

³⁰*Ibid.*

— Negligencia: sabiendo el mal estado del vehículo, no hizo lo que debía. Ej., revisar frenos, aceite agua dirección, condición de las cubiertas, o sea una falta de diligencia.

— Inobservancia de las normas de tránsito: No respetar señalizaciones, semáforos, provocando Homicidios culposos (Artículo 84 CP), Lesiones (Artículo 94 CP) y Daños (CC).³¹

El Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial (2007) nos apunta en su publicación que este factor (el humano) está involucrado en cualquiera de los elementos de riesgo a los que hemos hecho mención al tratar el vehículo y la vía-entorno. En realidad éstos son medios al servicio del hombre. Tanto el vehículo como la vía son objeto de la técnica, pero es el hombre quien al hacer uso de esos elementos materiales que la técnica pone a su disposición tiene en su voluntad el ajustar o no su comportamiento a la mejor utilización de éstos. En definitiva, del conductor depende la toma las decisiones que implica la actividad de la conducción de un vehículo como una «máquina» que debe controlar. En este sentido podríamos hablar de «factor conductor», pero también es el conductor quien decide cuando llevar su máquina a revisión, o cuando elegir otro modo de desplazarse si está cayendo una tormenta. También es quien decide cumplir o no las indicaciones de una señal, o disminuir la velocidad y extremar las precauciones en caso de un mal estado de la carretera.

La administración, los diseñadores de vías y vehículos y los legisladores, se preocupan fundamentalmente de minimizar el riesgo objetivo, a través de medidas de carácter técnico, encaminadas a favorecer la seguridad vial. Ahora bien, lamentablemente no siempre coinciden los objetivos de la administración con los del usuario de las vías, pudiendo ser muy diferentes los conceptos de riesgo de unos y otros.

De esta forma, dado que los organismos con competencias en materia de tráfico y seguridad vial no pueden garantizar un sistema infalible, la mayor parte de la responsabilidad

³¹Zamora, Fernando Marcelo. (2012). Código Penal de la Republica Argentina. Editorial Zavalia. Buenos Aires. Argentina.

de la seguridad vial recae sobre los propios usuarios de las vías, quienes con sus decisiones introducen al final en la mayor parte de los casos el auténtico nivel de riesgo. Antes de pasar a hablar de las diferentes concepciones de riesgo que rigen las decisiones y medidas preventivas (por una parte de las entidades e instituciones implicadas, y por otra de los usuarios de esas medidas y provisiones) para hablar del factor humano en la conducción es interesante partir de los índices de accidentalidad que nos permiten la identificación de colectivos de población, cuyos miembros tienen mayor probabilidad de verse implicados en un accidente de tráfico, o lo que es lo mismo cuáles son los grupos de mayor riesgo.³²

Considerando los conceptos anteriormente mencionados por los diferentes autores, en el presente trabajo se va a considerar como guía del mismo la siguiente clasificación de los factores:

1. Factor Humano:

- El sueño y cansancio.
- La edad y el sexo.
- Consumo de alcohol, medicamentos o drogas recreativas.
- Deficiencias visuales en conductores.
- Falta educación vial.
- Incumplimiento de las Normas de Tránsito.
- Enfermedades.

³²Op. Cit.

2. Factor Vehículo:

- Antigüedad del Vehículo.
- Mantenimiento y Controles
- Sistemas de Seguridad Activo (todo elemento diseñado para ayudar a prevenir accidentes) y Sistemas de Seguridad Pasivo (todos los sistemas adoptados para proteger a los ocupantes de vehículos contra lesiones o para reducir sus consecuencias, una vez que se ha producido el accidente). Regulados por los Artículo N° 29; 30; 31; 32; 33 de la Ley Nacional de Tránsito y de Educación Vial N° 24.449).

3. Factor Vía

- Defectos de diseño, trazado y mantenimiento de la red vial, que también pueden dar lugar a un comportamiento riesgoso por parte de los usuarios.
- Falta de Señalización.
- Tipo de vía de tránsito (pavimento, adoquines., ripio, etc.).

4. Factores Ambientales:

- Visibilidad reducida a causa del entorno lo cual dificulta advertir la presencia de otros vehículos y usuarios de la vía pública.

- Las medidas de control de tráfico y la supervisión policial.
- El día y periodo del año, la época del año y la hora del día.
- Clima
- OTROS (En este trabajo de investigación, vamos a incorporar este ítem, en donde el término “otros” se lo atribuimos a los vehículos terceros involucrados que originaron los siniestros, es decir, se determinó que las unidades de transporte público participaron de forma pasiva).

CAPÍTULO V
MARCO METODOLÓGICO

El presente estudio se centró en el paradigma Positivista, tomando el concepto de Álvarez y Gayou Jurgenson (2003) en donde se refiere a que los fenómenos, hechos y sujetos tienen que ser rigurosamente examinados o medidos en términos de cantidad, intensidad o frecuencia.³³

Esta investigación tiene una perspectiva descriptiva, puesto que como enuncia Malhotra (1997), “la investigación descriptiva es el tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del problema en cuestión”³⁴, que en nuestro caso en particular serían las causas que influyen en la ocurrencia de los accidentes de tránsito donde participaron internos de una empresa de transporte público de pasajeros de la ciudad de San Salvador de Jujuy.

Por lo que se refiere al proceso de obtención de información, el positivismo tiene un enfoque metodológico predominantemente cuantitativo que, según Rubio Martín y Varas, (1997) trata de describir y explicar los hechos sociales desde sus manifestaciones externas. Con lo que desde esta vía se aborda (...) el nivel de los hechos o fáctico del contenido de la realidad social en el que situábamos todos los fenómenos sociales manifiestos en que son perceptibles y registrables a partir de la observación del investigador. Ese doble objetivo (descriptivo y explicativo) se consigue a través de la medida: el método cuantitativo o distributivo mide los hechos sociales, para lo cual se vale de números y del recuento de frecuencias (...) de ésta manera, los fenómenos y situaciones sociales son descritos en términos matemáticos, al igual que el análisis de los datos que obtiene.³⁵

³³Álvarez Juan Luis; Gayou Jurgenson (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Editorial Paidós. Mexico.

³⁴Malhotra, Naresh. K. (1997): *Investigación de Mercados. Un Enfoque Práctico* (2ª Ed.). Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana. Madrid. España.

³⁵Rubio Martín, Maria José & Varas Jesús (1997). *El análisis de la realidad en la intervención social. Métodos y técnicas de investigación* (2ª Ed.). Editorial CCS. (2004). Madrid. España.

POBLACION Y MUESTRA

Este estudio se centró en el análisis de los accidentes de tránsito sufridos por una de las empresas de transporte público de pasajeros de la ciudad de San Salvador de Jujuy, dichos accidentes se analizarán desde dos perspectivas, la de los registros de la empresa aseguradora, y la de la visión que tengan los trabajadores de la misma.

Una vez que se ha definido cuál será nuestra unidad de análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Sellitz, J citado por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2006. P.238).³⁶

Aquí es importante dejar en claro que si bien en San Salvador de Jujuy hay 7 (siete) empresas prestando servicios de transporte de pasajeros, por cuestiones de tiempo y de accesibilidad a los datos se trabajará únicamente con una de ellas; y más concretamente con una muestra de la misma que, según señalan Romero Villafranca y Zúñica Ramajo (1993), es un subconjunto de individuos o unidades observacionales extraídos de la población.³⁷

Concretamente en este caso se trabajará con una muestra consistente en los siniestros ocurridos en esta empresa en el año 2011, habiendo sido seleccionada la muestra mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia (Salkind, 1998)³⁸, ya que es a la información de los siniestros del año 2011 de esa empresa a los que se tiene total acceso.

³⁶Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar. (2006) Metodología de la investigación 4ª Edición. Editorial McGraw-Hill. México.

³⁷Romero Villafranca Rafael; Zúñica Ramajo Luisa Rosa (1993)- Estadística. Proyecto de Innovación Educativa, Editorial: Universidad Politécnica de Valencia. España.

³⁸Salkind, N.J. (1998): Métodos de Investigación. Editorial: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. Mexico.

La empresa seleccionada para el estudio cuenta hoy en día con una moderna flota – vehículos modelos 2008 a 2011- prestando servicio para toda la ciudad, uniendo a los barrios Malvinas Argentinas, Santa Rita, Alberdi, Azopardo, Barrio Norte, Cuyaya, Alto Comedero, Sargento Cabral y Los Huaicos, con los principales centros de salud, organismos gubernamentales, establecimientos escolares, terciarios y universitarios.

Anualmente más de 12.000.000 de pasajeros son transportados a través de las 12 líneas (70 unidades) con las que la empresa recorre calles y avenidas de nuestra ciudad, desde las 5:00 de la mañana hasta el cierre de los recorridos a las 1:30 de la madrugada.

Cada línea tiene un tiempo a cumplir por vuelta, que oscila entre los 60 y los 70 minutos por vuelta, según recorrido.

La “frecuencia del servicio” que la empresa debe brindar, es el tiempo que espera el usuario un colectivo, en las paradas habilitadas.

La asignación de la cantidad de coches para cada línea no es una tarea fácil, esta designación está en función a los ingresos que reporta a la empresa cada una de las líneas adjudicadas.

TECNICAS

Los factores que guiaron la recolección de información están señalados en la parte final de Marco Teórico (paginas nº 35, 36 y 37), donde se señala la clasificación definitiva de los factores que se seguirá en el presente trabajo. Es por ese motivo que es fundamental

que se ajusten completamente los factores que aparecen en estas páginas con los que se termina analizando.

Así, para el análisis de los factores se empleará principalmente el análisis de documentación proporcionada por la aseguradora de la empresa de transporte público, ya que del registro del siniestro se extraerán los factores implicados en cada uno de los accidentes, recogiendo la frecuencia de cada factor.

No obstante, y con el fin de analizar también si la visión de la aseguradora y la de los conductores de los vehículos coinciden, se administró un cuestionario a los chóferes de la empresa. en la que se pidió su opinión sobre los principales factores que consideraban como determinantes de la accidentología sufrida en la empresa a lo largo de ese año; registrando también la frecuencia de presencia de determinados factores.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

La información recabada fue analizada mediante estadística no paramétrica, en donde mediante pruebas Chi-cuadrado para el contraste de proporciones, se contrastaron las frecuencias para cada uno de los factores, analizando el predominio o no de alguno de ellos por sobre los demás.

Así se analizaron los datos obtenidos de la aseguradora, los datos obtenidos entre los chóferes; así como también se realizó una comparación entre las frecuencias de cada uno de los factores que registró la aseguradora, y las que manifestaron observar los chóferes, con el fin de analizar posibles discrepancias desde diferentes puntos de vista.

Todo ello dio una visión más detallada que permitió analizar de manera objetiva aquellos factores que mayormente parecen estar implicados en la accidentología del transporte público de pasajeros en San Salvador de Jujuy, permitiendo así el diseño de propuestas de mejora que incida en la reducción de dichos factores de riesgo.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se va a empezar describiendo y analizando los resultados obtenidos, tanto en la documentación proporcionada por la aseguradora, como por la documentación obtenida de los propios conductores mediante encuesta. Para luego pasar hacer una comparación entre ambos tipos de información.

6.1. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LA ASEGURADORA.

Se analizaron 103 casos, de los que se obtuvo información sobre factores relacionados con los accidentes en los que intervinieron unidades de la empresa en análisis.

Factor Humano

Dentro de este se encontró que de los 103 accidentes en 44 de los casos está involucrado el Factor Humano donde se hacía referencia a la Distracción, ellos representarían el 42.7% de los accidentes, siendo este el subfactor humano encontrado con más frecuencia (ver Tabla 1).

FACTOR HUMANO	
Distracción	42.7%
Incumplimiento de las Normas	25.24%
Alcohol	0.97%
Dificultades visuales	0.97%
Enfermedad	0.97%
Fatiga	0%
Sueño	0%
Medicamento	0%

Tabla 1: Datos obtenidos de las planillas de la aseguradora en lo referido a la implicación del Factor Humano.

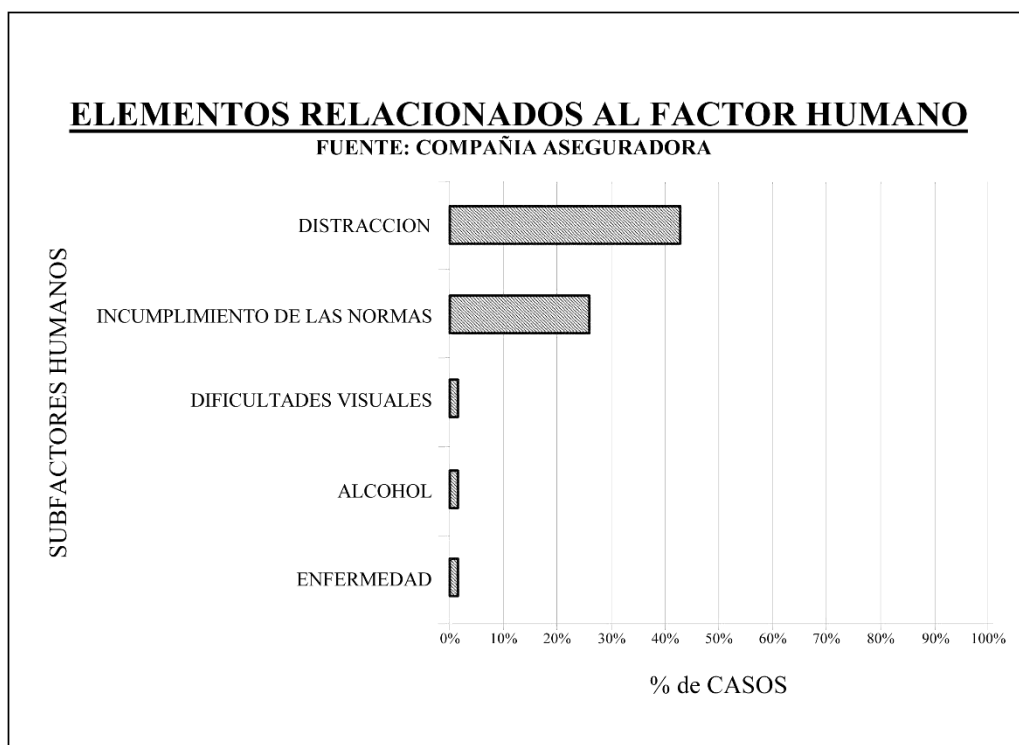
Se analizaron también la existencia de diferencias o no entre los distintos aspectos incluidos dentro del Factor Humano, para ello se utilizó una prueba Chi Cuadrado. Encontrándose diferencia significativas entre los subfactores humanos [$\chi^2_{(7; 0.05)} = 213.575$; $p < 0.05$].

Los Chi Cuadrados realizados, para ver entre que grupos o subfactores había diferencias, mostraron que efectivamente había diferencias significativas, entre el subfactor Distracción (el más frecuente) y el resto de los subfactores incluidos dentro del Factor Humano (ver Tabla 2).

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Distracción vs. Incumplimiento de las Normas	$[\chi^2_{(1;0.05)}=4.129; p < 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Alcohol	$[\chi^2_{(1;0.05)}=39.200; p < 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Enfermedad	$[\chi^2_{(1;0.05)}=39.200; p < 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Dificultades Visuales	$[\chi^2_{(1;0.05)}=39.200; p < 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Fatiga	$[\chi^2_{(1;0.05)}=42.024; p < 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Sueño	$[\chi^2_{(1;0.05)}=42.024; p < 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Medicamentos	$[\chi^2_{(1;0.05)}=42.024; p < 0.05]$	Significativa

Tabla 2: Comparación de los distintos subfactores humanos en relación al subfactor humano Distracción.

Por lo tanto, podemos decir que el subfactor humano que más se reitera en los informes presentados por la aseguradora es la Distracción (ver Gráfica 1).



Gráfica 1. Frecuencia de implicación en la accidentología registrada de los distintos subfactores incluidos dentro del Factor Humano. Datos extraídos de la compañía aseguradora.

Factor Vehículo

Dentro de este se encontró que de los 103 accidentes en 5 de los casos está involucrado el Factor Vehículo donde se hacía referencia al Sistema de Seguridad Activo, ellos representarían el 4.85 % de los casos, siendo este el subfactor vehicular encontrado con más frecuencia (ver Tabla 3).

FACTOR VEHICULO	
Sistema de Seguridad Activo	4.85%
Mantenimiento	0.97%
Antigüedad	0%
Sistema de Seguridad Pasivo	0%

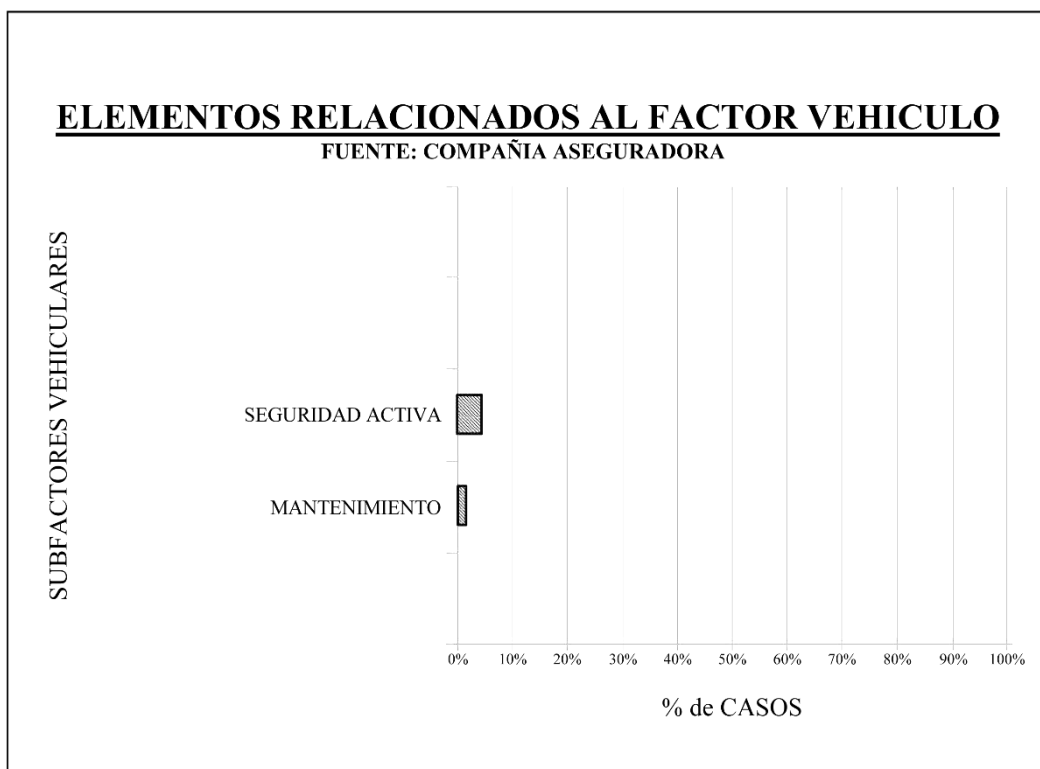
Tabla 3: Datos obtenidos de las planillas de la aseguradora en lo referido a la implicación del Factor Vehicular.

Si bien la prueba Chi Cuadrado realizada para analizar la existencia o no de diferencias en la frecuencia de aparición de los distintos subfactores vehiculares resultó significativa [$\chi^2_{(3; 0.05)}=11.333$; $p < 0.05$]; las comparaciones dos a dos entre el subfactor más frecuente (Sistemas de Seguridad Activos) y el resto, mostraron que no existían diferencias significativas (ver Tabla 4).

