



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE SALUD MENTAL



# Consumo de alcohol y accidentes de tránsito

**Autores:**

Br. Elias, Sabrina  
Br. González, Patsy  
Br. Larzabal, Nadia  
Br. Marteluna, Oscar  
Br. Rodríguez, Gonzalo

**Tutores:**

Prof. Ag. Mag. Lic. Álvaro Díaz.  
Prof. Adj. Lic. Iris Dutra.

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

Montevideo 2013



**INDICE:**

	Págs.
• Agradecimientos.....	3
• Palabras claves.....	4
• Resumen.....	5
• Introducción.....	6
• Antecedentes.....	8
• Tema.....	10
• Planteamiento del problema.....	10
• Objetivo General y Específicos.....	10
• Justificación.....	11
• Marco teórico.....	14
• Metodología.....	22
▪ Tipo y diseño general del estudio.....	22
▪ Definición de las variables.....	22
▪ Universo de la muestra.....	25
▪ Procedimiento de recolección de datos.....	25
• Presentación de resultados.....	26
• Análisis.....	37
• Conclusiones.....	41
• Referencias Bibliográficas.....	44
• Anexos.....	46



## AGRADECIMIENTOS

Para la realización de este trabajo fue necesaria la colaboración de un gran número de personas durante el proceso. Por lo cual, queremos agradecer, al Dr. Rogelio Rey, director de la Institución Traumatológica Pública donde se llevó cabo esta investigación, a la Lic. Enf Leticia Pernuy, Jefe del Departamento de Enfermería, a la Lic. Reg. Médico Cecilia Carella y a todo el personal de dirección y archivos médicos de dicho centro, que colaboraron en esta investigación. Al Jefe de RR.PP Comisario Rubén Fernández, El Agte. J. Casco del Departamento de Procesamiento Estadístico de la Dirección Nacional de Policía Caminera, por el material proporcionado para dicho trabajo. Por otra parte, a los docentes que nos guiaron y apoyaron en el proceso, Prof. Ag. Mg. Lic. Álvaro Díaz y Prof. Adj. Lic. Iris Dutra, muchas gracias por su dedicación incondicional.



## **PALABRAS CLAVES**

Drogas

Consumo de alcohol

Efectos del alcohol

Trauma grave

Cuidados

Siniestro de tránsito

Lesionados

Heridos

Ley de seguridad vial

UNASEV





## RESUMEN

Este trabajo fue realizado con el objetivo de identificar la prevalencia del consumo de alcohol y accidentes de tránsito. Nuestra investigación está fundada en la predisposición a sufrir un traumatismo a causa de la ingesta de alcohol previo a la conducción de vehículos

Dicho estudio se llevo a cabo en Enero del 2013 en una Institución Traumatológica Publica de la ciudad de Montevideo.

La metodología utilizada fue de tipo descriptivo de corte transversal, tomando una muestra por conveniencia de los usuarios de ambos sexos, que se encontraban hospitalizados en dicha Institución entre los días 6 de agosto y 30 de noviembre del año 2012.

Dentro de los resultados obtenidos podemos destacar que, los accidentes de tránsito en los usuarios de sexo masculino comprendieron el 92% de la población. En cuanto a la franja etaria se destaca un predominio de accidentes en la población comprendida entre 16 y 29 años de edad (56%), con un 36% de traumatismos graves.

La población estudiada estaba comprendida en su gran mayoría por conductores de motocicleta bajo estado etílico (56%), quienes agregaban elementos de falta de autocuidado, como ser circular sin casco (67%).



## INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo fue elaborado por un grupo de cinco estudiantes de la Universidad de la República (UdelaR) Facultad de Enfermería, cursando el tramo final de la carrera Licenciatura en Enfermería, correspondiente al cuarto ciclo, del Plan de estudio 93, requisito para la acreditación de dicha carrera.

El tema a trabajar (Consumo de alcohol y accidentes de tránsito) se enmarca en las líneas de investigación de la Cátedra de Salud Mental y fue escogido por el grupo, dado que el mismo incluye y afecta a toda la población.

Como objetivo pretendemos identificar la prevalencia del consumo de alcohol y accidentes de tránsito.

Se realizara un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, tomando una muestra por conveniencia de los usuarios de ambos sexos, que se encontraron hospitalizados en dicha Institución entre los días 6 de agosto y 30 de noviembre del año 2012.

La recolección de datos se llevara a cabo mediante revisión de historias clínicas. El plan de análisis y la tabulación serán realizados mediante tablas de análisis variadas; y mediante graficas se representara el comportamiento de cada una de las variables que se consideraron relevantes para el estudio.

Nuestra investigación está fundada en la predisposición a sufrir un traumatismo a causa de la ingesta de alcohol previo a la conducción de vehículos.

Según la Organización Mundial de la Salud en los países de ingresos bajos y medios se concentra el 85% de las muertes, por accidentes de tránsito donde tampoco existen centros adecuados para atender a las personas que quedan discapacitadas.<sup>1</sup>

Los siniestros de tránsito son una problemática que afecta a toda la población en nuestro país y el mundo, convirtiéndose en un problema social y en una de las primeras causas de muerte en nuestro país, de las cuales en un 40% de los casos presentaban un grado de alcoholemia mayor a 0.8 dgs./dl/s.

---

<sup>1</sup> Plan nacional de seguridad vial 2008-2012. pagina nº 8. [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)



Según el presidente de la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV), Gerardo Barrios: "Son casi dos personas por día que mueren por causas evitables y que reflejan la delicadeza de lo que, no en vano, se calificó de PANDEMIA y catástrofe sanitaria,"<sup>2</sup> con un promedio de mortalidad en siniestros de tránsito en todo el país de 14,8 cada 100 mil habitantes.<sup>3</sup>

En el primer trimestre del 2013 se registraron en todo el país casi 5.500 siniestros de tránsito en los cuales al menos una de las personas involucradas resultó lesionada, lo cual implica un promedio de 60 siniestros por día.