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Seguridad Activa vs. Mantenimiento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=1.500$; $p > 0.05$]	NO Significativa
Seguridad Activa vs. Seguridad Pasiva	$[\chi^2_{(1;0.05)}=3.200$; $p > 0.05$]	NO Significativa
Seguridad Activa vs. Antigüedad	$[\chi^2_{(1;0.05)}=3.200$; $p > 0.05$]	NO Significativa

Tabla 4: Comparación de los distintos subfactores vehiculares en relación al subfactor vehicular Sistema de Seguridad Activos.

Si bien parece que hay una tendencia a que la Seguridad Activa sea uno de los subfactores más implicados en los accidentes, en realidad no se puede decir que haya diferencias significativas en comparación al resto de los subfactores incluidos dentro de este Factor Vehicular (ver Gráfica 2).



Gráfica 2 Frecuencia de implicación en la accidentología registrada de los distintos subfactores incluidos dentro del Factor Vehículo. Datos extraídos de la compañía aseguradora.

Factor Vía:

Dentro de este se encontró que de los 103 accidentes en 3 de los casos está involucrado el Factor Vía donde se hacía referencia al Trafico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento, ellos representarían el 2.9 % de los accidentes registrados, siendo este el subfactor vial encontrado con más frecuencia (ver Tabla 5).

FACTOR VIA	
Trafico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	2.9%
Tipo de calzada	0%
Señalización	0%

Tabla 5: Datos obtenidos de las planillas de la aseguradora en lo referido a la implicación del Factor Vía.

La prueba Chi Cuadrado realizada para analizar la existencia o no de diferencias en la frecuencia de aparición de los distintos subfactores vinculados a la vía no resultó significativa [$\chi^2_{(2; 0.05)}=6.000$; $p> 0.05$]. Es decir no existe ningún subfactor de los incluidos dentro del Factor Vía que predomine sobre los otros.

Factor Ambiente:

Dentro de este se encontró que de los 103 accidentes en 33 de los casos está involucrado el Factor Ambiente u Entorno donde se hacía referencia a los Otros-el término “Otros” se lo atribuimos a los vehículos terceros involucrados que originaron los siniestros, es decir, donde se determinó que las unidades de transporte público participaron de forma pasiva-, ellos representarían el 32.03% de los casos, siendo este el subfactor ambiental o de entorno encontrado con más frecuencia (ver Tabla 6).

FACTOR AMBIENTE	
Otros	32.03%
Clima	2.91%
Visibilidad Reducida	0.97%
Medidas de Control	0

Tabla 6: Datos obtenidos de las planillas de la aseguradora en lo referido a la implicación del Factor Ambiente.

Se analizaron también la existencia de diferencias o no entre los distintos aspectos incluidos dentro del Factor Ambiente, para ello se utilizó una prueba Chi Cuadrado. Encontrándose diferencia significativas entre los subfactores ambientales o del entorno [$\chi^2_{(3; 0.05)}=81.811$; $p< 0.05$].

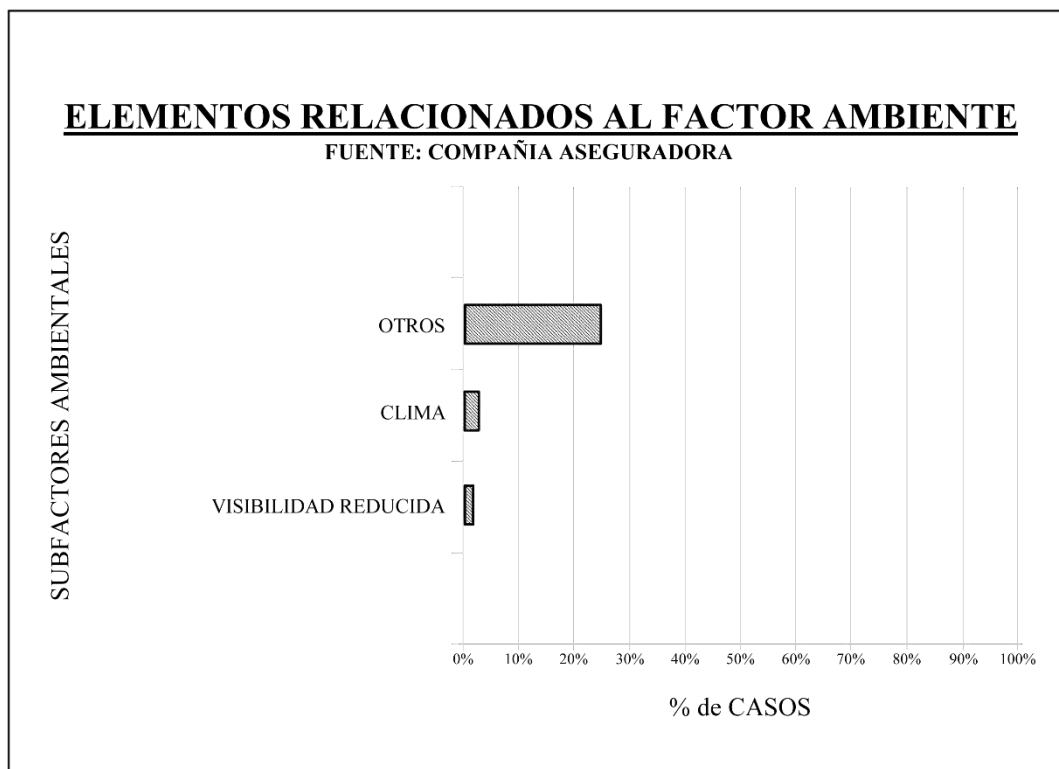
Los Chi Cuadrados realizados, para ver entre qué grupos o subfactores había diferencias, mostró que efectivamente había diferencias significativas, entre el subfactor

Otros (el más frecuente) y el resto de los subfactores incluidos dentro del Factor Ambiente (ver Tabla 7).

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Otros vs. Visibilidad Reducida	$[\chi^2_{(1;0.05)}=28.265; p< 0.05]$	Significativa
Otros vs. Medidas de Control	$[\chi^2_{(1;0.05)}=31.030; p< 0.05]$	Significativa
Otros vs. Clima	$[\chi^2_{(1;0.05)}=23.361; p< 0.05]$	Significativa

Tabla 7: Comparación de los distintos subfactores ambientales en relación al subfactor ambiental -Otros-, el término “Otros” hace referencia a los accidentes de tránsito en donde las unidades de transporte público intervinieron de forma pasiva, es decir, que vehículos terceros fueron quienes originaron el siniestro.

Por lo tanto, podemos decir que el subfactor ambiente que más se reitera en los informes presentados por la aseguradora es los “Otros” (ver Gráfica 3).



Gráfica 3: Frecuencia de implicación en la accidentología registrada de los distintos subfactores incluidos dentro del Factor Ambiente. Datos extraídos de la compañía aseguradora.

En lo observado hasta el momento se puede decir que, desde el punto de vista de la compañía aseguradora, dentro de los Factores Humanos implicados en los accidentes registrados, predomina claramente la Distracción; dentro del Factor Ambiente predominan mal manejo del vehículo por parte de los Otros conductores.

Por otro lado, si bien dentro de los factores Vehículo y Vía no se ha podido encontrar, dentro de los datos proporcionados por la aseguradora, ningún subfactor que predomine sobre los demás, en el caso de Vehículo parece haber una tendencia a que aparezca los Sistema de Seguridad Activos como los motivadores de más accidentes (ver Tabla 8).

FACTOR PREDOMINANTES (ASEGURADORA)	% de Casos
Distracción	42.7%
Otros	32.03%
Sistemas de Seguridad Activa	4.85%
Trafico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	2.9%

Tabla 8: Subfactores predominantes dentro de cada uno de los factores estudiados y porcentaje de casos observados en cada uno de ellos. Datos de la aseguradora.

Se realizó también una prueba Chi Cuadrado con el fin de analizar si existían diferencias significativas entre los subfactores más frecuentes dentro de cada factor estudiado. Dicha prueba resultó significativa [$\chi^2_{(3; 0.05)}=55.953$; $p < 0.05$]

Las pruebas a posteriori realizadas para comparar el subfactor más frecuente dentro del Factor Humano (Distracción) con los subfactores más frecuentes dentro de los Factores Vehículo, Vía y Ambiente, resultaron todas significativas a excepción de la comparación con el subfactor Otros del Factor Ambiente, como se puede ver en la Tabla 9.

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Distracción vs. Otros	$[\chi^2_{(1;0.05)}=1.299; p> 0.05]$	No Significativa
Distracción vs. Sistemas de Seguridad Activa	$[\chi^2_{(1;0.05)}=29.469; p< 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=34.043; p< 0.05]$	Significativa

Tabla 9: Comparación de los distintos subfactores predominantes en los factores Vehículo, Vía y Ambiente en relación al subfactor Distracción del Factor Humano.

Como se puede ver en la Tabla 10, también se observaron diferencias significativas entre el subfactor Otros del Factor Ambiente y el subfactor Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento, del Factor Vía, así como con el subfactor Sistema de Seguridad Activa del Factor Vehículo. No obstante, no se encontraron diferencias significativas entre el subfactor Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento del Factor Vía y el subfactor Sistema de Seguridad Activa del Factor Vehículo.

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Otros vs. Sistemas de Seguridad Activa	$[\chi^2_{(1;0.05)}=19.184; p< 0.05]$	Significativa
Otros vs. Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=23.361; p< 0.05]$	Significativa
Sistemas de Seguridad Activa vs. Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=0.125; p>0.05]$	No Significativa

Tabla 10: Comparación de los distintos subfactores predominantes en los factores Vehículo, Vía y Ambiente.

Por lo tanto, se puede decir que, en el caso de la aseguradora, entre los factores más implicados en la accidentología sufrida por la compañía de transporte se encuentran la Distracción del conductor y los actos inseguros por parte de los Otros conductores (el término “otros” se lo atribuimos a los vehículos terceros involucrados que originaron los siniestros, es decir, se determinó que las unidades de transporte público participaron de forma pasiva).

6.2. INFORMACIÓN OBTENIDA DE LAS ENCUESTAS.

Se encuestaron a un total de 100 chóferes, de los que se pudo obtener información sobre la percepción que tenían los mismos sobre factores implicados en los accidentes de tránsito en los que intervinieron unidades de la empresa en análisis.

Cabe aclarar que la totalidad de los valores porcentuales sobrepasa el valor de 100%, ya que en muchos de las encuestas los chóferes en sus respuestas asociaron la causa de los accidentes no a un único factor, sino a múltiples factores.

Factor Humano

Dentro de este, se encontró que de 100 encuestas realizadas, el 80% respondió que se encontraba involucrado el Factor Humano, haciendo referencia a la Distracción. Este porcentaje representaría el subfactor humano encontrado con mayor frecuencia (ver Tabla 11).

FACTOR HUMANO	
Distracción	80%
Incumplimiento de las Normas	52%
Fatiga	34%
Alcohol	6%
Sueño	4%
Medicamento	0%
Enfermedad	0%
Dificultades Visuales	0%

Tabla 11: Datos obtenidos de las encuestas a choferes en lo referido a la implicación del Factor Humano. (La suma de los porcentajes no da el 100% ya que muchos encuestados señalaron más de una opción como implicada en los accidentes).

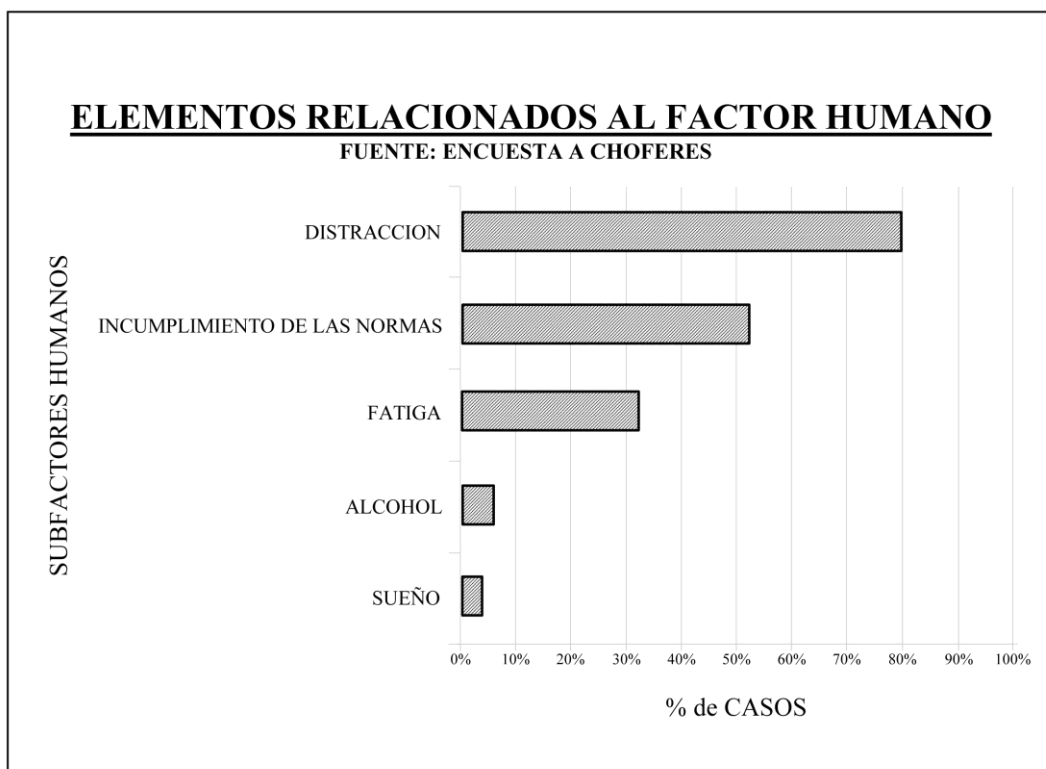
Se analizaron también la existencia de diferencias o no entre los distintos aspectos incluidos dentro del Factor Humano, para ello se utilizó una prueba Chi Cuadrado. Encontrándose diferencia **significativas** entre los subfactores humanos [$\chi^2_{(7; 0.05)} = 292.727$; $p < 0.05$].

Los Chi Cuadrados realizados, para ver entre que grupos o subfactores había diferencias, mostró que efectivamente había diferencias significativas, entre el subfactor Distracción (el más frecuente) y el resto de los subfactores incluidos dentro del Factor Humano (ver Tabla 12).

El subfactor que más respondieron es la Distracción (ver Gráfica 4).

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Distracción vs. Incumplimiento de las Normas	$[\chi^2_{(1;0.05)}=5.523; p< 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Fatiga	$[\chi^2_{(1;0.05)}=17.763; p< 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Alcohol	$[\chi^2_{(1;0.05)}=61.965; p< 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Sueño	$[\chi^2_{(1;0.05)}=66.964; p< 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Medicamento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=78.013; p< 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Enfermedad	$[\chi^2_{(1;0.05)}=78.013; p< 0.05]$	Significativa
Distracción vs. Dificultades Visuales	$[\chi^2_{(1;0.05)}= 78.013; p< 0.05]$	Significativa

Tabla 12: Comparación de los distintos subfactores humanos en relación al subfactor humano Distracción.



Gráfica 4. Frecuencia de implicación en la accidentología registrada de los distintos subfactores incluidos dentro del Factor Humano. Datos extraídos de las encuestas a los choferes.

Factor Vehículo

Dentro de este, se encontró que de 100 encuestas realizadas, el 14% respondió que se encontraba involucrado el Factor Vehículo, haciendo referencia a los Elementos del Sistema de Seguridad Activa o de Protección de Accidentes. Este porcentaje representaría el subfactor vehicular encontrado con mayor frecuencia (ver Tabla 13).

FACTOR VEHICULO	
Sistema de Seguridad Activo	14%
Mantenimiento	2%
Antigüedad	0%
Sistema de Seguridad Pasivo	0%

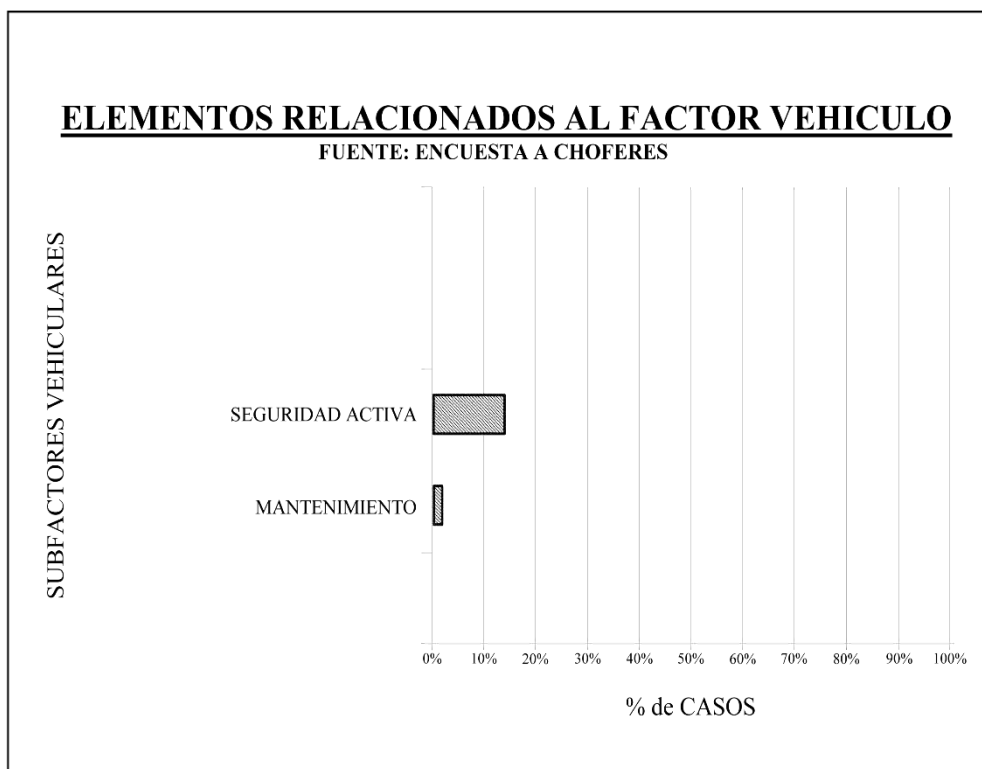
Tabla 13: Datos obtenidos de las encuestas a choferes en lo referido a la implicación del Factor Vehículo.

Se analizaron la existencia de diferencias o no entre los diferentes subfactores incluidos en el Factor Vehículo mediante pruebas Chi Cuadrado. El resultado [$\chi^2_{(3; 0.05)}=34.000$; $p < 0.05$] mostró que si existían diferencia significativas entre los subfactores vehiculares.

Los Chi Cuadrados realizados, para ver entre que grupos o subfactores había diferencias, mostró que efectivamente había diferencias significativas, entre los diferentes subfactores analizados (ver Tabla 14).

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Seguridad Activa vs. Mantenimiento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=7.562$; $p < 0.05$]	Significativa
Seguridad Activa vs. Seguridad Pasiva	$[\chi^2_{(1;0.05)}=12.071$; $p < 0.05$]	Significativa
Seguridad Activa vs. Antigüedad	$[\chi^2_{(1;0.05)}=12.071$; $p < 0.05$]	Significativa

Tabla 14: Comparación de los distintos subfactores vehiculares en relación al subfactor vehicular Sistemas de Seguridad Activa.



Gráfica 5. Frecuencia de implicación en la accidentología registrada de los distintos subfactores incluidos dentro del Factor Vehículo. Datos extraídos de las encuestas a los choferes.

Factor Vía:

Dentro de este, se encontró que de 100 encuestas realizadas, el 66% respondió que se encontraba involucrado el Factor Vía, haciendo referencia al Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento. Este porcentaje representaría el subfactor vial encontrado con mayor frecuencia (ver Tabla 15).