Como consecuencia de esos siniestros resultaron lesionadas 7.131 personas en nuestro país, un promedio diario de 79 personas incluyendo heridos de cualquier entidad y fallecidos. Durante el primer trimestre del año, cada 17 horas murió una persona como consecuencia de un siniestro de tránsito.

El 52% de los fallecidos en lo que va del año circulaban en moto, manteniéndose las características observadas en el 2012, en cuanto a la gran prevalencia de los motociclistas fallecidos particularmente en las ciudades.

Estos datos confirman que se viene superando la meta de reducción del 10% de fallecidos respecto al 2012, que se estableció desde la UNASEV en el marco del Plan de Acciones para este año 2013.<sup>4</sup>

Elegimos la Institución asistencial como campo para nuestra investigación, porque consideramos que nos aportaba los datos necesarios para la realización del trabajo, además nos brindan elementos que dada nuestra profesión contribuyen en el posterior análisis de los datos recabados.

<sup>2</sup> [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)

<sup>3</sup> [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)

<sup>4</sup> [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)



## ANTECEDENTES

Desde el punto de vista social el antecedente a destacar que obtuvimos fue que el alcohol es la droga más consumida por los adolescentes uruguayos. De acuerdo a datos de la última encuesta publicada sobre uso de sustancias en la educación media en Uruguay (Suárez et al 2007), un 75% de los estudiantes uruguayos cursando 6to año de liceo reportan haber consumido alcohol en los últimos 30 días. Lo cual se relaciona directamente con la franja etaria de mayor prevalencia en accidentes de tránsito. El uso de alcohol en la adolescencia ha sido asociado a muertes por accidentes de tránsito, suicidio y homicidio, a un mayor riesgo de lesiones (heridas, quemaduras), a efectos neurológicos y disminución del rendimiento académico, a un mayor riesgo de uso de otras drogas ilícitas", señala el informe *Uso de Alcohol y Popularidad entre Adolescentes Uruguayos*, de Ana Inés Balsa.<sup>5</sup>

Otro antecedente que hace referencia al tema de estudio, fue el enviado vía mail por la Dirección Nacional de Policía Caminera, Departamento de Procesamiento Estadístico, el cual en su informe anual correspondiente al 2011 refiere que; del total de siniestros con incidencia de alcohol, el 6,4% fueron graves, no fatales un 59,3% y solo daño un 34,3%. En los cuales el 9,9 % de los conductores estaban ebrios y 0,21% eran peatones alcoholizados. En la comparación entre los años 2010 y 2011 entre siniestro, lesionados y fallecidos con la incidencia de alcohol, se observó como resultado un aumento de 15% en siniestros. Hechos ocurridos no solo en rutas nacionales sino también en caminos nacionales con o sin la participación de Policía Caminera. Realizaron también control de alcohol y siniestralidad, y del total inspeccionado un 7,1% fueron mayores a 3 dgs/a/lt/s. Además destacan que los vehículos de mayor participación en la siniestralidad con la incidencia de alcohol son los ciclomotores.

Otra fuente de datos fue la UNASEV, donde su director Gerardo Barrios, en su informe anual de 2011 informó que el 10% de los accidentes que acumulan lesionados ocurren en las rutas nacionales al igual que el 46,9% de los fallecidos. Con respecto al tipo de vehículos, el informe expresa que en el 43,6% de los accidentes hay una motocicleta involucrada. Casi el 80% de los fallecidos son hombres y además, en la mayoría de estos siniestros (casi el 16%)

<sup>5</sup> El país <http://www.elpais.com.uy/120401/pcluda-633977>



participan jóvenes de entre 20 y 24 años. El presidente de UNASEV recordó que durante 2011, en Montevideo, el 53% de los fallecidos en siniestros de tránsito fueron motociclistas<sup>6</sup>.

En el año 2012 hubo una disminución en los siniestros de tránsito de un 14,6% con respecto al año anterior. Registrándose un descenso de la mortalidad del 30% en rutas nacionales. Sin embargo continúa existiendo una gran prevalencia de motociclistas en los fallecidos en todo el país y particularmente en las ciudades (55,7% de los fallecidos). El 80% de los fallecidos por esta causa son menores de 30 años. El promedio de mortalidad en siniestros de tránsito para todo el país es de 14,8 cada 100 mil habitantes<sup>7</sup>

Debemos destacar que no encontramos trabajos de investigación en el área de la salud Nacionales o Internacionales sobre el tema estudiado.

<sup>6</sup> [www.presidencia.gub.uy/UNASEV](http://www.presidencia.gub.uy/UNASEV)

<sup>7</sup> [www.presidencia.gub.uy/UNASEV](http://www.presidencia.gub.uy/UNASEV)



## **TEMA**

Relación entre los accidentes de tránsito y la ingesta de alcohol de los conductores.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la prevalencia del consumo de alcohol en los conductores y los traumatismos por accidentes de tránsito, en usuarios de ambos sexos que se encuentran hospitalizados en una Institución traumatológica Pública?

## **OBJETIVO GENERAL**

- Identificar la prevalencia del consumo de alcohol y accidentes de tránsito.

### **Objetivos específicos:**

- 1) Caracterizar la población de usuarios con traumatismos por accidentes de tránsito relacionado al consumo de alcohol.
- 2) Conocer los porcentajes de los accidentes de tránsito relacionados al consumo de alcohol.
- 3) Identificar cual es el grupo donde se encuentra la mayor prevalencia de consumo de alcohol y accidente de tránsito.