FACTOR VIA	
Trafico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	66%
Señalización	10%
Tipo de calzada	0%

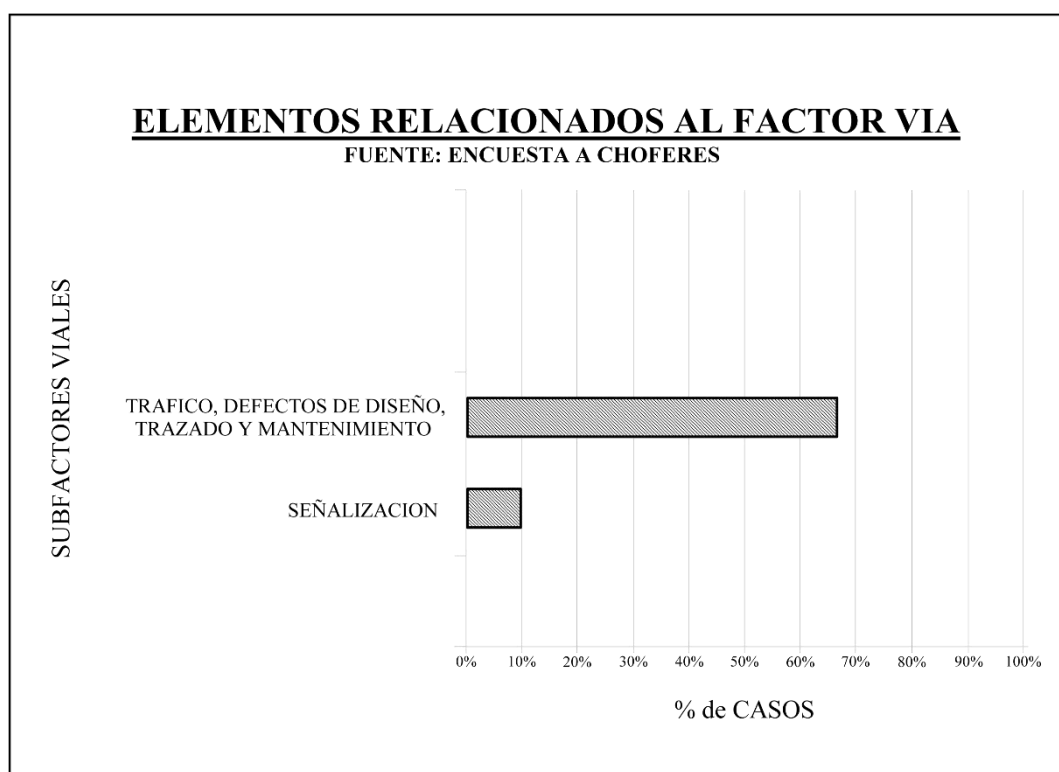
Tabla 15: Datos obtenidos de las encuestas a choferes en lo referido a la implicación del Factor Vía.

Se analizaron también la existencia de diferencias o no entre los distintos aspectos incluidos dentro del Factor Vía, para ello se utilizó una prueba Chi Cuadrado, encontrándose diferencia significativas [$\chi^2_{(2; 0.05)} = 99.895; p < 0.05$].

Los Chi cuadrados realizados, para ver entre que grupos o subfactores había diferencias, mostró que efectivamente había diferencias significativas, entre el subfactor Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento (el más frecuente) y el resto de los subfactores incluidos dentro del Factor Vía (ver Tabla 16).

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Trafico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento vs. Señalización	$[\chi^2_{(1;0.05)}=39.803; p < 0.05]$	Significativa
Trafico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento vs. Tipo de Calzada	$[\chi^2_{(1;0.05)}=64.015; p < 0.05]$	Significativa

Tabla 16: Comparación de los distintos subfactores viales en relación al subfactor vial Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento.



Gráfica 6: Frecuencia de implicación en la accidentología registrada de los distintos subfactores incluidos dentro del Factor Vía. Datos extraídos de las encuestas a los choferes.

Factor Ambiente:

Dentro de este, se encontró que de 100 encuestas realizadas, el 66% respondió que se encontraba involucrado el Factor Ambiente, haciendo referenciaa los “Otros”, considerando que vehículos terceros fueron quienes originaron los siniestros. Este 66% representaría el subfactor ambiental encontrado con mayor frecuencia (ver Tabla 17).

FACTOR AMBIENTE	
Otros	66%
Clima	6%
Medidas de Control	4%
Visibilidad Reducida	0%

Tabla 17: Datos obtenidos de las encuestas a choferes en lo referido a la implicación del Factor Ambiente.

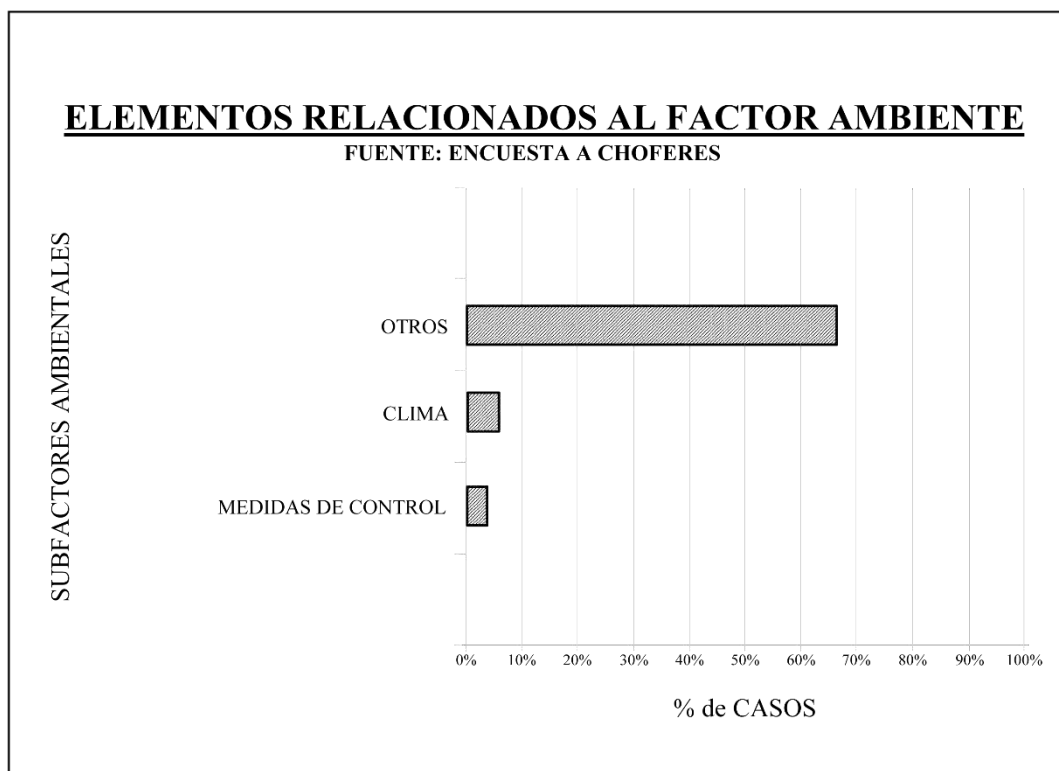
Se analizaron también la existencia de diferencias o no entre los distintos aspectos incluidos dentro del Factor Ambiente, para ello se utilizó una prueba Chi Cuadrado, encontrándose diferencia significativas [$\chi^2_{(3; 0.05)} = 156.000; p < 0.05$].

Los Chi Cuadrados realizados, para ver entre que grupos o subfactores había diferencias, mostró que efectivamente había diferencias significativas, entre los diferentes subfactores analizados (ver Tabla 18).

El subfactor que más se reitera en los informes hace referencia a los Otros que comparten la vía de circulación (ver Gráfica 7).

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Otros vs. Clima	$[\chi^2_{(1;0.05)}=48.347; p < 0.05]$	Significativa
Otros vs. Medidas de Control	$[\chi^2_{(1;0.05)}=53.157; p < 0.05]$	Significativa
Otros vs. Visibilidad Reducida	$[\chi^2_{(1;0.05)}=64.015; p < 0.05]$	Significativa

Tabla 18. Comparación de los distintos subfactores ambientales en relación al subfactor ambiental Otros.



Gráfica 7. Frecuencia de implicación en la accidentología registrada de los distintos subfactores incluidos dentro del Factor Ambiente. Datos extraídos de las encuestas a los choferes.

En base a lo observado entre los choferes, se puede decir que también en este caso (al igual que ocurría con la compañía aseguradora) dentro de los Factores Humanos implicados en los accidentes registrados, predomina claramente la Distracción y dentro del Factor Ambiente predomina el subfactor “otros” el cual se lo atribuye a los vehículos terceros involucrados que originaron los siniestros, es decir, que las unidades de transporte público participaron de forma pasiva. No obstante, en esta ocasión (a diferencia de los registros encontrados en la compañía aseguradora), dentro del Factor Vehicular se observó que los choferes consideraban claramente como el factor más implicado en los accidentes son los Sistema de Seguridad Activos; así como también los choferes consideraron como el subfactor más implicado en la accidentología dentro de Factores Viales al Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento (ver Tabla 19).

SUBFACTORES PREDOMINANTES (ENCUESTAS)	% DE RESPUESTAS
Distracción	80%
Otros	66%
Trafico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	66%
Sistemas de Seguridad Activa	14%

Tabla 19: Subfactores predominantes dentro de cada uno de los factores estudiados y número de casos observados en cada uno de ellos. Datos obtenidos de la encuesta a los choferes.

En este caso también se realizó una prueba Chi Cuadrado con el fin de analizar si existían diferencias significativas entre los subfactores más frecuentes dentro de cada factor estudiado. Dicha prueba resultó significativa [$\chi^2_{(3; 0.05)}=44.938; p < 0.05$].

Se realizaron también pruebas a posteriori para comparar el subfactor más frecuente dentro del Factor Humano (Distracción) con los subfactores más frecuentes dentro de los Factores Vehículo, Vía y Ambiente. En esta ocasión, el Factor Humano Distracción no mostró diferencias significativas con respecto al Factor Ambiental Otros o al Factor Vial Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento; aunque si resultó estadísticamente diferente del subfactor Sistemas de Seguridad Activa, perteneciente al Factor Vehículo. (Ver la Tabla 20)

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Distracción vs. Otros	$[\chi^2_{(1;0.05)}=1.158; p> 0.05]$	No Significativa
Distracción vs. Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=1.158; p> 0.05]$	No Significativa
Distracción vs. Sistemas de Seguridad Activa	$[\chi^2_{(1;0.05)}=44.947; p< 0.05]$	Significativa

Tabla 20: Comparación de los distintos subfactores predominantes en los factores Vehículo, Vía y Ambiente en relación al subfactor Distracción del Factor Humano.

Como se puede ver en la Tabla 21, tampoco se observaron diferencias significativas entre el subfactor Otros del Factor Ambiente y el subfactor Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento, del Factor Vía; aunque si se observaron diferencias significativas entre Otros del Factor Ambiente y el subfactor Sistema de Seguridad Activa del Factor Vehículo, así como entre subfactor Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento del Factor Vía y el subfactor Sistema de Seguridad Activa del Factor Vehículo.

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Otros vs. Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=0.008; p> 0.05]$	No Significativa
Otros vs. Sistemas de Seguridad Activa	$[\chi^2_{(1;0.05)}=32.513; p< 0.05]$	Significativa
Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento vs. Sistemas de Seguridad Activa	$[\chi^2_{(1;0.05)}=32.513; p< 0.05]$	Significativa

Tabla 21: Comparación de los distintos subfactores predominantes en los factores Vehículo, Vía y Ambiente.

Por lo tanto, se puede decir que, en el caso de los choferes, los mismos consideran que los factores más implicados en la accidentología sufrida por la empresa de transporte se encuentran la Distracción del chofer, las actitudes y aptitudes por parte de los Otros conductores, así como los problemas en la vía relacionados con el Tráfico, los Defectos del Diseño de Circulación, el Trazado o el Mal Mantenimiento de la Vía.

6.3. COMPARACIONES ENTRE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE LA ASEGURADORA Y LA ENCUESTA REALIZADA A LOS CHOFERES

En este apartado se realizó una comparación entre las frecuencias de cada uno de los subfactores que registró la aseguradora como más comunes dentro de cada factor, y las que consideraban como más relevantes los choferes, con el fin de analizar posibles discrepancias desde diferentes puntos de vista.

FACTORES COMPARADOS	CHI CUADRADO	SIGNIFICACIÓN
Distracción	$[\chi^2_{(1;0.05)}=23.333; p> 0.05]$	Significativa
Otros	$[\chi^2_{(1;0.05)}=20.806; p< 0.05]$	Significativa
Trafico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento	$[\chi^2_{(1;0.05)}=86.915; p< 0.05]$	Significativa
Sistemas de Seguridad Activa	$[\chi^2_{(1;0.05)}=3.815; p>0.05]$	No Significativa

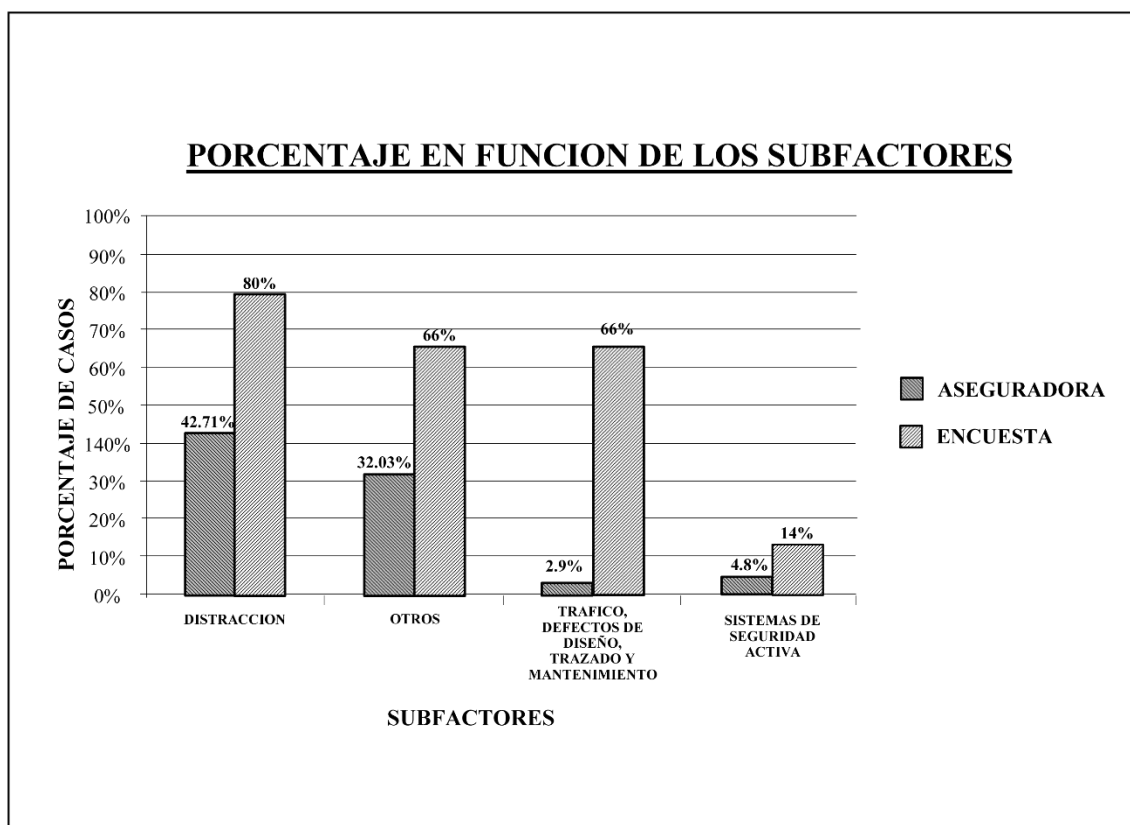
Tabla 22: Comparación entre las frecuencias de cada uno de los subfactores observados por la aseguradora y el porcentaje de respuestas de los choferes.

Los datos presentados en la Tabla 22 corroboran lo dicho con anterioridad. En el caso el subfactor Sistema de Seguridad Activa, el mismo no presenta diferencias significativas entre el porcentaje de casos observados por la aseguradora y el porcentaje de choferes que consideraron este subfactor como implicado en la accidentología.

Recordemos, que en ambos casos, aunque era un factor reconocido, no se consideraba como de los más frecuentes.

Por otra parte, se puede ver la discrepancia señalada con anterioridad sobre el subfactor Tráficos, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento, ya que aquí se observan diferencias ente el porcentaje de casos observados por la aseguradora y el porcentaje de choferes que consideraron este subfactor como implicado en los accidentes. En esta ocasión, la compañía aseguradora no consideraba a este como uno de los subfactores más frecuentes, mientras que los choferes sí que lo hacían.

En el caso de los subfactores Distracción y Otros, se esperaba que en este análisis no hubieran salido diferencias significativas ya que, como vimos con anterioridad, tanto los datos obtenidos de la compañía aseguradora, como de la encuesta a los choferes, consideraban a estos factores como los más frecuentes. No obstante, en esta ocasión vemos que si existen diferencias en el porcentaje en cada uno de los casos, siendo siempre mayor el porcentaje en los choferes. Esto se debe a que en el caso de la encuesta, recordemos que cada chofer podía elegir más de un subfactor como implicado en la accidentología, lo que hace que se aumente el porcentaje de individuos en cada subfactor, en comparación con los informes de la compañía aseguradora.



Gráfica 8. Comparación entre las frecuencias de cada uno de los subfactores observados por la aseguradora y el porcentaje de respuestas de los choferes.

CAPÍTULO VII

DISCUSIÓN

Una vez finalizado el análisis de los datos, para determinar los Factores de Riesgo que subyacen en los Accidentes de Tránsito protagonizados por las unidades de una empresa de Transporte Automotor de Pasajeros, se pudo obtener los siguientes resultados.

En base a las Denuncias de Siniestros de la aseguradora, así como en función de los datos relevados en las Encuestas a los choferes, los subfactores predominantes son la Distracción (Factor Humano) y los Otros (Factor Ambiente y Entorno) siendo estos los factores de riesgos que sobresalen para la producción de los siniestros viales.

Por lo que se refiere a la Distracción, estos resultados coinciden con lo dicho por Castillo et al. (2007)³⁹; Organización Panamericana de la Salud (2008)⁴⁰; la Agencia Nacional de Seguridad Vial ANSV (2009)⁴¹; el Instituto de Seguridad Vial de la Fundación Mapfre (2009)⁴²; el Centro de Experimentación y Seguridad Vial CESVI (2011)⁴³; Fernández et al. (2011)⁴⁴; Holguín (2011)⁴⁵; y el Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (2011)⁴⁶ quienes identifican a la Distracción como un factor muy importante dentro de la accidentología. Estos estudios señalan el motivo de la distracción al volante como resultado del uso del teléfono celular, el fumar o el comer mientras se maneja, aspecto que no coincide con lo encontrado en el presente trabajo.

³⁹Op. Cit.

⁴⁰Organización Panamericana de la Salud (2008). Prevención de lesiones causadas por el tránsito. Manual de capacitación. Washington, D.C.: Autor.

⁴¹Agencia Nacional de Seguridad Vial ANSV (2009). Manual del Conductor Profesional. Modalidad: Transporte Público de Pasajeros. Buenos Aires. Argentina: Autor.

⁴²Instituto de Seguridad Vial de la Fundación Mapfre (2009). Prevención de los Riesgos Laborales Viales. Madrid. España: Autor.

⁴³Centro de Experimentación y Seguridad Vial CESVI. Distracciones innecesarias (http://www.cesvi.com.ar/SeguridadVial/Novedades/Seguridad_distraccion.aspx. Fecha de acceso: 13-12-2014).

⁴⁴Fernández, Berta Goizueta. Carrascosa, Itziar Barrantes. Piñal, Puy Petrina (2011). Seguridad Vial en relación con la Actividad Laboral. Accidentes "In Misión" e "In Itinere". Prevención Navarra S.L. Pamplona. Navarra.

⁴⁵Holguín Álvarez, Mario (2011). Los factores de riesgos predominantes en las vías de República Dominicana. FundaReD. Santo Domingo, D. N. República Dominicana.

⁴⁶Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (2011). Principales Factores de Riesgo del Tráfico en la Empresa. Asturias (paper).

En relación con esta investigación la Distracción, según manifestaciones hechas por los choferes cuando se interactuó con ellos, ocurre por el hecho de que los conductores tienen la múltiple función de manejar, cortar el boleto y cobrar el mismo, con los consiguientes problemas de la falta de vuelto; la ejecución de estas tareas secundarias conllevan a desviar más la atención del manejo que las mencionadas por la teoría. Sumado a estos, según manifestaron los conductores, los problemas y preocupaciones personales pueden estar también presentes, pudiendo los mismos aumentar la carga mental de trabajo, y predisponerlos a desviar la concentración en la conducción.

Bajo Albarracín (2013)⁴⁷ señala que la conducción se apoya principalmente en la visión, al recibir el conductor a través de la vista más del 90 % del suministro de información. Es por ello que el hecho de apartar la vista al conducir, aunque sólo sea una fracción de segundo, condiciona a no poder reaccionar a los peligros rápidamente. Tal es el caso que la Organización Panamericana de la Salud (2008)⁴⁸ indica que las distracciones exponen al conductor a un riesgo de colisión cuatro veces superior al de los demás automovilistas.

Es así que dicho Subfactor, como menciona Gutiérrez et al. (2009)⁴⁹, está relacionado con las condiciones reales de la conducción, en donde menciona que hay que realizar un análisis comparativo entre las situaciones de tráfico previstas y las condiciones reales (gestión y organización del riesgo en el desplazamiento) teniendo en cuenta: las tareas reales de la conducción, las condiciones reales de trayecto (duración del desplazamiento) y las presiones de tiempo (recuperación del tiempo perdido y los retrasos repetitivos).

Continuando con los subfactores que coincidieron en los datos de la Aseguradora y las Encuestas a los choferes implicados, hay que mencionar al subfactor Otros, el cual resultó con mayor porcentaje dentro del Factor Ambiente y Entorno.

⁴⁷Bajo Albarracín, Juan Carlos (2013). Cómo implantar un sistema de gestión de seguridad vial laboral: ISO 39001. Ampell Consultores Asociados, S.L. Madrid. (paper).

⁴⁸*Op. Cit.*

⁴⁹Juan López Gutiérrez. Javier Eransus Izquierdo. Ángel Parra Osés (2009). Guía para promover la seguridad vial en la empresa. Instituto Navarro de Salud Laboral. Navarra.

Se entiende por Otros a los vehículos terceros involucrados que originaron los siniestros, es decir, se determinó que las unidades de transporte público participaron de forma pasiva en el accidente.

Este subfactor tuvo valores porcentuales de: 32.02 % en las Denuncias y 66% en las Encuestas.

En las Denuncias de Siniestros (Aseguradora), se observó que los accidentes fueron a causas de errores por parte de terceros (motocicletas, automóviles y peatones) en el 32.03% de los casos, como por ejemplo el siguiente:

“En la parada ubicada sobre la avenida Almirante Brown al 1743 (cerca de escuela Alberdi) al estacionar en la parada correspondiente para el ascenso y descenso de pasajeros y al terminar de frenar siento un golpe, miro el retrovisor me había golpeado un taxi amarillo que en ese momento se dio a la fuga y luego me baje y revise el coche y vi que me había roto el paragolpes trasero del lado izquierdo, entonces llame a la guardia y al Sr R para informar el hecho. A las 2 horas más o menos, me alcanzó el dueño del taxi aduciendo que el que lo había chocado era un empleado suyo quien después del choque había dejado abandonado el auto”. DETALLE DE SINIESTRO OCURRIDO EL 28/05/2011

En las Encuestas los chóferes los mismos aludían que los demás automovilistas o motoristas, son de infringir las normas viales.

Cabe mencionar, como dice La Segunda Seguro⁵⁰ que en nuestro país hay una falta de homogeneidad legal y falta de educación vial en el Ámbito Escolar, esto juega un rol muy

⁵⁰ Grupo Asegurador La Segunda. 10 de junio, día de la seguridad vial en Argentina. (<http://www.lasegunda.com.ar/novedades/interior/10-de-junio-da-de-la-seguridad-vial-en-argentina/33/> Fecha de acceso: 19-09-2015).

importante, puesto cada municipalidad emite su propio carnet de conducir y en algunos lugares no se realiza un correcto examen de manejo,

Con respecto a la Falta de Educación Vial en nuestra ciudad no se implementa una enseñanza constante, sino que la misma se da en forma de talleres o charlas dictadas por organismos del Estado, una o dos veces por año.

En contradicción con la realidad Botta Bernaus (2006)⁵¹ dice que la Educación Vial debe ser -“de carácter integral y permanente”- Integral puesto que la misma no puede limitarse solamente a enseñar normas o señales de tránsito, sino que se debe apuntar a incorporar también otros principios propios de la vida en sociedad tales como la solidaridad, respeto por el otro, convivencia armónica, la vida humana como valor supremo. El carácter de permanente es el que exige que la planificación, la instrumentación y la valoración garanticen la continuidad de las enseñanzas para lograr un tránsito seguro y responsable. Ya que todos los integrantes de una comunidad son usuarios de la vía pública, es decir, utilizan la calle y sus veredas para desplazarse de un lugar a otro. Por ello, la Educación Vial debe versar sobre todos los roles que se pueden tener al transitar, tales como peatón, transportado o pasajero, ciclista o conductor de automotores.

Con respecto al Factor Vía siendo su subfactor predominante el Tráfico, Defecto de Diseño, Trazado y Mantenimiento, comenzaremos mencionando que hubo una discrepancia entre los porcentajes obtenidos en los datos de la aseguradora y en las encuestas realizadas, contabilizando la primera un porcentaje mínimos (2.9%) y la segunda porcentajes significativos (66%). Es decir que los choferes si lo consideran un factor fundamental y mientras que la aseguradora no lo tuvo en cuenta.

⁵¹ Botta Bernaus, Horacio (2006). La Educación Vial en el 6° Grado del Nivel Primario. Municipalidad de Córdoba. Córdoba. Argentina.

Por lo general en las conversaciones con los choferes, las quejas estaban relacionadas con la densidad del tráfico y la desproporcionada infraestructura vial, en donde las vías de circulación son pocas y angostas, y el parque automotor es alto y va en aumento. -“*El centro es intransitable, muchos vehículos y poco espacio de recorrido (poca fluidez) las calles que en su mayoría son angostas, mientras los coches de las empresas del transporte público son mucho más grande, aumentando este problema cuando existen cortes de calle*”-declaraban los choferes al momento de efectuarles la Encuesta.

Para el correspondiente estudio solo vamos a tratar en este ítem a la Vía, la cual está configurada por la calzada, el diseño de su entorno, como menciona Castillo et al. (2007)⁵² siendo estén el escenario real en donde el conductor se sitúa para realizar sus recorridos habituales.

El casco céntrico de nuestra ciudad se caracteriza por sus calles angostas y un esquema de circulación, en donde el transporte masivo se desplaza en conjunto con casi la totalidad de las líneas del transporte urbano. Lo que ocasiona que el tráfico sea muy lento en “horas pico”.

Sumado a esto el hecho de que no se dispone de una plataforma propia de circulación (carril exclusivo) para los vehículos de transporte de pasajeros, como si ocurre en otras ciudades. Ya que como menciona Vasconcellos (2010)⁵³ si existiera dicho carril “*el desempeño será beneficiado en detrimento de la fluidez del desplazamiento de automóviles y camiones. Si ese espacio no es reservado, los autobuses necesitarán disputarlo con automóviles y camiones, y perderán velocidad.*”

⁵²Op. Cit

⁵³Vasconcellos, Eduardo Alcântara (2010). Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad. Corporación Andina de Fomento. Bogotá. Colombia.

Alberto Bull (2003)⁵⁴ menciona que el aumento de la demanda de transporte y del tránsito vial ha causado, sobre todo en las ciudades grandes, mayor congestión, demoras, accidentes y problemas ambientales. Siendo la consecuencia más evidente de la congestión el incremento de los tiempos de viaje, especialmente en las horas pico. Además, la lentitud de desplazamiento exacerba los ánimos y fomenta el comportamiento agresivo de los conductores.

En esta sección de la discusión de los datos, se aprecia que en el formulario de denuncias de la empresa aseguradora parece colocar toda la responsabilidad en el Factor Humano (el conductor o los otros conductores con quienes comparte la vía) y no tanto en el contexto, hecho que si afirman los choferes, que como usuarios habituales de los vehículos, destacan este aspecto.

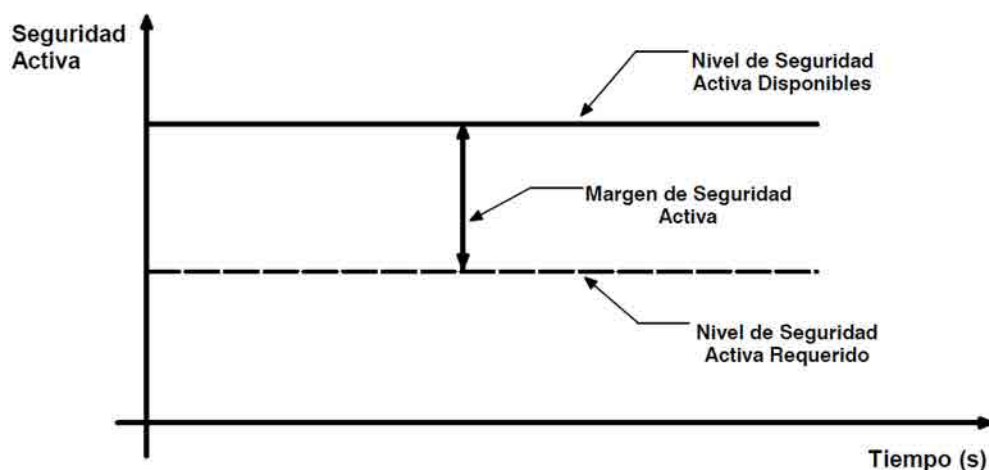
Por ultimo en lo que se refiere al Factor Vehículo, hay que aclarar que si bien fue mencionado por ambos sectores (Datos de la Aseguradora y Encuestas) el mismo fue infrecuente, es decir que tuvo una menor relevancia, apareciendo como el Subfactor con mayor porcentaje la Seguridad Activa, los cuales son aquellos elementos del vehículo que ayudan al conductor a reducir la probabilidad de que se produzca un accidente, es decir aquellos elemento de protección. Asimismo los choferes alegaron que la falla de los frenos ha sido la causal de accidente de tránsito más frecuente de este tipo de vehículos. Sobre todo sabiendo que las unidades están la mayor parte del día en circulación, algunas líneas están alrededor 20 horas, de 5 a.m. a 00:40 am, recorriendo la ciudad de manera constante, es así que se hace muy importante el mantenimiento de los elementos de frenado.

Al hablar de Seguridad Activa, Luque Rodríguez y Álvarez Mantaras (2007)⁵⁵ nos dicen que el inicio de un accidente tiene relación con la seguridad (o mejor dicho con la insuficiente seguridad) activa, es decir, que en la circulación de un vehículo existe un nivel

⁵⁴Bull, Alberto (2003). Congestión de Tránsito. El Problema y cómo Enfrentarlo. Cuadernos de la CEPAL N° 87. Unidad de Transporte de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile. Chile.

⁵⁵Luque Rodríguez, Pablo Álvarez Mantaras, Daniel (2007). Investigación de Accidentes de Trafico. Manual de Reconstrucción. Netbiblo. España.

de Seguridad Activa disponible, que está en función de las capacidades del conductor (físicas, psíquicas,...) y del estado del vehículo. Estos niveles de seguridad activa están representados por el siguiente gráfico 9.



Gráfica 9: Seguridad activa disponible y requerida – Margen de seguridad.
Luque Rodríguez, Pablo Álvarez Mántaras, Daniel (2007). Investigación de Accidentes de Tráfico [Imagen].

En donde la distancia o separación entre los niveles de Seguridad Activa Disponible y Requerida se denotará como "Margen de seguridad activa" y siempre que los niveles de Seguridad Activa Disponible sean superiores al Requerido, la circulación se realizará sin problemas (accidentes o incidentes). Este margen de seguridad es real y por lo tanto una variable objetiva, que no debe confundirse con la variable subjetiva o Factor Humano, y está dada por el estado del vehículo (fallo mecánico, eléctrico, hidráulico, neumático,...) u otros condicionantes externos.

Sumado a esto, los autores también mencionan que este margen de seguridad activa, disminuye por la aparición de unos requisitos superiores, por ejemplo por un incremento de la densidad del tráfico, una singularidad del trazado potencialmente peligrosa (curva, cruce,...). Ver Gráfico 10.

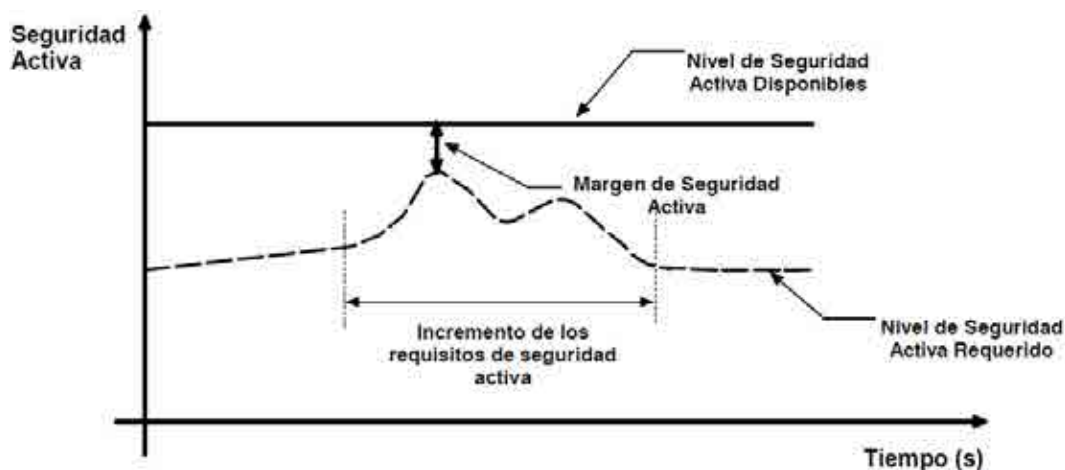


Gráfico 10: Seguridad activa disponible y requerida, donde se aprecia una disminución del margen de seguridad por incremento de los requisitos. Luque Rodríguez, Pablo Álvarez Mántaras, Daniel (2007). Investigación de Accidentes de Tráfico [Imagen].

Por lo dicho anteriormente, un accidente surge cuando el nivel de seguridad activa no es suficiente para contrarrestar los requisitos de la circulación. Es decir, en aquellas situaciones en las que el nivel de requisitos iguale o supere el nivel de Seguridad activa disponible, desaparece el margen de seguridad activa y aparecerá una situación potencialmente peligrosa, que en función de sus consecuencias puede ser clasificada como accidente (con daños materiales y/o personales) o incidente (sin daños). (Ver Gráfico 11).

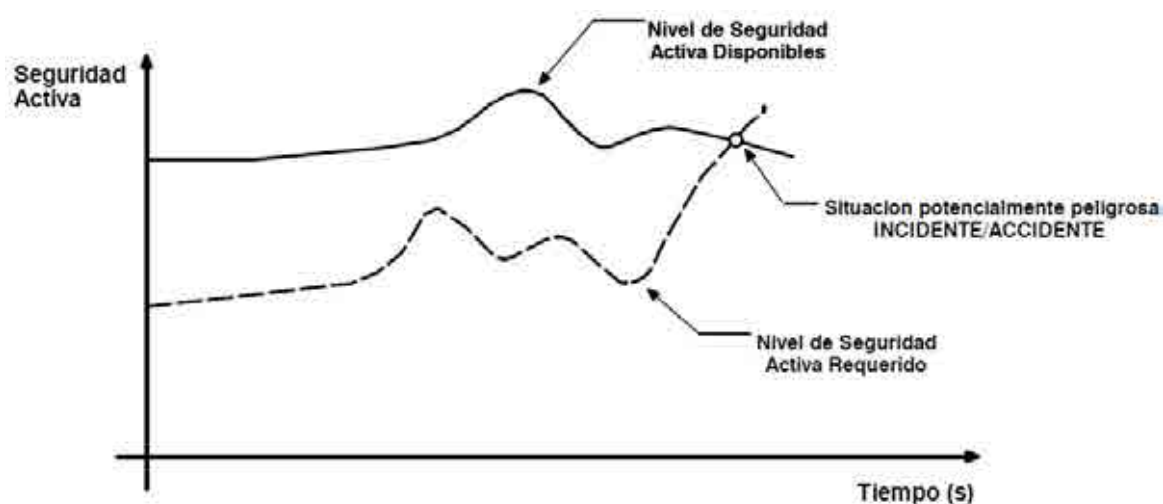


Gráfico 11: Situación potencialmente peligrosa en la que no existe margen de seguridad activa. Luque Rodríguez, Pablo Álvarez Mántaras, Daniel (2007). Investigación de Accidentes de Tráfico [Imagen].

Hay que tener en cuenta que los choferes aludían, con respecto al mantenimiento de las unidades de transporte automotor, que solo se procedía al ajuste de las piezas y no a su

correcta reparación, debido al limitado grupo de personal mecánico que realiza las tareas de mantenimiento, de todos los vehículos de la empresa, (100 unidades aproximadamente) esto sumado al corto lapso de tiempo que permanecen los colectivos en el taller, cuando se encuentran fuera de servicio.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES

- Tanto desde el punto de vista de la Aseguradora como de los choferes, están presentes factores humanos como no humanos dentro de la accidentalidad vial; aunque la aseguradora es más tendiente a considerar los factores humanos como los principales implicados.
- En cuanto al factor humano, tanto la aseguradora como los conductores, consideraron la distracción como el subfactor más implicado en los accidentes de tránsito, específicamente los choferes, hacen hincapié al hecho de expedir el boleto además de conducir.
- Dentro de los otros factores no humanos tanto la aseguradora como los choferes señalaron el subfactor Otros, en el que hace referencia a la falta de cumplimiento por parte de las normas de tránsito y a su falta de educación vial. Señalar también que para los choferes otro subfactor que cobró mucha importancia, no así para la aseguradora, fue el del exceso de vehículos y los defectos de la vía.
- El factor seguridad activa fue mencionado en los registros de la aseguradora, y por los choferes, como principal subfactor dentro del factor vehículo, el mismo no alcanzó mucha representatividad, aunque los pocos comentarios hacía referencia a una necesidad de mejorar las unidades.

CAPÍTULO IX
FACTIBILIDAD PROYECTIVA

A partir de los hallazgos observados, se sugiere generar concientización con respecto al valor de la conducción de los vehículos de transporte automotor de pasajeros, para ello se recomienda:

- Proporcionar sistemas de pago de boletos electrónicos, para que así el conductor solamente se dedique al manejo de las unidades de transporte, y no desvíe su atención. Esto mediante el convenio del Estado Provincial/Municipal y Nación, para la implementación del Sistema Único de Boleto Electrónico (SUBE).
- Determinar los tiempos de circulación, teniendo en cuenta: clima, hora, obstrucciones en la vía y sus consecuentes modificaciones en el recorrido.
- Establecer pausas, en lugares de ambientes propicios con instalaciones adecuadas, para el descanso de los choferes. Por medio de un trabajo en conjunto de la Municipalidad de la ciudad de San Salvador de Jujuy, instalando espacios físicos para el descanso de choferes (paradores) y con colaboración de los representantes de cada empresa, ingresando dichas pausas laborales, en las Hojas de Ruta.
- Mejorar el mantenimiento de las unidades.