## JUSTIFICACIÓN

Desde hace años, el estado así como otras instituciones han intentado influir sobre todas las personas que conducen y caminan por las calles y rutas de nuestro país a fin de que seamos conscientes y responsables al transitar por estas, asumiendo las responsabilidades que nos corresponden como ciudadanos. Sin embargo los esfuerzos llevados a cabo hasta el momento no hablan alcanzado los efectos esperados, y día a día se buscan nuevas estrategias para disminuir el índice de morbi-mortalidad por accidentes de tránsito.

“Con la aprobación de la Ley N° 18.113 de 18 de mayo de 2007 y la Ley N° 18.191, el 14 de noviembre del mismo año; se dio comienzo a la utilización de herramientas necesarias tales como la existencia de un Organismo Coordinador (UNASEV)<sup>6</sup>, que promoviera una real y efectiva Política Nacional de Seguridad Vial tomándose como uno de los temas a trabajar, el control del consumo de alcohol y la conducción de vehículos”.

El presidente de UNASEV, Gerardo Barrios, al finalizar el 2012 elaboro un informe en el cual se destaca que el objetivo es profundizar las acciones para continuar el descenso del número de fallecidos. Y es de nuestro interés colaborar desde la perspectiva profesional no solo realizando el presente trabajo, sino continuando líneas interdisciplinarias en todos los niveles de atención que ayuden a reducir los porcentajes de consumo de alcohol y el número de accidentes. “En Montevideo, la mitad de las muertes por accidentes de tránsito corresponden a motociclistas, debido a la no utilización del casco, o motos sin los implementos de seguridad necesarios. En el informe también se especifica que el 55,7% de los fallecidos en las ciudades son motociclistas y en las rutas ese porcentaje desciende al 39,1%. En este sentido, destacó que el problema no es la moto sino quien se sube a ella, por lo cual saludó la incorporación de normas preventivas, especialmente porque el 80% de los fallecidos por esta causa son menores de 30 años resaltando la importancia de utilizar el casco para evitar lesiones graves. Son casi dos personas por día que mueren por causas evitables y que reflejan la delicadeza de lo que, no en vano, se calificó de PANDEMIA y catástrofe sanitaria.”

<sup>6</sup> Unidad Nacional de Seguridad Vial, 2008-2012. [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)





Los números muestran que durante el 2012 hubieron 921 lesionados y 84 muertes, menos que el año anterior; cifra que logra quebrar una tendencia que venía en ascenso desde el año 2002.

Se trata de una reducción de fallecidos en el orden de 14,6%: "son 84 familias que no tienen fallecidos ni heridos" enfatizó el Dr. Barrios. Estos números dan cuenta de un promedio de 75 lesionados por día -tres menos que en 2011- y un muerto cada 18 horas.

Europa tiene seis fallecidos cada 100 mil habitantes y Uruguay 23. "Esto ocurre en el país que menos crecen demográficamente, la peor catástrofe que sufre el país es ésta", aseguró Barrios.

Otro aspecto resaltado por Barrios fue que en 2012 descendió un 30% la mortalidad en las rutas nacionales. Al respecto, destacó el papel desempeñado por los inspectores departamentales, la policía de tránsito y la policía caminera que trabajan coordinadamente a nivel nacional.

A nivel nacional, las tasas de mortalidad varían según los departamentos o regiones. Al respecto, el jerarca manifestó la convicción de la Unidad de trabajar conjuntamente sin barreras jurisdiccionales o departamentales. "Tenemos que llegar a todo el país con esta estrategia que está dando hoy muy buenos resultados". "Proteger la vida, defender e impulsar el desarrollo integral del individuo, parte entre otras cosas, de las más cotidianas y simples, como el respetar las ordenanzas de tránsito, que es respetarnos."<sup>9</sup>

En las últimas décadas la mortalidad originada en siniestros de tránsito registra una prevalencia creciente. Se ha transformado en la tercera causa de muerte en la población general, y la primera para los menores de 35 años.<sup>10</sup>

Otro punto importante que debemos tener en cuenta, y por el cual sabemos que el alcohol influye directamente sobre la incidencia de accidentes; es el efecto depresor que tiene sobre el sistema nervioso central, modificando las aptitudes y el comportamiento de las personas.

<sup>9</sup> [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)

<sup>10</sup> Plan nacional de seguridad vial 2008-2012, página nº 25. Disponible en [archivo.presidencia.gub.uy/unasev/docs/plan\\_0812.pdf](http://archivo.presidencia.gub.uy/unasev/docs/plan_0812.pdf)





De esta forma el alcohol actúa como anestésico, similar en sus funciones a los anestésicos generales utilizados en medicina y actúa a todos los niveles del Sistema Nervioso, comenzando en el cerebro y continuando por porciones más inferiores según aumenta la cantidad de alcohol en sangre, desorganizando y desestabilizando las funciones del cuerpo humano.<sup>11</sup>

El rol de la/el Licenciado en Enfermería en los distintos niveles de atención en cuanto a la promoción y prevención en el proceso salud-enfermedad, que aún no se ha integrado en la práctica diaria como herramienta esencial de trabajo para poder colaborar en concientizar a estos grupos poblacionales, no solo durante las internaciones, sino en derivaciones post-alfa a grupos, interconsulta con especialistas de salud mental en caso de percibir alcoholismo, otras intervenciones oportunas.

Dada la relevancia del tema consideramos necesario realizar el siguiente estudio para incluir propuestas a realizar desde la perspectiva de enfermería.

---

<sup>11</sup> Armando Martínez Martínez, Alberto Rábano Gutiérrez. Efectos del Alcohol Etílico sobre el Sistema Nervioso Central. Revista española. Patol 2002, vol. 35. Nº 1. 63-76



## MARCO TEÓRICO

Para introducirnos en el tema a analizar en este informe debemos tener en cuenta algunos conceptos que nos servirán como apoyo en el proceso de estudio relacionados al consumo de alcohol y los accidentes de tránsito.

Siendo oportuno conceptualizar el significado de alcohol, el cual "es una sustancia psicoactiva o droga ("toda sustancia de origen natural o sintético que al ser consumida altera la fisiología del organismo") (según la OMS)<sup>12</sup>, cuyo consumo desmedido puede hacer daño al organismo (básicamente el sistema nervioso o el hígado), además es agente causal indirecto de problemas en la familia y en la sociedad"<sup>13</sup>

Las drogas se agrupan en función de sus características farmacológicas y de los efectos que producen. Podemos establecer tres tipos básicos de relación. Considerándose **Uso** al consumo de droga en el que no se evidencian consecuencias en el consumidor ni en el entorno; **Abuso** a todo consumo de sustancia que causan daño físico, psicológico, económico, legal o social al individuo que la usa o a otros por su comportamiento y **Dependencia** a la pauta de comportamiento en la que el uso de una sustancia psicoactiva, adquiere mayor importancia que otra conducta de mayor relevancia hasta entonces" (según la OMS). Es el deseo que tiene el consumidor de "seguir consumiendo una droga" porque siente placer o para reducir una tensión o evitar un malestar.<sup>14</sup>

**Dependencia psicológica:** "estado emocional de necesidad urgente de una sustancia, ya sea por su efecto positivo o para evitar el efecto negativo que causa su ausencia".

**Dependencia física:** "estado de adaptación fisiológica a la sustancia psicoactiva habitualmente caracterizada por el desarrollo de tolerancia a los efectos de la droga y la manifestación de un síndrome de abstinencia cuando no se dispone de esta".

<sup>12</sup> Buning E, Gorgulho y col. Alcohol y reducción del daño, un enfoque innovador para países en transición. 1ª Edición. Montevideo 2004

<sup>13</sup> [www.fes-drogas.com/alcohol](http://www.fes-drogas.com/alcohol)

<sup>14</sup> Buning E, Gorgulho y col. Alcohol y reducción del daño, un enfoque innovador para países en transición. 1ª Edición. Montevideo 2004



Por otra parte la **Tolerancia** ocurre cuando el individuo necesita cada vez más cantidad de la droga para sentir el mismo efecto que las veces anteriores<sup>15</sup>.

El **alcoholismo** es un trastorno crónico de la conducta que se manifiesta por repetidas ingestas de alcohol excesivo respecto a las normas dietéticas y sociales de la comunidad, interfiriendo en la salud o en las funciones económicas y sociales del bebedor. El alcoholismo es una adicción, una enfermedad crónica y progresiva que suele tener efectos destructivos en la vida de las personas que la padecen. Las rupturas de parejas, el aislamiento social, el sufrimiento social, así como el deterioro de la salud física y mental, acompañan siempre a esta enfermedad<sup>15</sup> (según la OMS).

El **Síndrome de Abstinencia** se produce cuando se deja bruscamente de consumir, y clínicamente se manifiesta por temblor, sudoración, taquicardia y ansiedad<sup>16</sup>.

*El alcohol causa a nivel del organismo diferentes efectos:*

**Efectos Físicos:** El alcohol no está expuesto a ningún proceso de digestión por lo que en su mayoría pasa primero al intestino delgado para después ser absorbido por el torrente sanguíneo. Sólo una pequeña parte llega directamente a la sangre a través de las paredes estomacales. En la sangre el alcohol es metabolizado (descompuesto para ser eliminado o aprovechado por el organismo) mediante el proceso de oxidación. Es decir, se fusiona con el oxígeno y se descompone de modo que sus elementos básicos abandonan el cuerpo en forma de bióxido de carbono y agua. El primer lugar de oxidación es el hígado, el cual descompone aproximadamente el 50% del alcohol ingerido en una hora. El resto permanece en el torrente sanguíneo hasta ser eliminado lentamente.

**Efectos Psicológicos:** El alcohol afecta en primer lugar al Sistema Nervioso Central y su ingesta excesiva y prolongada puede provocar daño cerebral. Populamente se cree que el alcohol incrementa la excitación, pero en realidad deprime muchos centros cerebrales. La sensación de excitación se debe precisamente a que al deprimirse algunos centros cerebrales se reducen las

<sup>15</sup> [www.who.int](http://www.who.int)

<sup>16</sup> [www.las-drogas.com/alcohol](http://www.las-drogas.com/alcohol)



tensiones y las inhibiciones y la persona experimenta sensaciones expandidas de sociabilidad o euforia. Por eso se dice, que el alcohol "anestesia la censura interna". Sin embargo, si la concentración de alcohol excede ciertos niveles en la sangre interfiere con los procesos mentales superiores de modo que la percepción visual es distorsionada, la coordinación motora, el balance, el lenguaje y la visión sufren también fuertes deterioros. Fuertes cantidades de alcohol reducen el dolor y molestias corporales e inducen al sueño, lo que pueden confundir el cuadro clínico y la gravedad en un usuario politraumatizado. Además su uso continuo irrita las paredes estomacales llegando incluso a desarrollarse úlceras. Adicionalmente tiende a acumularse grasa en el hígado, interfiriendo con su funcionamiento. En alcohólicos crónicos se provocan graves trastornos cerebrales, hepáticos (cirrosis) y cardiovasculares (aumenta la presión sanguínea y con ello el riesgo de un infarto). Incluso, está demostrado que el alcohol incrementa el nivel de los triglicéridos (grasa no saturada o vegetal en las arterias) y con ello también el riesgo de un infarto. Finalmente, como es ampliamente conocido, el alcohol provoca adicción física y dependencia psicológica.<sup>17</sup>

El consumo de bebidas alcohólicas en las reuniones sociales es frecuente en muchos lugares del mundo, pero puede tener consecuencias sanitarias y sociales negativas relacionadas con sus propiedades tóxicas y la dependencia que puede producir.