- Utilizar un sistema de carril único de conducción de vehículos de transporte de pasajeros, para así disminuir la congestión. Mediante directivas del secretario de Servicios Públicos y con coparticipación del secretario de Obras Públicas de la Municipalidad de San Salvador de Jujuy.

- Fomentar de la participación de los conductores en las decisiones que les afectan, transformando sus ideas, sugerencias y quejas en acciones concretas tendientes a mejorar el servicio prestado. Esto a través de la formación de Comités de Higiene y Seguridad, en cada empresa.

- Con respecto a la Educación Vial, sugerir a la Dirección de Transporte de la Provincia de Jujuy a realizar convenios con las compañías aseguradoras de cada una de las empresas de transporte de pasajeros, para realizar jornadas de capacitación y evaluaciones periódicas a los conductores, a fin de reforzar conceptos sobre las buenas prácticas de manejo y reducir la siniestralidad.

BIBLIOGRAFÍA:

- _ AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL ANSV (2009). Manual del Conductor Profesional. Modalidad: Transporte Público de Pasajeros. Buenos Aires. Argentina: Autor.
- _ ÁLVAREZ Juan Luis; GAYOU, Jurgenson (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. Editorial Paidós. Mexico.
- _ BAJO ALBARRACÍN, JUAN CARLOS (2013). Cómo implantar un sistema de gestión de seguridad vial laboral: ISO 39001. Ampell Consultores Asociados, S.L. Madrid. (paper).
- _ BOTTA BERNAUS, HORACIO (2006). La Educación Vial en el 6° Grado del Nivel Primario. Municipalidad de Córdoba. Córdoba. Argentina.
- _ BULL, ALBERTO (2003). Congestión de Tránsito. El Problema y cómo Enfrentarlo. Cuadernos de la CEPAL N° 87. Unidad de Transporte de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile. Chile.
- _ CASTILLO, Francisco Toledo; CÁRCEL, José Ignacio Lijarcio; LLORET Catalá, Maria Carmen; SOSPEDRA BAEZA, María José; HOYOS, Cecilia; ORTEGA, Cecilia; FUENTES, Sergio; FIGUERES, Miguel Esteban; PUCHADES Villarreal, Raquel. (2007). Manual de Prevención de Accidentes de Tráfico en el Ámbito Laboral In-Itinere y en Misión. Edita Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) de la Universitat de València (UVEG) y Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM). España.

- _ CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN Y SEGURIDAD VIAL CESVI.
Distracciones innecesarias (http://www.cesvi.com.ar/SeguridadVial/Novedades/Seguridad_distraccion.aspx. Fecha de acceso: 13-12-2014).
- _ CHADA, Daniel Pérez; VIDELA, Alejandro J.; O'FLAHERTY, Martín E.; PALERMO, Patricia; MEONI, Jorgelina; Carchi, María I.; KHOURY, Marina; DURÁN-CANTOLLA, Joaquín (2005). Sleep Habits and Accident Risk Among Truck Drivers: A Cross-Sectional Study in Argentina. Buenos Aires. Argentina. (paper).
- _ CHOCRÓN, Edira; Capote, Eduardo; LÓPEZ, Pablo; SÁNCHEZ DE CH, Iraida; CAPOTE, José (2000). Determinar el índice de agresividad en los conductores de autobuses intraurbanos por medio de la aplicación de la prueba psicodiagnostico miokinetico. Valencia. Venezuela. (paper).
- _ DEFENSA CIVIL DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN (2009) Manual instructivos de formación vial.
- _ DELGADO, Francisco Castro (2011). Análisis espacial de los accidentes de tránsito en el cantón de Pococí. Costa Rica. (paper).
- _ DINESH, Mohan; Geetam, Tiwari; MELECKIDZEDECK, Khayesi; MUYIA NAFUKHO, Fredrick. (2008). Prevención de Lesiones causados por el Transito. Manual de capacitación. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica y Técnica N° 630. Washington D. C. Estados Unidos.
- _ FERNÁNDEZ, BERTA GOIZUETA. CARRASCOSA, ITZIAR BARRANTES. PIÑAL, PUY PETRINA (2011). Seguridad Vial en relación con la Actividad Laboral. Accidentes “In Misión” e “In Itinere”. Prevención Navarra S.L. Pamplona. Navarra.

- GONZÁLEZ, Laura Luna; BECERRIL, Luis Chias (1999) El uso de SIG en el análisis de la distribución de accidentes en carreteras: el caso de Tamaulipas, México. (paper).
- GRUPO ASEGURADOR LA SEGUNDA. 10 de junio, día de la seguridad vial en Argentina. (<http://www.lasegunda.com.ar/novedades/interior/10-de-junio-da-de-la-seguridad-vial-en-argentina/33/> Fecha de acceso: 19-09-2015).
- HASSEL, Guillermo (2008) 15º Congreso Internacional de Psiquiatría, XXXVI Jornadas Argentinas de Psiquiatría, Editorial: Asociación Argentina de Psiquiatras. Buenos Aires, Argentina.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. (2006) Metodología de la investigación 4ª Edición. Editorial McGraw-Hill. México
- HOLGUÍN ÁLVAREZ, MARIO (2011). Los factores de riesgos predominantes en las vías de República Dominicana. FundaReD. Santo Domingo, D. N. República Dominicana.
- ILLICH, Ivan (1974). Energy and Equity Londres. Calder & Boyars. Versión castellana de Matea P. de Gossmans: Energía y Equidad, Editorial Barral. Barcelona. España.
- INSTITUTO ASTURIANO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (2011). Principales Factores de Riesgo del Tráfico en la Empresa. Asturias (paper).
- INSTITUTO DE SEGURIDAD VIAL DE LA FUNDACIÓN MAPFRE (2009). Prevención de los Riesgos Laborales Viales. Madrid. España: Autor.
- INSTITUTO DE SEGURIDAD Y EDUCACIÓN VIAL (ISEV) (2008). Seguridad Vial. Bases para el entendimiento de la problemática del tránsito y la

seguridad vial. Fascículo 1. Aspectos generales del tránsito y la seguridad vial.
Argentina

- _ ISOBA, María Cristina (2003) Manual para la conducción segura. Luchemos por la Vida. Editorial Dosmildos. Buenos Aires. Argentina
- _ JUAN LÓPEZ GUTIÉRREZ. JAVIER ERANSUS IZQUIERDO. ÁNGEL PARRA OSÉS (2009). Guía para promover la seguridad vial en la empresa. Instituto Navarro de Salud Laboral. Navarra.
- _ LEY N° 24.449. LEY NACIONAL DE TRÁNSITO Y DE SEGURIDAD VIAL. Aprobada el 23 de Diciembre de 1994. Publicada en el BOLETIN OFICIAL el 10 de Febrero de 1995.
- _ LUQUE RODRÍGUEZ, Pablo; ÁLVAREZ MANTARAS, Daniel. (2007), Investigación de Accidentes de Tránsito. Manual de reconstrucción. Editorial Netbibio S. L. España.
- _ MALHOTRA, Naresh. K. (1997): Investigación de Mercados. Un Enfoque Práctico (2ª Ed.). Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana. Madrid. España.
- _ MARTÍNEZ, Julia Santin (2004) Accidentes automovilísticos: su relación con problemas de sueño, España. (paper).
- _ MEDINA, Martha C. Híjar (2000) Utilidad del análisis geográfico en el estudio de las muertes por atropellamiento. Mexico. (paper).
- _ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (2008). Prevención de lesiones causadas por el tránsito. Manual de capacitación. Washington, D.C.: Autor.
- _ QUINTANILLA, José Ricardo; FREIRE, Juan Carlos Sierra; BULLE, Olga Alfaro. (2008). Agresividad al volante en el transporte público de San Salvador: estudio de factores asociados. El Salvador. (paper).

- RODRÍGUEZ PARRÓN, Montserrat. (2001) Aportaciones de los predictores de riesgo a la educación vial en las escuelas. Tesis Doctoral publicada. Universitat Autònoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Aplicada. España. <http://hdl.handle.net/10803/5008>.
- ROMERO VILLAFRANCA, Rafael; ZUNICA RAMAJO, Luisa Rosa (1993)- Estadística. Proyecto de Innovación Educativa, Editorial: Universidad Politécnica de Valencia. España.
- ROSALES, Mayor Edmundo; EGOAVIL ROJAS, Martha Teresa; DURAND VILA, Ivette Solange; MONTES CCACCRO, Natalie Evelyn; FLORES HERRERA, Rosario Edith; RIVERA GARCÍA, Silvia Lucía; ALONSO CUEVA, Carla Gabriela; MERINO BAQUERIZO, Lucía Leonor; REY DE CASTRO, Mujica Jorge (2009) Accidentes de carretera y su relación con cansancio y somnolencia en conductores de ómnibus. Perú. (paper).
- RUBIO MARTÍN, María José; VARAS, Jesús (1997). El análisis de la realidad en la intervención social. Métodos y técnicas de investigación (2ª Ed.). Editorial CCS. (2004). Madrid. España.
- SALKIND, N.J. (1998): Métodos de Investigación. Editorial: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. Mexico.
- TELMO, Daniel Alfredo; AYMO Osvaldo Rubén. (2008). Aprendamos educación vial. Grupo asegurador La Segunda. Editorial UNR. Rosario de Santa Fe. Argentina.
- VASCONCELLOS, EDUARDO ALCÂNTARA (2010). Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad. Corporación Andina de Fomento. Bogotá. Colombia.

- ZAMORA, Fernando Marcelo. (2012). Código Penal de la República Argentina. Editorial Zavalia. Buenos Aires. Argentina.

ANEXOS

ANEXOS

(Tesis: “Factores de Riesgo como base de la Prevención de Accidentes de Tránsito en Empresas de Transporte Automotor de Pasajeros”)

INFORMO

Que, en el presente ANEXO, se adjuntan:

1. DENUNCIAS DE SINIESTROS - TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS: que utiliza la compañía aseguradora para el relevamiento de accidentes.
2. Formato de ENCUESTA utilizado para el presente trabajo.

Es necesario aclarar que los registros utilizados (DENUNCIAS DE SINIESTROS Año 2011 y ENCUESTAS a los choferes de una empresa de la ciudad de San Salvador De Jujuy) se encuentran en mi poder y a su disposición en caso de querer observarlas. Aclarando que por cuestiones de salvaguardar la identidad de los voluntarios en el estudio, se adjuntan solo una parte del material.

RODOLFO. QUIPILDOR

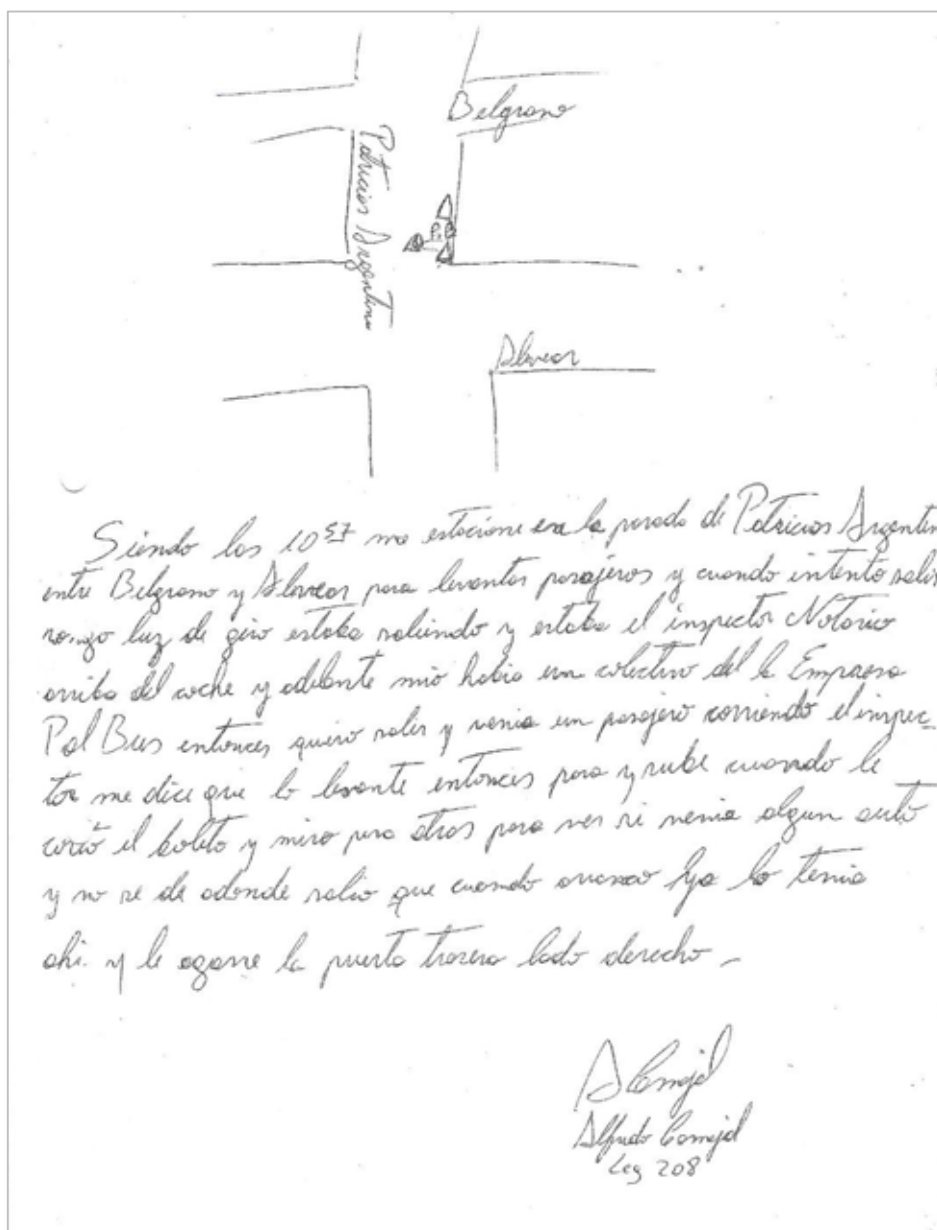
ANEXO 1) DENUNCIA DE SINIESTRO – TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

Fecha: 21 de Febrero de 2011

ESCUDO SEGUROS		DENUNCIA DE SINIESTROS TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS	
POLIZA N°	106	FECHA	21/02/2011
HORA	10:55	SINIESTRO N°	
ESTADO DEL TIEMPO	☒ DIURNO ☐ NOCTURNO ☒ SECO ☐ LLUVIA ☐ NIEBLA ☐ GRANIZO ☐ NIEVE		
1. DATOS DEL ASEGURADO			
RAZON SOCIAL	SANTA ANA SRL		
DOMICILIO	PELEGRINI N° 950 BARRIO SAN FRANCISCO DE ALAVA		
C.P.	4600	LOCALIDAD	S. S. DE JUJUY
PROVINCIA	JUJUY		
2. DATOS DEL CONDUCTOR DEL VEHICULO ASEGURADO			
NOMBRE Y APELLIDO	Garvial Alfredo Nestor		TIPO Y N° DOCUMENTO
DOMICILIO	Domicilio N° 850 BARRIO SAN FRANCISCO DE ALAVA		TELEFONO
C.P.	4600	LOCALIDAD	S. S. DE JUJUY
PROVINCIA	JUJUY		
FECHA NACIMIENTO	25/05/1985		
ESTADO CIVIL	CASADO	LEGAJO	208
REGISTRO	25-25854388-2		
CATEGORIA	D2	EXPEDIDO POR	MUNIC DE S. S. DE JUJUY
VENCIMIENTO	25/05/2011		
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA	SI	CONDUCTOR HABITUAL	SI
NO	NO	NO	NO
3. LUGAR DEL SINIESTRO			
CALLE / RUTA N° (Nac. o Prov.)	Patricias Argentinas		
INTERSECCION DE/ ENTRE	Belgrano		
LOCALIDAD	S. S. DE JUJUY	PROVINCIA	JUJUY
PAIS	ARGENTINA		
CRUCE CON			
RUTA N°	SEÑALIZADO	SI	NO
CRUCE SEÑALIZADO	SI	NO	NO
TREN BARRERA	SI	NO	ESTADO
CRUCE SEÑALIZADO	SI	NO	NO
SEMAFORO	SI	NO	FUNCIONA
SI	NO	NO	NO
TIPO DE CALZADA	ESTADO CALZADA		
BUENO			
4. DATOS DEL VEHICULO ASEGURADO			
MARCA	MERC. BENZ	MODELO	GF 1418
DOMINIO	IFQ 648	AÑO	2009
MOTOR	804968U086773	TIPO	TRANS PASAJ
USO	TRANSP	TRANSPORTE PUBLICO LINEA	SA
INTERNO	283	ITEM	
COBERTURA AFECTADA	ROBO	INCENDIO	DAÑO
PARCIAL	TOTAL		
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:			
Rayon en el paragolpe del lado izquierdo			
5. DETALLE DEL OTRO VEHICULO			
PROPIETARIO			
DOMICILIO	C.P.		
TELEFONO			
LOCALIDAD	PROVINCIA	PAIS	
MARCA	MODELO	TIPO	
DOMINIO	AÑO	MOTOR	
COMPANIA DE SEGUROS	CHASIS		
USO PARTICULAR	COMERCIAL	TAXI O REMIS	URGENCIO
O CARGA	T.P.F.	P. SEGURIDAD	
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:			
Bomba traseira abollada del lado derecho			
6. CONDUCTOR			
CONDUCTOR	Se desconoce		
DOMICILIO	C.P.		
TELEFONO			
LOCALIDAD	PROVINCIA	PAIS	
TIPO Y N° DOCUMENTO	REGISTRO		
CATEGORIA	EXPEDIDO POR	VENCIMIENTO	
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA	SI	NO	CONDUCTOR HABITUAL
SI	NO	SI	NO
7. LESIONES A TERCEROS			
NOMBRE Y APELLIDO	SIN LESIONADOS		
DOMICILIO	C.P.		
TELEFONO			
LOCALIDAD	PROVINCIA	PAIS	
ESTADO CIVIL	FECHA DE NACIMIENTO		
RELACION CON EL ASEGURADO			
CONDUCTOR OTRO VEHICULO	PASAJERO VEHICULO ASEGURADO		
PASAJERO OTRO VEHICULO	PEATON		
TIPO DE LESIONES:	LEVES	GRAVES	MORTAL
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA:	SI	NO	SE NEGÓ

CENTRO ASISTENCIAL			
7. DATOS DEL NOTARIO			
NOMBRE Y APELLIDO	Notario Waldemar		TELÉFONO
DOMICILIO			
NOMBRE Y APELLIDO			TELÉFONO
DOMICILIO			
NOMBRE Y APELLIDO			TELÉFONO
DOMICILIO			
8. DAÑOS A COSAS			
NOMBRE Y APELLIDO			GENERO F ☐ M ☐
DOMICILIO			TELÉFONO
LOCALIDAD	PROVINCIA	CÓDIGO DE DOCUMENTO	
DETALLE LOS DAÑOS			
9. CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO			
TIPO DE ACCIDENTE:	FRONTAL ☐	POSTERIOR ☐	LATERAL ☐
	VUELCO ☐	DESPLAZA ☐	INCENDIO ☐
	EXPLOSION ☐		SAÑO DE LA CARGA ☐
EN AUTOPISTA ☐	EN CALLE ☐	EN AVENIDA ☐	EN CADENA ☐
EN PENDIENTE ☐	EN TUNEL ☐	SOBRE PUENTE ☐	INMERSION ☐
COLISION CON:	PEATON ☐	VEHICULO ☐	EN CURVA ☐
	EDIFICIO ☐	COLUMNA ☐	TPP ☐
			ANIMAL ☐
DETALLES DEL SINIESTRO:			
Siendo las 10:57 me encontraba en la parada de Patricios Argentinos entre Bolgrano y Avellan para levantar pasajeros y cuando intento salir pongo la luz de giro, entonces saliendo y estaba el Inspector Notario arriba del coche y adelante mio hacia un PAL BUS entonces quiero salir y venia un pasajero coniendo el Inspector me dice que lo levante entonces paro y sube, cuando le corto el boleto y miro hacia atras para ver si venia algun auto y no se do donde salio que cuando aranco ya lo tenia afil y le agarre la puerta del lado derecho.			
COMISARIA	ACTA N°	FOLIO	SUMARIO
JUZGADO	SECRETARIA		
10. DECLARACIONES Y DATOS REFERENCIALES QUE SE CONSIGNAN			
TENER CARACTER DE TESTIGO IRACIONABLE			
LUGAR	S. S. DE JULIO	FIRMA	
FECHA	22/02/2011	ACLARACION	
HORA	14:30		

ANEXO 1.1) DECLARACION MANUSCRITA, FORMULADA POR EL CONDUCTOR DEL COLECTIVO.