La **Intoxicación alcohólica aguda** produce grado variable de estimulación del Sistema Nervioso (regocijo, excitación, desinhibición, locuacidad, agresividad, irritabilidad, descoordinación), pero si es intensa, puede seguirse de una fase depresiva (somnia, estupor) que puede conducir a coma y, en casos severos, a muerte por depresión cardio-respiratoria. En estos casos la autopsia muestra congestión, edema y hemorragias petequiales difusas. De forma ocasional pueden encontrarse hemorragia o infarto masivos, usualmente en el contexto de hipertensión arterial o arteriosclerosis preexistentes.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> [www.las-drogas.com/alcohol](http://www.las-drogas.com/alcohol)

<sup>18</sup> Armando Martínez Martínez, Alberto Rábano Gutiérrez. Efectos del Alcohol Etílico sobre el Sistema Nervioso Central. Revista española. Patol 2002, vol. 35. Nº 1. 63-76



Además de las enfermedades crónicas que pueden contraer quienes beben grandes cantidades de alcohol a lo largo de varios años, el consumo de alcohol también se asocia a un aumento del riesgo de padecer afecciones agudas y lesiones, en particular las provocadas por accidentes de tránsito.

La causa más importante de mortalidad en el grupo de edad comprendido entre 10 y 40<sup>19</sup> años es el trauma grave. Como causa global de muerte en todas las edades, el trauma es superado únicamente por el cáncer y la arteriosclerosis. Los factores de riesgo que predisponen para el trauma grave son: el alcoholismo, la edad, el sexo y la actividad laboral. En los accidentes de tránsito el alcoholismo es el factor predominante.

El trauma grave es un problema con un elevado índice de invalidez y altos gastos económicos en su atención, curación y rehabilitación. El usuario politraumatizado es todo herido que presenta dos o más heridas traumáticas graves periféricas, viscerales o complejas y asociadas, que conllevan una repercusión respiratoria o circulatoria que suponen riesgo vital para el paciente.<sup>20</sup>

Los accidentes en la vía pública, en el hogar o en el trabajo, sorprenden a las personas; de forma aguda invalidándoles transitoria o definitivamente. Requieren de asistencia en instituciones especializadas y su tratamiento, en general prolongado, se apoya en la aplicación de dispositivos o aparatos visualmente agresivos, que se "sienten" como altamente injuriosos para la integridad física.

Los enfermos politraumatizados experimentan dolor físico y moral, éste está presente hasta su recuperación. El conocimiento de estos hechos le permite a Enfermería, comprender el comportamiento que estos pacientes presentan y ahondar en la repercusión que el accidente tuvo sobre el usuario. Es un parámetro invaluable para evaluar la evolución de la enfermedad.

El tratamiento de las afecciones traumáticas requiere hospitalización, y no todos los servicios en nuestro país están organizados y ubicados dentro de las mismas instituciones; teniendo en cuenta las características de estos pacientes. Los accidentes afectan fundamentalmente a individuos jóvenes que en la mayoría de

<sup>19</sup> <http://www.hvil.sld.cu/traumatologia/politrauma.html>

<sup>20</sup> <http://www.enfermeria.org/ef/72/articulos-cientificos/04.-POLITRAUMATIZADO.pdf>



los casos no presentan otras alteraciones, por tanto "sufren" de manera muy particular su largo período de inactividad, espacios físicos reducidos, limitaciones en su vida no solo personal sino a nivel de roles familiares, laborales, recreativos y sexuales.<sup>21</sup>

El adulto traumatizado, siente angustia por su situación de enfermedad ya que pasa de ser un soporte económico a una carga para su familia.

La enfermera es la que le proporciona cuidados al usuario, que es la "Asistencia a las personas sanas o enfermas en las actividades que no puede hacer por si misma por falta de voluntad o de conocimientos, con el fin de conservar o de restablecer su independencia en la satisfacción de sus necesidades fundamentales" según Virginia Henderson, y brinda apoyo emocional al mismo y a su familia, colaborando en el proceso de rehabilitación.

El accidente no solo afecta al traumatizado sino también al grupo familiar, desencadenando una serie de consecuencias que crean mecanismos de defensa estereotipados que a veces no son muy funcionales para la recuperación del paciente y la funcionalidad del grupo familiar. Que debe conocer el equipo que le asiste para colaborar en su recuperación.<sup>22</sup>

Por lo que se debe conceptualizar **Siniestro de Tránsito** "Incidente o conflicto con implicación de al menos un vehículo en movimiento, que tenga lugar en una vía pública o privada a la que la población tenga derecho de acceso, y que tenga como consecuencia una persona lesionada. Es un evento donde participan unas o más causas identificables y que pueden ser evitables o prevenibles" (según UNASEV).

Además se debe determinar que se entiende por **Lesionados** "Toda persona que resulta con algún grado de lesión como resultado de un siniestro de tránsito. Se refiere a la totalidad de lesionados independientemente de su gravedad incluyendo a los fallecidos durante las primeras 24 horas del incidente y en los cuales se realiza la denuncia correspondiente" (según UNASEV); también que se comprende por **Heridos** "Toda persona involucrada en un siniestro de tránsito

<sup>21</sup> Mazza Raquel, Bracco Alicia y col. Texto Básico de Enfermería en Traumatología. Montevideo, Uruguay.