ANEXO 2) DENUNCIA DE SINIESTRO – TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

Fecha: 22 de Marzo de 2011

ESCUDO SEGUROS		DENUNCIA DE SINIESTRO TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS	
POLIZA N°	108	FECHA	22/03/2011
HORA	7:13	SINIESTRO N°	
ESTADO DEL TIEMPO:	☒ DIURNO ☐ NOCTURNO ☒ SECO ☐ LLOVIA ☐ NIEBLA ☐ GRANIZO ☐ NIEVE		
RAZON SOCIAL: SANTA ANA SRL			
DOMICILIO: PELLEGRINI N° 950 BARRIO SAN FRANCISCO DE ALAVA			
C.P.	4600	LOCALIDAD	S. S DE JULIUY
PROVINCIA	JULIUY		
NOMBRE Y APELLIDO: FINES ESTEFANO ELVIO			
TIPO Y N° DOCUMENTO	23948950		
DOMICILIO	LOS MANANTIALES 12° 388 12° CHURIA		
C.P.	4600	TELEFONO	
LOCALIDAD	S. S DE JULIUY	PROVINCIA	JULIUY
FECHA NACIMIENTO	22/08/1972		
ESTADO CIVIL	casado	LEGAJO	281
REGISTRO	20-23948950-8		
CATEGORIA	D2	EXPEDIDO POR	MUNIC DE S. S DE JULI
VENCIMIENTO	20/08/2012		
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA	SI	NO	X
CONDUCTOR HABITUAL	SI	NO	X
CALLE / RUTA N° (Nac.o Prov.): Jose Hernandez			
INTERSECCION DE/ ENTRE	Avda CORDOBA Y		
LOCALIDAD	S. S DE JULIUY	PROVINCIA	JULIUY
PAIS	ARGENTINA		
SEÑALIZADO	SI	NO	X
CRUCE SEÑALIZADO	SI	NO	X
TREN BARRERA	SI	NO	X
ESTADO	SI	NO	X
CRUCE SEÑALIZADO	SI	NO	X
SEMAFORO	SI	NO	X
FUNCIONA	SI	NO	X
COLOR			
TIPO DE CALZADA	BUENO		
MARCA: MERC. BENZ			
MODELO	OF 1214/46		
TIPO	TRANS. PASAJ.		
DOMINIO	URN 201	AÑO	2003
MOTOR	24194810142030		
CHASIS	34154811555472		
USO	TRANSP	TRANSPORTE PUBLICO	LINEA
15 A	INTERNC	217	ITEM
COBERTURA AFECTADA:	ROBO	INCENDIO	DAÑO
PARCIAL	X	TOTAL	
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:			
RASPON PARTE IZQUIERDA TRASERA ARRANCANDO LA COLILLA DEL LADO IZQUIERDO			
PROPIETARIO:			
DOMICILIO:	TELEFONO:		
LOCALIDAD:			
MARCA:	MODELO:		
DOMINIO:	MOTOR:	CHASIS:	
COMPANIA DE SEGUROS:	POLIZA:		
USO PARTICULAR:	COMERCIAL	TAXI O REMIS	URGENCIAS O
O CARGA	T.P.P.	F. SEGURIDAD	
DETALLE LOS DAÑOS:			
CONDUCTOR: SE DESCONOCE			
GENERO	F	M	X
DOMICILIO:	C.P.	TELEFONO:	
LOCALIDAD:	PROVINCIA:		
TIPO Y N° DOCUMENTO:	REGISTRO:		
CATEGORIA:	EXPEDIDO POR:	VENCIMIENTO:	
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA	SI	NO	X
CONDUCTOR HABITUAL	SI	NO	X
LESIONES A TERCEROS			
NOMBRE Y APELLIDO: SIN LESIONADOS			
DOMICILIO:	TELEFONO:		
LOCALIDAD:	TIPO Y N° DOCUMENTO:		
ESTADO CIVIL:	FECHA DE NACIMIENTO:		
RELACION CON EL ASEGURADO			
CONDUCTOR OTRO VEHICULO	PASAJERO VEHICULO ASEGURADO		
PASAJERO OTRO VEHICULO	PEATON		
TIPO DE LESIONES:	LEVES	GRAVES	MORTAL
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA:	SI	NO	SE NEGÓ
CENTRO ASISTENCIAL:			

7. TESTIGOS			
NOMBRE Y APELLIDO: SE DESCONOCE		TELEFONO:	
DOMICILIO:		TELEFONO:	
NOMBRE Y APELLIDO:		TELEFONO:	
DOMICILIO:		TELEFONO:	
NOMBRE Y APELLIDO:		TELEFONO:	
DOMICILIO:		TELEFONO:	

8. DAÑOS A COSAS	
NOMBRE Y APELLIDO:	TELEFONO:
DOMICILIO:	TELEFONO:
LOCALIDAD:	TIPO Y N° DOCUMENTO:
DETALLE LOS DAÑOS:	

9. CARACTERISTICAS DEL SINIESTRO			
TIPO DE ACCIDENTE: EN AUTOPISTA ☐ EN PENDIENTE ☐ COLISION CON: ☐	FRONTAL ☐ VUELCO ☐ EXPLOSION ☐ EN CALLE ☐ EN TUNEL ☐ PEATON ☐ EDIFICIO ☐	POSTERIOR ☐ DESPLAZA ☐ EN AVENIDA ☐ SOBRE PUENTE ☐ VEHICULO ☐ COLUMNA ☐	LATERAL ☐ INCENDIO ☐ DAÑO DE LA CARGA ☐ EN CADENA ☐ INMERSION ☐ EN CURVA ☐ TPP ☐ ANIMAL ☐
DETALLES DEL SINIESTRO:			
Siendo las 7.13 minutos de la mañana me fuí a comprar una taza de café, en el cual mi compañero yo estaba estacionado allí y al volver a mi colectivo, escucho un fuerte golpe y al subir a mi coche siento un fuerte movimiento que en lo cual me baja inmediatamente y veo que un colectivo de la Union Bus, resaca la parte trasera derecha y le arranca los burletes y un feto a mi colectivo. Al fijarme quien conducía el colectivo, vi que era el Inspector del Union Bus que estaba manejando. Hablé con el Inspector y me dijo que no había problema que si se hacía cargo de todo y que hablaba con el Sr Mauro o quien corresponde de la empresa SANTA ANA SRL.			
COMISARIA	ACTA N°	FOLIO	SUMARIO
JUZGADO	SECRETARIA		

10. LOS DATOS Y DENYAS REFERENCIAS QUE SE CONSIGNAN TIENEN CARÁCTER DE DECLARACION JURADA			
LUGAR	S. S. DE JUJUY	FIRMA	
FECHA	08/04/2011	ACLARACION	91062
HORA	15:00		

ANEXO 2.1) DECLARACION MANUSCRITA, FORMULADA POR EL CONDUCTOR DEL COLECTIVO.

Noches 22 de Marzo del 2011

la Jefa del Personal:

Siendo las 7:13 minutos de la mañana me voy a comprar una taza de café, en el cual mi compañero ya estaba estacionado allí.

Y al volver a mi colectivo, escucho un fuerte golpe, y al subir a mi coche, siento un fuerte movimiento que en lo cual me voy inmediatamente y veo que un colectivo del Unión Bus, raspa la parte trasera derecha, y le arranca los buletes y un poco a mi colectivo.

Al fijarme quien conducía el colectivo, vi que era el Supervisor del Unión Bus que estaba manejando.

Le hablé con el Supervisor y me dijo, que no había problema, que él se hacía cargo de todo y que hablaría con el Señor Mauro o quien le correspondía de la Empresa Santa Ana.

Jose Hernandez

Unión Bus

Santa Ana

Leg 981

9:00

20/23/4

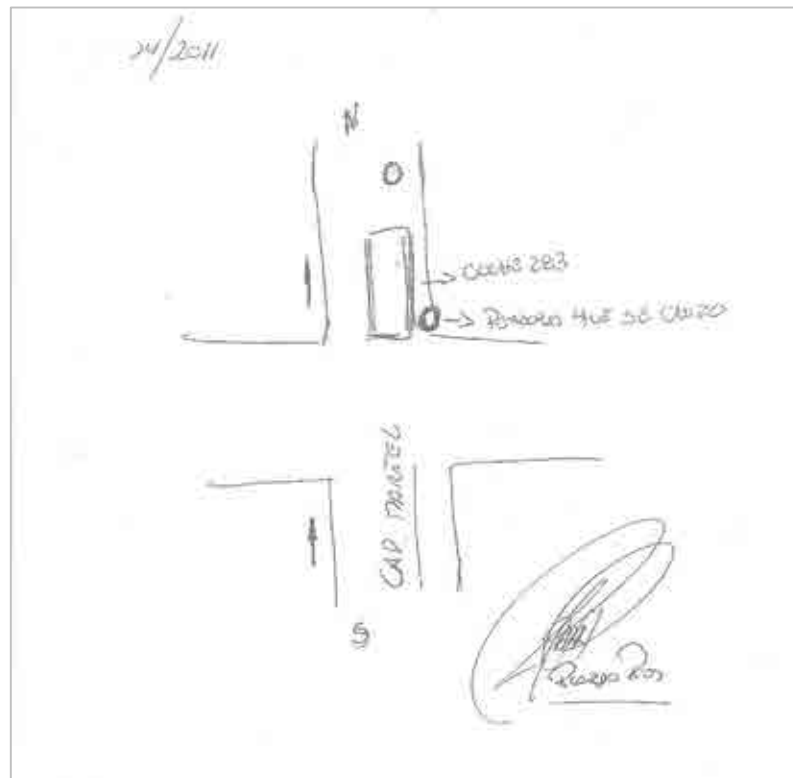
ANEXO 3: DENUNCIA DE SINIESTRO – TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

Fecha: 09 de Abril de 2011

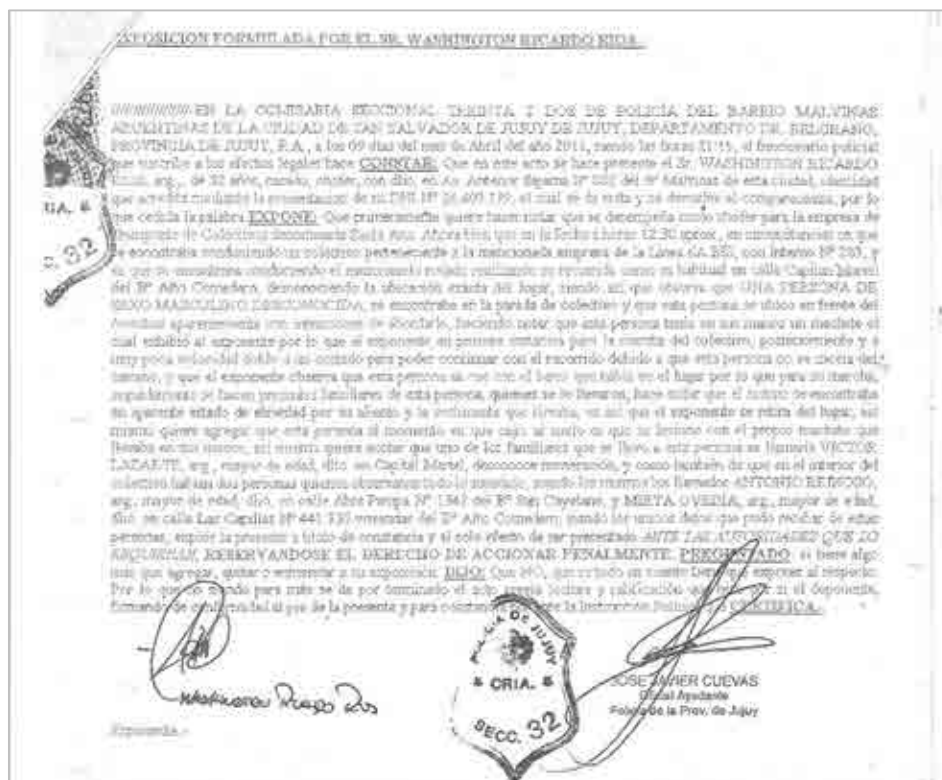
 ESCUDO SEGUROS AGENCIA DE SEGUROS		DENUNCIA DE SINIESTROS TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS	
POLIZA N°	188	FECHA	09/04/2011
HORA	12:20	SINIESTRO N°	
ESTADO DEL TIEMPO	DEL	DIURNO	NOCTURNO
SECO	LLUVIA	NEBLA	GRANIZO
NEVE			
1. DATOS DEL ASEGURADO			
RAZON SOCIAL	SANTA ANA ERI		
DOMICILIO	DELEGADO N° 880 BARRIO SAN FRANCISCO DE ALAYA		
C.P.	4600	LOCALIDAD	S. S. DE JULY
PROVINCIA	JULY		
2. DATOS DEL CONDUCTOR DEL VEHICULO ASEGURADO			
NOMBRE Y APELLIDO	RIOS WASHINGTON RICARDO		
DOMICILIO	ASAMBLEA N° 225 BARRIO LAS VILLAS		
C.P.	4600	TELEFONO	76609178
LOCALIDAD	S. S. DE JULY	PROVINCIA	JULY
FECHA NACIMIENTO	21/12/1977		
ESTADO CIVIL	casado	LEGADO	352
REGISTRO	28 08491723-0		
CATEGORIA	04	EXPEDIDO POR	MINIC DE S. S. DE JULY
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA	SI	NO	X
CONDUCTOR HABITUAL	SI	NO	X
3. LUGAR DEL SINIESTRO			
CALLE / RUTA N° (Nac. o Priv.)	CAPITAL MARTEL		
INTERSECCION DE / ENTRE			
LOCALIDAD	S. S. DE JULY	PROVINCIA	JULY
PAIS	ARGENTINA		
RUTA N°	SEÑALIZADO	SI	X
NO	CRUCE SEÑALIZADO	SI	NO
TREN BARRERA	SI	NO	X
ESTADO	CRUCE SEÑALIZADO	SI	NO
SEMAFORO	SI	NO	X
FUNCIONA	SI	NO	X
COLOR			
TIPO DE CALZADA	ESTADO CALZADA		
4. DATOS DEL VEHICULO ASEGURADO			
MARCA	MINIC BENTON	MODELO	BIMOT 284 VERSION 1418 82 CM
TIPO	TRANS PASAJ		
DOMINIO	460 835	AÑO	2004
MOTOR	304885-110-30000	CHASIS	MINIC 800701 (1834)
USO	TRANS	TRANSPORTE PUBLICO LINEA	SI
COBERTURA AFECTADA	ROBO	INCENDIO	DAÑO
PARCIAL	TOTAL		
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:			
SIN DAÑOS			
5. DETALLE DEL OTRO VEHICULO			
PROPIETARIO			
DOMICILIO	TELEFONO		
LOCALIDAD			
MARCA	MODELO		
DOMINIO	MOTOR	CHASIS	
COMPANIA DE SEGUROS	POLIZA		
USO PARTICULAR	COMERCIAL	TAXI O REMIS	URGENCIAS O F. SEGURIDAD
O CARGA	T-P		
DETALLE LOS DAÑOS:			
CONDUCTOR	GENERO F		
DOMICILIO	C.P.	TELEFONO	
LOCALIDAD	PROVINCIA		
TIPO Y N° DOCUMENTO	REGISTRO		
CATEGORIA	EXPEDIDO POR	VENCIMIENTO	
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA	SI	NO	CONDUCTOR HABITUAL
SI	NO	SI	NO
6. LESIONES A TERCEROS			
NOMBRE Y APELLIDO	DESCONOCIDO		
DOMICILIO	TELEFONO		
LOCALIDAD	TIPO Y N° DOCUMENTO		
ESTADO CIVIL	FECHA DE NACIMIENTO		

3. DETALLE CENTRO VEHICULO									
PROPIETARIO		DOMICILIO		TELÉFONO					
LOCALIDAD		MARCA		MODELO					
DOMINIO		MOTOR		CHASIS		POLIZA			
COMPANIA DE SEGUROS		COMERCIAL O CARGA		TAXI O REMIS		T.P.F.		URGENCIAS O SEGURIDAD	
USO PARTICULAR									
DETALLE LOS DAÑOS									
CONDUCTOR		DOMICILIO		CP		GÉNERO ☐ F ☐ M			
LOCALIDAD		PROVINCIA		TELÉFONO					
TIPO Y N° DOCUMENTO		EXPEDIDO POR		REGISTRO		VENCIMIENTO			
CATEGORIA		EXAMEN DE ALCOHOLEMIA ☐ SI ☐ NO		CONDUCTOR HABITUAL ☐ SI ☐ NO					
6. LESIONES A TERCEROS									
NOMBRE Y APELLIDO		DESCONOCIDO		TELÉFONO					
DOMICILIO		LOCALIDAD		TIPO Y N° DOCUMENTO					
ESTADO CIVIL		FECHA DE NACIMIENTO							
RELACION CON EL ASEGURADO		CONDUCTOR OTRO VEHICULO		PASAJERO VEHICULO ASEGURADO		PEATON			
PASAJERO OTRO VEHICULO		TIPO DE LESIONES		LEVES ☐		GRAVES ☐		MORTAL ☐	
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA		CENTRO ASISTENCIAL		SI ☐		NO ☐		DE NEGRO ☐	
7. TESTIGOS									
NOMBRE Y APELLIDO		ANTONIO REINOSO		TELÉFONO					
DOMICILIO		ABRA PAMPA N° 1342 B° S CAYETANI		TELÉFONO					
NOMBRE Y APELLIDO		MIRTA OVEDIA		TELÉFONO					
DOMICILIO		LAS CAPILLAS 441 B° A COMEDERO		TELÉFONO					
NOMBRE Y APELLIDO				TELÉFONO					
DOMICILIO				TELÉFONO					
8. DAÑOS A COSAS									
NOMBRE Y APELLIDO				TELÉFONO					
DOMICILIO				TELÉFONO					
LOCALIDAD				TELÉFONO					
DETALLE LOS DAÑOS									
9. CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO									
TIPO DE ACCIDENTE:		FRONTAL		POSTERIOR		LATERAL		EN CADENA	
		☐		☐		☐		☐	
		VUELCO		DEPLAZA		INCENDIO		INVERSION	
		☐		☐		☐		☐	
		EXPLOSION				DAÑO DE LA CARGA			
		☐				☐		☐	
EN AUTOPISTA		EN CALLE		EN AVENIDA		EN CURVA			
☐		☐		☐		☐		☐	
EN PENDIENTE		EN TUNEL		SOBRE PUENTE		VEHICULO		TPP	
☐		☐		☐		☐		☐	
COLISION CON:		PEATON		COLUMNA		ANIMAL			
☐		☐		☐		☐		☐	
		EDIFICIO							
☐		☐		☐		☐		☐	
DETALLES DEL SINIESTRO:									
		Se encontraba conduciendo el rodado realizando su recorrido como es habitual en la calle Capitan Marleide B° A Comedero, percibiendo la ubicación exacta del lugar, siendo que observaba una persona de sexo masculino desconocida, se encontraba en la parada de colectivo y que esta persona se ubico frente del vehículo aparentemente con intenciones de abordarlo, haciendo notar que esta persona tenía en sus manos un machete el cual exhibió al exponente por lo que el exponente en primera instancia paró la marcha del colectivo, posteriormente y a muy poca velocidad pasó a un costado para poder continuar con el recorrido, dando a que esta persona no se movió del camino y que al exponente lejana que esta persona se fue con el banco que había en el lugar por lo que para su marcha seguidamente se fueron presentando familiares de esta persona quienes se lo llevaron, hace notar que el mismo es encontrado en aparente estado de ebriedad por su silencio y por la vestimenta que llevaba, así así que el exponente se retira del lugar, así mismo esta persona al momento en que se bajó al suelo es que se lesionó con el propio machete.							
		COMISARIA JUZGADO ACTA N° FOLIO SUMARIO							
		SECRETARÍA							
		10. LOS DATOS Y DEMAS REFERENCIAS QUE SE CONSIGNAN TIENEN CARÁCTER DE DECLARACIÓN JURADA.							
		LUGAR		S. S. DE JULIO		FIRMA		DECLARACION	
FECHA		12/04/2011		FIRMA		DECLARACION			
HORA		16:00		FIRMA		DECLARACION			

ANEXO 3.1) DECLARACION MANUSCRITA (CROQUIS DE SINIESTRO),
ELABORADO POR EL CONDUCTOR DEL COLECTIVO.