<sup>22</sup> Mazza Raquel, Bracco Alicia y col. Texto Básico de Enfermería en Traumatología. Montevideo, Uruguay.





que sufre heridas de diversa magnitud pero que no llegan a causar la muerte. Es una parte del total de lesionados, sin involucrar a los fallecidos" (según UNASEV) y por **Fallecidos- Muertos** "Toda persona que estuvo involucrada en un siniestro de tránsito y que resulto fallecida en el lugar y en las primeras 24 horas de producido el mismo" (según UNASEV).<sup>23</sup>

En definitiva, el alcohol es incompatible con una conducción segura, fundamentalmente porque:

- Crea un falso estado de euforia, seguridad, optimismo y confianza en sí mismo.
- Disminuye los reflejos, aumentando el tiempo de reacción y acción.
- Disminuye la visión y la percepción, reduciendo el campo visual.
- Disminuye la capacidad de movimientos.
- Modifica las capacidades mentales de:
  - Juicio.
  - Razonamiento.
  - Atención y concentración.
  - Estado de ánimo.
- Produce sueño y fatiga.
- Aumenta la despreocupación, la temeridad y la agresividad.
- Falsea la correcta apreciación de distancias y velocidades.
- Modifica la apreciación o valoración del riesgo y aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes.

La modificación en la apreciación o valoración del riesgo se manifiesta en que el conductor pierde la autocrítica, aumenta la osadía y sobrevalora sus propias capacidades, lo que le lleva a despreciar los riesgos y peligros.

En nuestro país la seguridad vial se rige según las leyes N° 18.113 (Promulgación: 18/04/2007 Publicación: 07/05/2007) UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL, y N° 18.191 (Promulgación: 14/11/2007 Publicación: 28/11/2007) de TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN EL TERRITORIO la cual fue creada con la finalidad de:

<sup>23</sup> Plan nacional de seguridad vial 2008-2012. Disponible en [archivo.presidencia.gub.uy/unasev](http://archivo.presidencia.gub.uy/unasev)



1. Proteger la vida humana y la integridad psicofísica de las personas y contribuir a la preservación del orden y la seguridad públicos.
2. Preservar la funcionalidad del tránsito, los valores patrimoniales públicos y privados vinculados al mismo y el medio ambiente circundante.

De la presente podemos destacar los siguientes artículos que se relacionan con la investigación.

"Artículo 1°: Las disposiciones de la presente ley son de orden público. El tránsito y la seguridad vial constituyen una actividad de trascendencia e interés público, en tanto involucran valores como la vida y la seguridad personal, que como tales merecen la protección de la ley."

"Artículo 25.- El conductor de cualquier vehículo deberá abstenerse de toda conducta que pueda constituir un peligro para la circulación, las personas, o que pueda causar daños a la propiedad pública o privada."

"Artículo 33.- Es obligatorio el uso de casco protector para los usuarios de motocicletas que circulen dentro del ámbito de aplicación de la presente ley."

"Artículo 45.- Todo conductor estará inhabilitado para conducir vehículos de cualquier tipo que se desplacen por la vía pública, cuando la concentración de alcohol, al momento de conducir el vehículo, sea superior a la permitida (0,3 gramos de alcohol por litro) de sangre o su equivalente en términos de espirómetro."

Dicha ley hace referencia a las siguientes definiciones:

**CONDUCTOR:** Toda persona habilitada para conducir un vehículo por una vía.

**PEATON:** Es la persona que circula caminando en la vía pública.

**VEHICULO:** Artefacto de libre operación, que sirve para transportar personas o bienes por una vía.

Se hace constar que en la legislación vigente la edad máxima para poder conducir un vehículo es 75 años de edad





De la ley N° 18.113 UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL consideramos de interés los siguientes artículos:

"Artículo 2°.- A los efectos de su funcionamiento, la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV) actuará en la órbita de la Presidencia de la República y tendrá autonomía técnica, pudiendo comunicarse directamente con los entes autónomos, servicios descentralizados y demás órganos del Estado."

"Artículo 5°.- (Objetivos).- Son objetivos de la Unidad Nacional de Seguridad Vial, la regulación y el control de las actividades relativas al tránsito y la seguridad vial en todo el territorio nacional, conforme a los siguientes criterios:

- A) Promover a uniformizar y homogeneizar las normas generales de tránsito, para la creación de una política nacional de seguridad vial.
- B) Promover pautas y recomendaciones para una óptima regulación del tránsito y para la correcta aplicación de la presente ley.
- C) Coordinar con organismos oficiales y privados de los sistemas formales y no formales de la educación, la aplicación de programas educativos en materia de tránsito y seguridad vial; evaluar los resultados de esa aplicación; y asesorar y participar en la capacitación y educación para el correcto uso de la vía pública.
- D) Analizar las causas de los siniestros de tránsito, demás aspectos referidos a estos y propiciar la utilización de las estadísticas para ser aplicados a la elaboración o actualización de la normativa relativa al tránsito y la seguridad vial."<sup>24</sup>

<sup>24</sup> <http://www.interesasegurable.com.uy>



## METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

**Tipo y diseño general del Estudio:** descriptivo, cuantitativo de corte transversal.

### **Definición de las variables**

- **Variable Sexo:**

**Definición Conceptual:** status biológico de una persona en cuanto hombre o mujer. En función de las circunstancias, esta determinación puede basarse en la apariencia de los genitales externos o del cariotipo.

**Categoría:**

- ✓ masculinos
- ✓ femeninos

**Escala:** Cualitativa Nominal.

- **Variable Edad:**

**Definición Conceptual:** tiempo cronológico transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.

**Categoría:** se realizó rangos cada 15 años; desde la edad de 15 años hasta los 75 años.

- ✓ De 15 a 29 años.
- ✓ De 30 a 44 años.
- ✓ De 45 a 59 años.
- ✓ De 60 a 75 años.

**Escala:** Cuantitativa Continúa.

- **Variable lugar de Procedencia:**

**Definición Conceptual:** Espacio geográfico donde el individuo habita regular o permanentemente.

**Categoría:**

- ✓ Montevideo
- ✓ Interior

**Escala:** Cualitativa Nominal.

- **Variable Consumo de Alcohol**

**Definición Conceptual:** Ingesta de bebida con contenido etílico para satisfacer una necesidad o un deseo.

**Categoría:** Consumió alcohol previo al accidente sí o no.

**Escala:** Cualitativa nominal.

- **Variable Rol del Accidentado**

**Definición Conceptual:** posición en la que se encuentra el usuario en el momento del accidente de tránsito.

**Categoría:**

- ✓ Conductor de moto
- ✓ Conductor de auto:
- ✓ Acompañante
- ✓ Peatón
- ✓ Ciclista
- ✓ Pasajero de camión

**Escala:** cualitativa nominal



- **Variable Accidente de tránsito**

**Definición conceptual:** accidente es todo hecho imprevisto que ocasioné lesión sobre el organismo o sobre la psiquis de una persona, causando alteraciones del funcionamiento normal de tales elementos.

**Categoría:**

- ✓ Choques
- ✓ Coaliciones
- ✓ Peafón Embestido
- ✓ Caídas de Vehículo
- ✓ Ciclista embestido

**Escala:** Cualitativa Nominal

- **Variable Gravedad de Traumatismo:**

**Definición Conceptual:** grado de daño que causa en el organismo del usuario la agresión.

**Categoría:**

- ✓ Grave
- ✓ Moderado
- ✓ Leve

**Escala:** Cualitativa Nominal

- **Variable Tipo de traumatismo:**

**Definición conceptual:** tipo de daños que se causa en el organismo del usuario luego del siniestro.



**Categoría:**

- ✓ Fracturas
- ✓ Traumatismos
- ✓ Politraumatizados
- ✓ Pseudoartrosis
- ✓ Luxaciones
- ✓ Esguinces

**Escala:** Cualitativa Nominal

**Universo de estudio:** Está compuesto por todos los usuarios de ambos sexos que han estado hospitalizados en el Instituto traumatológico Público, de la Ciudad de Montevideo.

**Muestra:** por conveniencia compuesta por 25 usuarios que consumieron alcohol, previo a un siniestro y que han estado hospitalizados en el Instituto para los que fijamos los siguientes criterios de inclusión.

- Criterio de inclusión: hombres y mujeres entre 15 y 75 años, que hayan sufrido algún tipo de traumatismo en accidente de tránsito y que hayan consumido alcohol conduciendo en el período comprendido entre los días 6 de agosto y 30 de noviembre del año 2012.

**Procedimiento para la recolección de información**

El procedimiento de recolección de información se realiza mediante la revisión y obtención de datos de historias clínicas del Instituto Traumatológico Público.

## REPRESENTACION DE RESULTADOS

### 1.Variable Consumo de Alcohol

**Tabla N°1:** Distribución según relacion Consumo de Alcohol.

Consumo de Alcohol	FA	FR
SI	25	24,3%
NO	78	75,7%
Totales	103	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N°1:**



Fuente Historia Clínica

El 75,7% de los usuarios no consumió alcohol previo al accidente mientras que un 24,3% consumió.

## 2. Relacion de Variable Sexo y Consumo de Alcohol

**Tabla N°2:** Distribución según relacion entre Variable Consumo de Alcohol y Variable Sexo.

Sexo	Consume Alcohol (F/A)	F/R
Masculino	23	92%
Femenino	2	8%
Total	25	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N°2:**



Fuente Historia Clínica

El 92 % de los usuarios que consumieron alcohol eran de sexo masculino, mientras que el 8% de sexo femenino.

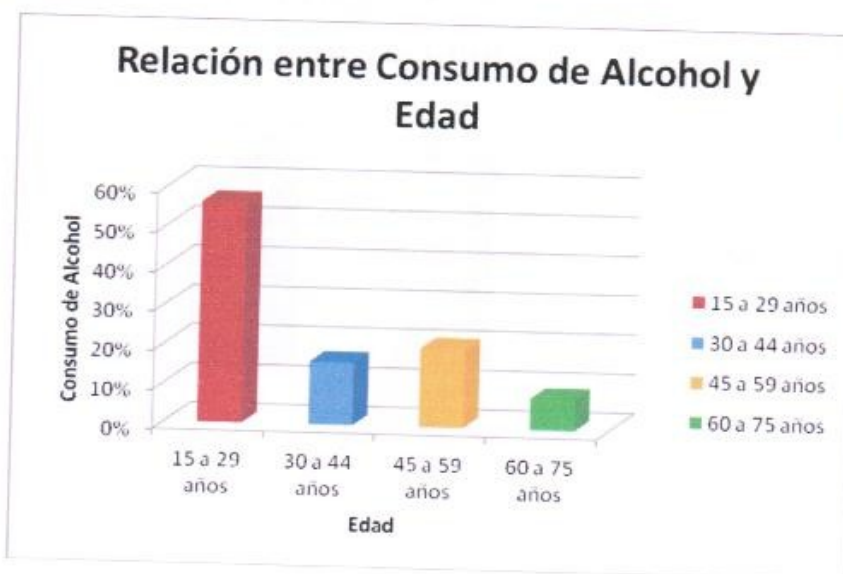
### 3. Relación entre Consumo de Alcohol y Edad

**Tabla N°3:** Distribución según Relación entre Consumo de Alcohol y Edad.

Edad	Consumo de Alcohol (F/A)	F/R
15 a 29	14	56%
30 a 44	4	16%
45 a 59	5	20%
60 a 75	2	8%
Total	25	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N°3:**



Fuente Historia Clínica

El 56 % de los usuarios que consumieron alcohol tenían entre 15y29 años de edad, el 16% de 30 a 44 años, el 20 % entre 45 y 59 años, mientras que el 8 % entre 60 y 75 años de edad.