ANEXO 3.2) EXPOSICION POLICIAL, FORMULADA POR EL CONDUCTOR DEL COLECTIVO.



ANEXO 3: DENUNCIA DE SINIESTRO – TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

Fecha: 10 de Abril de 2011

ESCUDO SEGUROS		DENUNCIA DE SINIESTROS TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS	
POLIZA N°	106	FECHA	10/04/11
HORA		SINIESTRO N°	
ESTADO DEL TIEMPO	☒ DIURNO ☐ NOCTURNO ☒ SECO ☐ LLUVIA ☐ NIEBLA ☐ GRANIZO ☐ NIEVE		
1. DATOS DEL ASEGURADO			
RAZÓN SOCIAL	SANTA ANA SRI		
DOMICILIO	PELEGRINI N° 850 BARRIO SAN FRANCISCO DE ALAVA		
C.P.	4600	LOCALIDAD	S. S. DE JUJUY
PROVINCIA	JUJUY		
2. DATOS DEL CONDUCTOR DEL VEHICULO ASEGURADO			
NOMBRE Y APELLIDO	DIEGO FABIO QUINTEROS		
TIPO Y N° DOCUMENTO	20358757		
DOMICILIO	Paraguay 1444 B° Mariano Moreno		
C.P.	4600	TELEFONO	
LOCALIDAD	S. S. DE JUJUY	PROVINCIA	JUJUY
FECHA NACIMIENTO	16/02/1958		
ESTADO CIVIL	Casado	LEGAJO	038
REGISTRO	20-20358757-1		
CATEGORIA	D2	EXPEDIDO POR	MUNIC. DE S. S. DE JUJUY
VENCIMIENTO	16/02/2016		
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA	SI	NO	☒
CONDUCTOR HABITUAL	SI	NO	☒
3. LUGAR DEL SINIESTRO			
CALLE / RUTA N° (Nac. o Prov.)	19 de abril		
INTERSECCION DE/ ENTRE	Puente Lamadrid Y		
LOCALIDAD	S. S. DE JUJUY	PROVINCIA	JUJUY
PAIS	ARGENTINA		
RUTA N°	SEÑALIZADO	SI	☒
CRUCE SEÑALIZADO	SI	NO	☒
TREN BARRERA	SI	NO	☒
ESTADO	CRUCE SEÑALIZADO	SI	NO
SEMAFORO	SI	NO	☒
FUNCIONA	SI	NO	☒
COLOR			
TIPO DE CALZADA	ESTADO CALZADA BUENO		
4. DATOS DEL VEHICULO ASEGURADO			
MARCA	MERC BENZ	MODELO	BMO 384 VERSION 1418/57 CM
TIPO	TRANS PASAJ.		
DOMINIO	HUY 185	AÑO	2009
MOTOR	804988-UD-791764		
CHASIS	80M38400777133481		
USO	TRANSP	TRANSPORTE PUBLICO LINEA	8 B1
INTERNO	250		
ITEM	DAÑO		
COBERTURA AFECTADA	ROBO	INCENDIO	DAÑO
PARCIAL	NO	TOTAL	☒
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:			
rotura de techo del lado derecho al principio, rotura del parabrisas, espelso retrovisor rotolado			
5. DETALLE DEL OTRO VEHICULO			
PROPIETARIO			
DOMICILIO			
TELEFONO			
LOCALIDAD			
MARCA			
MODELO			
DOMINIO			
MOTOR			
CHASIS			
COMPANIA DE SEGUROS			
POLIZA			
USO PARTICULAR	COMERCIAL	TAXI O REMIS	URGENCIAS O
Ó CARGA	T.P.P.	F. SEGURIDAD	
DETALLE LOS DAÑOS:			
6. LESIONES A TERCEROS			
CONDUCTOR	SE DESCONOCE		
GENERO	F	M	
DOMICILIO			
C.P.			
TELEFONO			
LOCALIDAD			
PROVINCIA			
TIPO Y N° DOCUMENTO			
REGISTRO			
CATEGORIA			
EXPEDIDO POR			
VENCIMIENTO			
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA	SI	NO	☒
CONDUCTOR HABITUAL	SI	NO	☒
7. PASAJEROS			
NOMBRE Y APELLIDO	DIEGO QUINTEROS		
DOMICILIO	Paraguay 1444		
TELEFONO			
LOCALIDAD	S. S. DE JUJUY		
TIPO Y N° DOCUMENTO	20358757		
FECHA DE NACIMIENTO	16/02/1958		
RELACION CON EL ASEGURADO			
CONDUCTOR OTRO VEHICULO			
PASAJERO OTRO VEHICULO			
TIPO DE LESIONES:	LEVES	GRAVES	MORTAL
	☒	☐	☐

7. TESTIGOS			
NOMBRE Y APELLIDO: [sin testigos]	TELEFONO: []		
DOMICILIO: []	[]		
NOMBRE Y APELLIDO: []	TELEFONO: []		
DOMICILIO: []	[]		
NOMBRE Y APELLIDO: []	TELEFONO: []		
DOMICILIO: []	[]		

8. DAÑOS A COSAS	
NOMBRE Y APELLIDO: []	TELEFONO: []
DOMICILIO: []	TIPO Y AÑO DE COSA: []
LOCALIDAD: []	[]
DETALLE LOS DAÑOS: []	

9. CARACTERISTICAS DEL SINIESTRO																						
TIPO DE ACCIDENTE: EN AUTOPISTA [] EN PENDIENTE [] COLISION CON: []	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">FRONTAL VUELCO</td> <td style="width: 33%;">POSTERIOR DESPLAZA</td> <td style="width: 33%;">LATERAL INCENDIO</td> </tr> <tr> <td>EXPLOSION</td> <td>EN CALLE</td> <td>EN AVENIDA</td> </tr> <tr> <td>EN TUNEL</td> <td>EN PUNTO</td> <td>SOBRE PUENTE</td> </tr> <tr> <td>PEATON</td> <td>VEHICULO</td> <td>COLUMNA</td> </tr> <tr> <td>EDIFICIO</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">EN CADENA</td> <td style="width: 33%;">INMERSION</td> <td style="width: 33%;">DAÑO DE CARGA</td> </tr> <tr> <td>EN CURVA</td> <td>TPP</td> <td>ANIMAL</td> </tr> </table>	FRONTAL VUELCO	POSTERIOR DESPLAZA	LATERAL INCENDIO	EXPLOSION	EN CALLE	EN AVENIDA	EN TUNEL	EN PUNTO	SOBRE PUENTE	PEATON	VEHICULO	COLUMNA	EDIFICIO			EN CADENA	INMERSION	DAÑO DE CARGA	EN CURVA	TPP	ANIMAL
FRONTAL VUELCO	POSTERIOR DESPLAZA	LATERAL INCENDIO																				
EXPLOSION	EN CALLE	EN AVENIDA																				
EN TUNEL	EN PUNTO	SOBRE PUENTE																				
PEATON	VEHICULO	COLUMNA																				
EDIFICIO																						
EN CADENA	INMERSION	DAÑO DE CARGA																				
EN CURVA	TPP	ANIMAL																				
 DETALLES DEL SINIESTRO: Al acercarme a intersección 18 de abril y salida Puente Larradit a 19 de abril utilice un vehículo que está al principio de salida del puente a lo cual continúo la marcha y de repente a alta velocidad se cruzó delante mio a lo cual volante hacia la derecha evitando colisionar con el vehículo y esta maniobra hace que choque con el árbol que medio adriente produciendo un volante hacia la izquierda pero que el árbol no algo rompiendo el lecho no pudiendo evitar el golpe en lecho en la cola con el árbol, yo golpeo brazo derecho con boulder, rotilla acuriente con columna volante y al caer en asfalto golpea la cintura.																						
COMISARIA JUZGADO []	ACTA N° [] SECRETARIA [] FOLIO [] SUMARIO []																					

10. LOS DATOS Y DEMAS REFERENCIAS QUE SE CONSIGNAN TIENEN CARACTER DE DECLARACION JURADA	
LUGAR	9.9 DE JUJUY
FECHA	11/04/2011
HORA	13:40
FIRMA	[Firma]
ACLARACION	[Aclaración]

ANEXO 4: DENUNCIA DE SINIESTRO – TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

Fecha: 24 de Mayo de 2011

DENUNCIA DE SINIESTROS - TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS									
 ESCUDO SEGUROS									
Logo de recepción Escudo Seguros									
POLIZA N°	194	FECHA	24/05/2011	HORA	19:15	SINIESTRO			
DAÑO MATERIAL	☒	LESION		MUERTE		☐			
DENUNCIA PREVENTIVA: ☐									
ESTADO DEL TIEMPO	☒ DIURNO	☒ NOCTURNO	☒ SECO	☐ LLUVIA	☐ NIEBLA	☐ GRANIZO	☐ NIEVE		
1. DATOS DEL ASEGURADO									
RAZON SOCIAL: SANTA ANA SRL									
DOMICILIO: PELLEGRINI N° 960 BARRIO SAN ISIDRO									
LOCALIDAD: S S DE JUJUY PROVINCIA: JUJUY CP: 4600									
2. DATOS DEL CONDUCTOR DEL VEHICULO ASEGURADO									
Nombre y Apellido: LOPEZ MIGUEL OSCAR DNI: 17661235									
DOMICILIO: TTE BOLZAN 1244 M8 L 14 B* A COM TELEFONO:									
Provincia/Localidad: S S DE JUJUY F DE NACIM: 25/04/1956									
ESTADO CIVIL: CASADO REGISTRO: 20-17661235-II LEGAJO: 229									
CATEGORIA: D2 VENCIMIENTO: 25/04/2013 EXPEDIDO: MUNICIP									
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA: SI ☐ NO ☒ CONDUCTOR HABITUAL: SI ☐ NO ☒									
3. LUGAR DEL SINIESTRO									
CALLE/RUTA N° (Nac o Prov) Avda Sanitibañez									
INTERSECCION DE/ENTRE Jose Hernandez									
PROVINCIA: Jujuy LOCALIDAD: S S de Jujuy PAIS: Argentina									
RUTA N°: SENALIZADO: SI ☐ NO ☐ CRUCE SENALIZADO: SI ☐ NO ☐									
TREN BARRERA: SI ☐ NO ☐ ESTADO: CRUCE SENALIZADO: SI ☐ NO ☐									
SEMAFORO: SI ☐ NO ☐ FUNCIONA: SI ☐ NO ☐ COLOR:									
TIPO DE CALZADA: ESTADO DE CALZADA:									
4. DATOS DEL VEHICULO ASEGURADO									
MARCA: MERCEDEZ BENZ MODELO: BMO VERE 1415/92 CM TIPO: TRANSP DE PASAJE									
DOMINIO: JHB 837 AÑO: 2010 MOTOR: 3040CS-UD-600028 CHASIS: 3040CS-UD-600028									
USO: LINEA: S A INTERNO: 287 ITEM:									
COBERTURA AFECTADA: ROBO: INCENDIO: DAÑO: ☐									
PARCIAL: X TOTAL:									
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:									
rayon en el lado derecho del colectivo, desde el medio hacia atras									
5. DETALLE DEL OTRO VEHICULO									
PROPIETARIO:									
DOMICILIO: CP: TELEFONO:									
LOCALIDAD: PROVINCIA: D.N.I.:									
MARCA: MODELO: TIPO:									
DOMINIO: 1Y V 04E AÑO: MOTOR: CHASIS:									
COMPANIA DE SEGUROS: POLIZA:									
USO PARTICULAR: COMERCIAL: TAXI O REMIS: TPP: X									
URGENCIAS: SEGURIDAD:									
CONDUCTOR: SE DECONOCE/ EMPRESA DE COLECTIVOS SAN JORGE									
DOMICILIO: CP: 4600 TELEFONO:									
LOCALIDAD: S S DE JUJUY PROVINCIA: JUJUY D.N.I.:									
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:									
Un rayon en el paragolpe trasero									
6. LESIONES A TERCEROS									
NOMBRE Y APELLIDO: SIN LESIONADOS									
DOMICILIO: TELEFONO:									
LOCALIDAD: DOCUMENTO:									
ESTADO CIVIL: FECHA DE NACIMIENTO:									
RELACION CON EL ASEGURADO:									
PASAJERO OTRO VEHICULO: ☐ PEATON: ☐									
CONDUCTOR OTRO VEHICULO: ☐ MORTAL: ☐									
PASAJERO VEH ASEGURADO: ☐									
LESIONES GRAVES: ☐ LESIONES LEVES: ☐ EXAMEN DE ALCOHOLEMIA: SI ☐									
SE NEGÓ ☐									
7. TESTIGOS									

NOMBRE Y APELLIDO:	TRISTAN JUAN CARLOS	
DOMICILIO:		TELÉFONO:
NOMBRE Y APELLIDO:	FRANCISCA MARTINEZ CI 4126346	
DOMICILIO:	ROBERTO UZQUEDA 3339 B° MALVINAS	TELÉFONO:
NOMBRE Y APELLIDO:		
DOMICILIO:		TELÉFONO:

8. DAÑOS A COSAS

NOMBRE Y APELLIDO:	
DOMICILIO:	TELÉFONO:
LOCALIDAD:	DOCUMENTO:
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:	

9. CARACTERÍSTICAS DEL SINIESTRO

TIPO DE ACCIDENTE:	LUGAR:	COLISION CON:
FRONTAL:	AUTOPISTA:	PEATON:
POSTERIOR:	CALLE:	VEHICULO:
LATERAL:	AVENIDA:	TPP:
EN CADENA:	CURVA:	EDIFICIO:
VUELCO:	PENDIENTE:	COLUMNA:
DESPLAZA:	TUNEL:	ANIMAL:
INCENDIO:	PUENTE:	
INMERSION:		
EXPLOSIÓN:		

Detalle del Siniestro:

	Alrededor de las 19,15 al encontrarse en Avda Santibañez hasta llegar a la intersección José Hernández circulando en sentido sur-norte ubicándose en el medio de la calzada fue que bruscamente se estaciona cruzando hacia el lado derecho el colectivo urbano de la empresa SAN JORGE de la línea 21 que hacia el recorrido Alto Comedero que va por autopista, provocando por tal acción que efectúa una maniobra a fin de no colisionar contra el mismo, pero pese a ello le rozó el paragolpe trasero solo un rayón
--	---

COMISARIA:	SEXTA	ACTA N°:		FOLIO:		SUMARIO:	
JUZGADO:		SECRETARIA:					

10. DATOS Y DEMAS REFERENCIAS QUE SE CONSIGNAN TIENEN CARÁCTER DE DECLARACIÓN JURADA

LUGAR:	SAN SALVADOR DE JUJUY	FIRMA:	
FECHA:	27/05/2011	ACLARACIÓN:	Miguel D. López
HORA:	12:00		



ANEXO 5) DENUNCIA DE SINIESTRO – TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

Fecha: 20 de Octubre de 2011

DENUNCIA DE SINIESTROS - TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS									
 ESCUDO SEGUROS									
sello de recepción Escudo Seguros									
POLIZA N°: 194	FECHA: 20/10/2011	HORA: 19:05	SINIESTRO:						
DAÑO MATERIAL:	☐	MUERTE:	☐						
LESION:	☒	DENUNCIA PREVENTIVA:	☒						
ESTADO DEL TIEMPO:	☒ DIURNO	☒ NOCTURNO	☒ SECO	☐ LLUVIA	☐ NIEBLA	☐ GRANIZO	☐ NIEVE		
1. DATOS DEL ASEGURADO									
RAZON SOCIAL: Santa Ana srl									
DOMICILIO: Pellegrini N° 950 B° SAN ISIDRO									
LOCALIDAD: S S de Jujuy				PROVINCIA: Jujuy			CP: 4600		
2. DATOS DEL CONDUCTOR DEL VEHICULO ASEGURADO									
Nombre y Apellido: Zetaya Ramon				DNI: 10.589.977					
DOMICILIO: Pas. 21 N° 596 790 Viv. B° Cuyaya				TELEFONO:					
Provincia/Localidad: JUJUY- S S DE JUJUY				F DE NACIM: 13/08/1952					
ESTADO CIVIL: Casado				REGISTRO: 20-10589977-8			LEGAJO: 125		
CATEGORIA: 03				VENCIMIENTO: 13/08/2015			EXPEDIDO: MUN S S DE J		
EXAMEN DE ALCOHOLEMIA: SI ☐ NO ☒				CONDUCTOR HABITUAL: SI ☒ NO ☐					
3. LUGAR DEL SINIESTRO									
CALLE/RUTA N° (Nac o Prov): Juana Manuela Goriti									
INTERSECCION DE/ENTRE: Irriarte y Pueyrredon									
PROVINCIA: Jujuy				LOCALIDAD: S S DE JUJUY			PAIS: Argentina		
RUTA N°:		SEÑALIZADO: SI ☐ NO ☒		CRUCE SEÑALIZADO: SI ☐ NO ☒					
TREN BARRERA: SI ☐ NO ☒		ESTADO:		CRUCE SEÑALIZADO: SI ☐ NO ☒					
SEMAFORO: SI ☒ NO ☐		FUNCIONA: SI ☒ NO ☐		COLOR: Verde					
TIPO DE CALZADA:				ESTADO DE CALZADA:					
4. DATOS DEL VEHICULO ASEGURADO									
MARCA: Mercedes Benz		MODELO: OF-1418		TIPO: TRANS DE PASAJ					
DOMINIO: HLP243		AÑO: 2008		MOTOR: 1943040773131		CHASIS: 108M38406788590456			
USO:		LINEA: 4A		INTERNO: 246		ITEM:			
COBERTURA AFFECTADA:		ROBO: ☐		INCENDIO: ☐		DAÑO: ☐			
		PARCIAL: ☐		TOTAL: ☐					
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:									
5. DETALLE DEL OTRO VEHICULO									
PROPIETARIO:									
DOMICILIO:		CP:		TELEFONO:					
LOCALIDAD:		PROVINCIA:		D.N.I.:					
MARCA:		MODELO:		TIPO:					
DOMINIO:		AÑO:		MOTOR:		CHASIS:			
COMPANIA DE SEGUROS:				POLIZA:					
USO PARTICULAR:		COMERCIAL:		TAXI O REMIS:		TPP:			
URGENCIAS:		SEGURIDAD:							
CONDUCTOR:									
DOMICILIO:		CP:		TELEFONO:					
LOCALIDAD:		PROVINCIA:		D.N.I.:					
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:									
6. LESIONES A TERCEROS									
NOMBRE Y APELLIDO:									
DOMICILIO:				TELEFONO:					
LOCALIDAD:				DOCUMENTO:					
ESTADO CIVIL:				FECHA DE NACIMIENTO:					
RELACION CON EL ASEGURADO:									
PASAJERO OTRO VEHICULO: ☐				PEATON: ☒					
CONDUCTOR OTRO VEHICULO: ☐				MORTAL: ☐					
PASAJERO VEH ASEGURADO: ☐									
LESIONES GRAVES: ☒		LESIONES LEVES: ☐		EXAMEN DE ALCOHOLEMIA: SI ☐ NO ☒		SE NEGÓ: ☐			
7. TESTIGOS									

NOMBRE Y APELLIDO:	Gómez, María	
DOMICILIO:	Calle 12 de Octubre, 1234	
TELEFONO:		
NOMBRE Y APELLIDO:	Pérez, Juan	
DOMICILIO:	Calle 5 de Mayo, 567	
TELEFONO:		
NOMBRE Y APELLIDO:	López, Ana	
DOMICILIO:	Calle 10 de Agosto, 890	
TELEFONO:		

8. DAÑOS A COSAS

NOMBRE Y APELLIDO:		
DOMICILIO:		
TELEFONO:		
LOCALIDAD:	DOCUMENTO:	
DETALLE LOS DAÑOS DEL VEHICULO:		

9. CARACTERISTICAS DEL SINIESTRO

TIPO DE ACCIDENTE:	LUGAR:	COLISION CON:
FRONTAL ☐	AUTOPISTA ☐	PEATON ☒
POSTERIOR ☐	CALLE ☒	VEHICULO ☐
LATERAL ☐	AVENIDA ☐	TPP ☐
EN CADENA ☐	CURVA ☐	EDIFICIO ☐
VUELCO ☐	PENDIENTE ☐	COLUMNA ☐
DESPLAZA ☒	TUNEL ☐	ANIMAL ☐
INCENDIO ☐	PUENTE ☐	
INMERSION ☐		
EXPLOSION ☐		

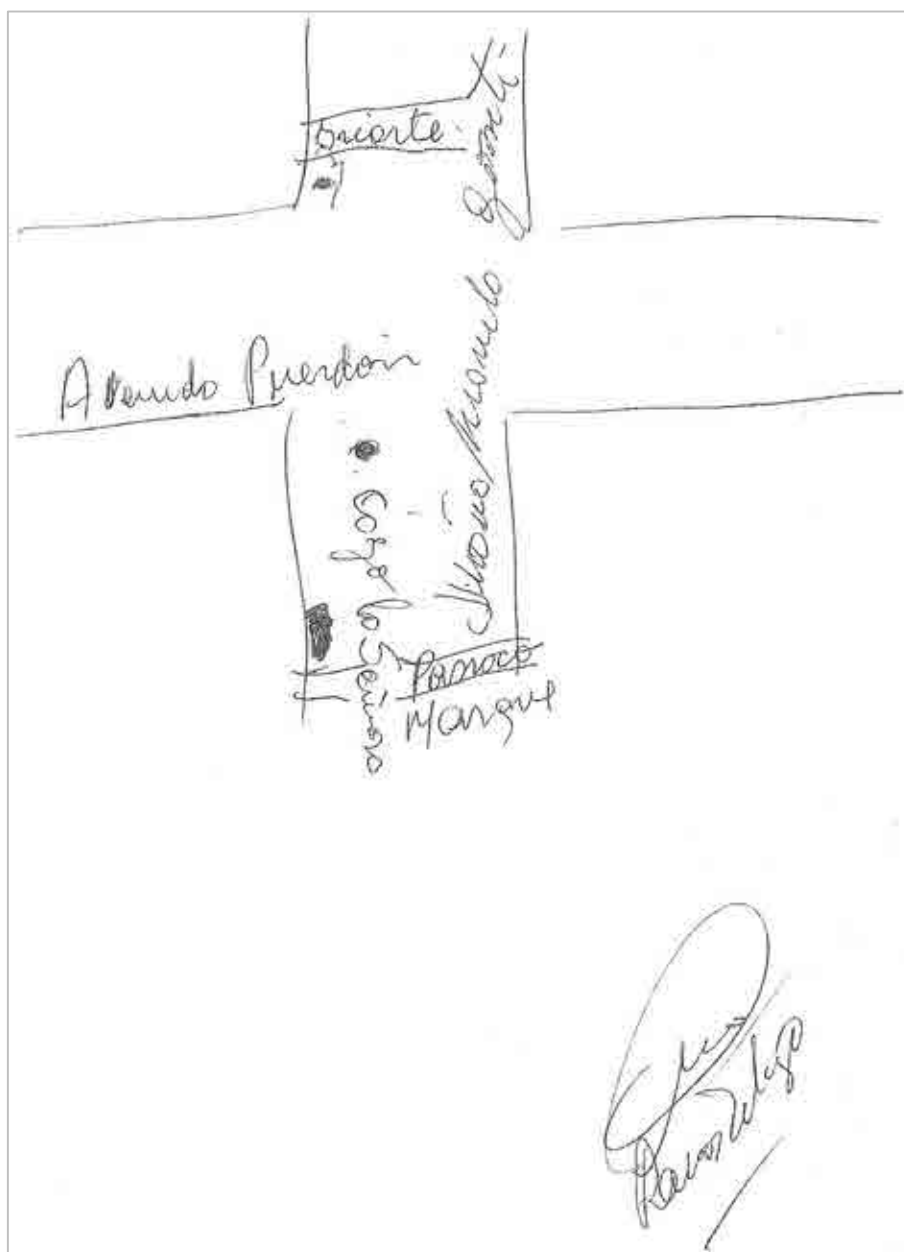
Detalle del Siniestro:

	Circulaba por la Calle Juana M. Gómez, pasando por la calle Pueyrredon detecta que unos transeuntes lo alertan y le gritan informándole que había una señora que se encontraba tirada en la calle, quien aparentemente estaba enganchada en la parte de atrás del colectivo, desconociendo en que momento y forma quedó agarrada del coche en movimiento y fuera arrastrada por el mismo.
--	--

COMISARIA:	Segunda	ACTA N°:		FOLIO:		SUMARIO:	
JUZGADO:		SECRETARIA:					

10. DATOS Y DEMAS REFERENCIAS QUE SE CONSIGNAN TIENEN CARACTER DE DECLARACION JURADA.

LUGAR:	88 DE JUJUY	FIRMA:	
FECHA:	22/10/2011	ACLARACION:	
HORA:	12:00		



ANEXO 5.2) EXPOSICION POLICIAL, FORMULADA POR EL CONDUCTOR DEL COLECTIVO.



EXPOSICION POLICIAL FORMULADA POR: RAMON ZELAYA. -

////-EN LA COMISARIA SECCIONAL SEGUNDA CON ASIENTO EN EL BARRIO GORRITI DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR DE JUJUY R.A. a los 20 días del mes de octubre del año 2011, siendo las horas 21.17 el funcionario policial que suscribe a los efectos legales hace CONSTAR: Que en este acto se hace presente una persona manifestando sus deseos de radicar una exposicion por lo que preguntado por sus calidades personales manifesto llamarse como quedara expresado anteriormente, Argentino, 59 años, casado, chofer, dlio. Peatonal Nro. 21 Nro. 596 790 Viviendas B9 Cuyaya, DNI Nro. 10.589.977, quien manifiesta sus deseos de formular una exposicion por lo que al no impedimento alguno y cedida la palabra EXPONE: que se hace presente a los fines de formular la presente exposicion a los fines de poner en conocimiento primeramente el ser chofer de la Empresa de Transporte de Pasajeros SANTA ANA, ahora bien que en la fecha el dicente se encontraba como chofer del interno Nro. 246 Linea 4 A, con recorrido Hospital de Malvinas, por lo que siendo las hs. 19:05 aprox., en circunstancias que el dicente se encontraba circulando por calle Juana Manuela Gorriti con unos 30 pasajeros aproximadamente, fue que al pasar la parada de colectivos de Plaza Italia fue que los pasajeros empezaron a gritar PARA QUE AL PARECER HAY UNA SEÑORA, por lo que el dicente detuvo la marcha del colectivo a altura de las vías, descendiendo del colectivo y viendo que a altura de la parada antes mencionada habia un tumulto de personas acercandose al lugar dandose con la novedad que en el suelo habia una persona de sexo femenino tendida en el suelo, que la gente que estaba en dicho sitio le referia que esa mujer se habria caido del colectivo pero que dicente hace notar que en ningun momento esa mujer salio del colectivo por lo que desconoce de donde salio ya que no vio si es que estaba o no enganchada en el colectivo o si cruzaba la calle, y que de no haber abisado los pasajeros no se habria dado cuenta, que los pasajeros tampoco sabian lo que sucedia ya que tampoco vieron a la mujer, por lo que desconoce si esta su wegacho o no en el colectivo, que refiere el haber tomado datos de alguno de los pasajeros siendo los siguientes GLORIA VARGAS, arg., Dlio. Juan Manuela Rosas N° 1122 Barrio San Isidro, MARCELA VILTE, arg., mayor de edad, Dlio el Gaucho Nro. 88, JESUS ENRIQUE YERARA, arg., mayor de edad, Dlio. Barrio 13 de Julio Malvinas, AGUILERA TERESA, arg., mayor de edad, Dlio. MZ-28 L-13 30 Hectareas Alto Comedero, por ultimo refiere que los pasajeros que venian en el colectivo no resultaron lesionados, asi mismo el haber tomado conocimiento que la Sra. se llamaria SUSANA BEATRIZ SEGOVIA, arg., 58 años, con Dlio en calle Las Heras casi Juana M. Gorriti, siendo todo cuanto tiene para exponer, por lo que no siendo para mas y para ser presentado ANTE LAS AUTORIDADES QUE LA REQUIERAN, se da por terminado el acto firmando al pie de la presente para constancia por ante el funcionario Policial que CERTIFICA.

EXPONENTE
Ramon Zelaya



GONZALO E. MARTINEZ
Of. Sub. Inspector.

ANEXO 5.3) RECORTE PERIODISTICO, ADJUNTOS EN LA DENUNCIA DE SINIESTRO.

 **El Tribuno**

JUJUY ▼ SALTA SECCIONES ▼ DEPORTES ▼ CLASIFICADOS ▼ OBITUARIOS EDICIÓN IMPRESA FMT017

POLICIALES

Se le enganchó la ropa y la arrastró un colectivo

22 DE OCTUBRE 2011 La mujer, de 58 años, descendía y por las lesiones debió ser hospitalizada.

Una mujer sufrió graves lesiones luego de ser arrastrada casi tres cuadras por un colectivo de línea urbana, en el que viajaba como pasajera. La desgracia ocurrió porque al momento de descender por la puerta trasera una de sus prendas de vestir se enganchó en el paragolpe de la unidad de transporte.

Por las lesiones sufridas (politraumatismos varios y excoriaciones) debió ser trasladada en una ambulancia al hospital Pablo Soria, de nuestra ciudad.

Después ante la policía, el chofer del vehículo, habría dicho que no se percató de que la mujer estaba siendo arrastrada por la unidad de transporte, por lo que continuaba su recorrido habitual en dirección a la zona sur de la ciudad.

Posteriormente, la mujer que tendría 58 años de edad, pudo desprenderse del paragolpes a la altura de la plaza de Los Inmigrantes (aparentemente la prenda que tenía enganchada después de semejante trajín se rompió), donde quedó en estado semi-inconsciente y recostada sobre el pavimento.

En esa instancia el colectivo, que pertenece a la empresa Santa Ana, se detuvo frente a un semáforo ubicado sobre calle Juan Manuela Gorriti y allí ocasionales automovilistas, de forma desesperada, le comunicaron el desgraciado hecho que había sufrido uno de sus pasajeros.

El hecho ocurrió sobre avenida Juan Manuel Gorriti, alrededor de las 18 del jueves pasado y según el último parte médico la mujer estaría internada en un nosocomio local en estado reservado.

Aparentemente, de acuerdo a los primeros informes, habría sufrido la fractura de sus miembros inferiores y otras lesiones de distinta consideración.

En el lugar, se constituyeron personal policial de la Seccional Segunda, del barrio Gorriti, Same que procedió al traslado de la víctima al hospital Soria y efectivos de la División Criminalística, a cargo del oficial Nazir Berchan.

La Juana Manuel Gorriti, entre Pueyrredón y Parroco Marshke estuvo cortada al tránsito para permitir que se realicen las pericias a fin de determinar las reales causas del insólito hecho.

POLICIALES

Aclaración de un colectivo

24 DE OCTUBRE 2011 Una mujer quedó enganchada a su unidad, y fue arrastrada varios metros

El chofer del colectivo de la empresa "Santa Ana", que arrastró a una mujer que se enganchó con el paragolpes de la unidad, realizó aclaraciones a raíz de la noticia publicada en este matutino.

Ramón Zelaya, que ese día manejaba la unidad de la línea 4A por calle Juana Manuela Gorriti, señaló a este matutino que la mujer no fue arrastrada por tres cuadras, sino por unos pocos metros, y que no era una pasajera de la unidad que sufrió el accidente tras bajarse del colectivo.

Zelaya apuntó que no advirtió que la ropa de la mujer se había enganchado con el paragolpes, ya que no la vio por ninguno de los espejos retrovisores, y que solo se dio cuenta cuando le avisaron otras personas.

Además dijo que se realizaron pericias para determinar cómo se enganchó la mujer, ya que el paragolpes tiene una pequeña luz con la carrocería del ómnibus, que hacen muy difícil que ello ocurra y represente un peligro.

Zelaya dijo que en treinta años de chofer es la primera vez que observa un hecho de esta naturaleza.

ANEXO 6) 2. FORMATO DE ENCUESTA UTILIZADO PARA EL PRESENTE TRABAJO.

FACTORES DE RIESGO VIALES: ENCUESTA A CONDUCTORES DE TRANSPORTE AUTOMOTOR DE PASAJEROS				
Género:		Fecha:		
Edad:		Experiencia en la conducción:		
Se trata de un cuestionario personal para evaluar aquellos factores que pueden estar incidiendo de forma perjudicial en su seguridad vial.				
Lea atentamente las preguntas, reflexione antes de contestar y complemente con una X en la casilla correspondiente a una de las respuestas.				
Interpretación de las respuestas:				
SI	Respuesta Afirmativa			
NO	Respuesta Negativa			
NC	No sabe; No Contesta			
Ejemplo:				
		SI	NO	NC
¿A estado implicado en accidentes de tránsito durante el año 2011?		☒	☐	☐
Después de leer la pregunta, reflexione sobre lo que cree sobre los accidentes de tránsito, en donde han participado las unidades de Transporte Automotor de Pasajeros. Tras unos segundos marque X en la casilla que usted considera es su situación real.				
Ahora pase la hoja y conteste con una sola respuesta				
a todas las preguntas del cuestionario.				
Gracias por su colaboración.				

FACTORES DE RIESGO VIALES		SI	NO	NC
¿A estado implicado en accidentes de transito durante el año 2011?		☐	☐	☐
¿Considera al sueño como causal de Accidentes de Transito?		☐	☐	☐
¿Consume usted bebidas alcohólicas (aunque sea en pequeña cantidad) antes de conducir?		☐	☐	☐
Cuándo se encuentra medicado ¿concorre a trabajar?		☐	☐	☐
* Si se ha contestado afirmativamente, conteste la siguiente pregunta:		☐	☐	☐
¿Le trajo consecuencias alguna vez?		☐	☐	☐
¿Ha sido participe de accidentes de tránsito a causa de haber conducido enfermo?		☐	☐	☐
¿El cansancio es un factor que interfiere para que se produzcan los Accidentes de Transito?		☐	☐	☐
¿Considera la distracción como factor influyente en los accidentes durante su trabajo?		☐	☐	☐
¿Presente usted problemas de visión?		☐	☐	☐
* Si se ha contestado afirmativamente, conteste la siguiente pregunta:				
¿Cuáles?				
¿El desconocimiento la Ley de Transito fue una causal de los Accidentes de Transito que usted conoce?		☐	☐	☐
¿Cree que los Accidente de Transito ocurridos en la empresa, han sido a causa de la antigüedad de las unidades?		☐	☐	☐
¿Ha sido un factor determinante para la producción de Accidentes de Transito, el desperfecto o la falla de alguna parte de la unidad?		☐	☐	☐
* Si se ha contestado afirmativamente, podría mencionar cual:	☐ Frenos			
	☐ Dirección			
	☐ Neumáticos			
	☐ Espejos Retrovisores			
	☐ Otro. ¿Cuál?.....			
¿Usted considera que el mantenimiento a las unidades de transporte puede evitar Accidentes de Transito?		☐	☐	☐
* Si se ha contestado afirmativamente, podría mencionar por que:				
¿Considera que en su recorrido existen lugares, donde es mayor la probabilidad de sufrir accidentes?		☐	☐	☐
* Si se ha contestado afirmativamente,				
Puede nombrar dicho lugar/es:				
¿La falta de medidas de control, por parte de los órganos competentes (policía e inspectores de transito) ha sido el principal factor para que		☐	☐	☐

¿Hay accidentes de tránsito?		☐	☐	☐
¿Considera usted que la señalización de las calles es la adecuada para evitar accidentes de tránsito?		☐	☐	☐
¿Para Ud. ha sido un factor importante, al momento de generar un Accidente de Tránsito, la clase de Calzada, ya sea tierra, pavimento, Etc.?		☐	☐	☐
¿El exceso de tránsito, la mala organización de las calles, el mantenimiento de las mismas (calles), es un factor influyente a la hora de producirse un Accidente de tránsito?		☐	☐	☐
* Si se ha contestado afirmativamente, conteste la siguiente pregunta:				
¿Porque?				
¿Considera que uno de los factores que interfieren en los Accidentes de Tránsito, por las unidades de la empresa, son producto de la visibilidad reducida?		☐	☐	☐
* Si se ha contestado afirmativamente, conteste la siguiente pregunta:				
Explique ¿Por qué?				
¿Las condiciones climáticas han sido factor fundamental en la producción de accidentes de tránsito?		☐	☐	☐
¿Según su experiencia, considera que los accidentes protagonizados por las unidades de la empresa, son producto de terceros?		☐	☐	☐
¿En que momento del día cree usted que ocurren la mayoría de los accidentes de tránsito?		☐	Mañana (07 a 13 hs.)	
		☐	Tarde (13 a 20 hs.)	
		☐	Noche (20 a 07 hs)	
¿En que época del año cree usted que ocurren la mayoría de los accidentes de tránsito?		☐	Verano (21 de Diciembre al 21 de Marzo)	
		☐	Otoño (21 de Marzo al 21 de Julio)	
		☐	Invierno (21 de Julio al 21 de Septiembre)	
		☐	Primavera (21 de Septiembre al 21 de Diciembre)	

HOJA DE EVALUACION

“Factores de Riesgo como base de la Prevención de Accidentes de Tránsito en
Empresas de Transporte Automotor de Pasajeros”

Alumno: Rodolfo Nelson Quipildor
Directora: Dra. Ana Josefa Martos Mula

Calificación:

Firma Jurado:

Firma Jurado:

Firma Jurado:

San Salvador de Jujuy..... de..... de 20.....