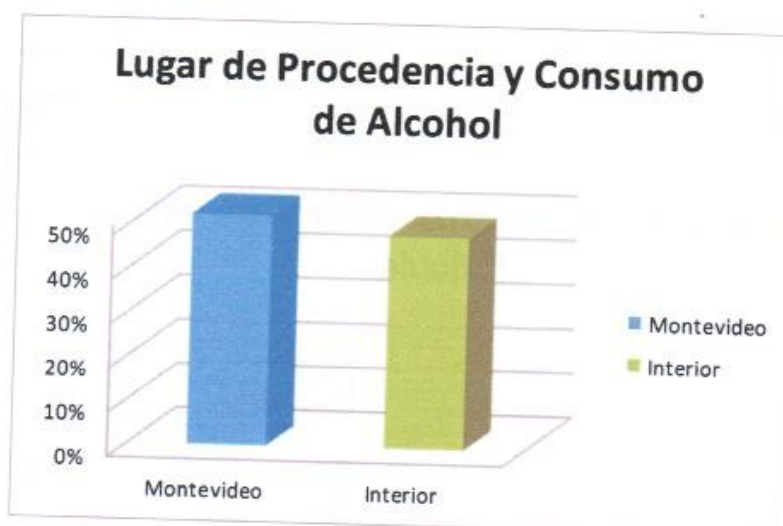
#### 4. Relación Lugar de Procedencia y consumo de Alcohol

**Tabla N°4:** Distribución según Relación Lugar de Procedencia y consumo de Alcohol.

Lugar de Procedencia y Consumo del Alcohol	F/A	F/R
Montevideo	13	52%
Interior	12	48%
Total	25	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N4°:**



Fuente Historia Clínica

El 52% de la población proviene de Montevideo y el 48% del interior del País.

### 5. Relación entre Tipo de Traumatismo y Consumo de Alcohol.

**Tabla N° 5:** Distribución según Relación entre Tipo de Traumatismo y Consumo de Alcohol.

Tipo de Traumatismo y Consumo de Alcohol	F/A	F/R
Fractura	21	84%
Politraumatizado	2	8%
Traumatismo	1	4%
Pseudoartrosis	1	4%
Total	25	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N°5:**



Fuente Historia Clínica El 84% de los casos fueron fracturas de diferente entidad, el 8% politraumatizados, el 4% pseudoartrosis y el 4 % traumatismos.

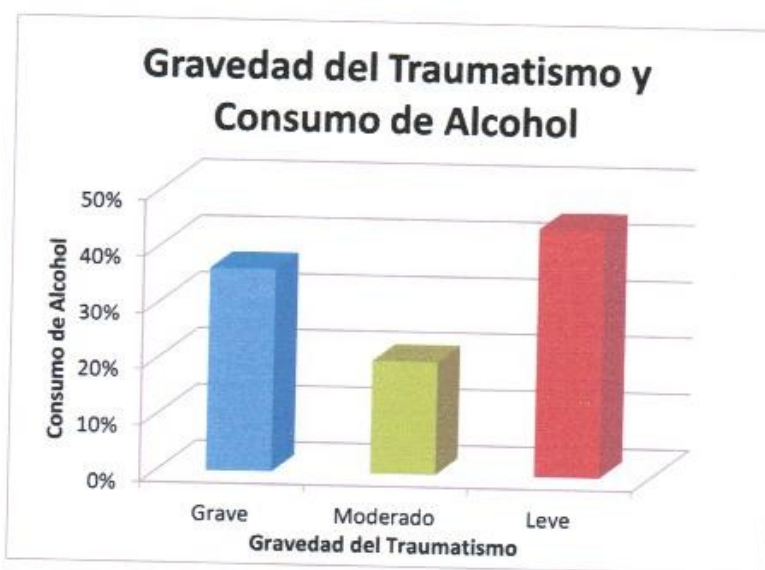
## 6. Gravedad del Traumatismo y Consumo de Alcohol

**Tabla N°6:** Distribución según Consumo de Alcohol con Gravedad del Traumatismo.

Gravedad del Traumatismo y Consumo de Alcohol	F/A	F/R
Grave	9	36%
Moderado	5	20%
Leve	11	44%
Total	25	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N°6:**



Fuente Historia Clínica

De los usuarios que consumieron alcohol; el 44% sufrió traumatismos leve, el 20% moderado y el 36% traumatismos graves.

## 7. Relación entre Consumo de Alcohol y Tipo de Accidente

**Tabla N°7:** Distribución según Relación entre Consumo de Alcohol y Tipo de Accidente.

Tipo de Accidente y Consumo del Alcohol	F/A	F/R
Choque	15	60%
Colisión	2	8%
Peatón Embestido	5	20%
Caída	3	12%
Ciclista Embestido	0	0%
Total	25	100%

Fuente Historia Clínica

**Grafica N° 7**



Fuente Historia Clínica

Un 60% de los usuarios que consumieron alcohol chocaron, el 20 % fueron peatones embestidos, un 12 % sufrieron caídas y un 8 % colisionaron en el accidente.

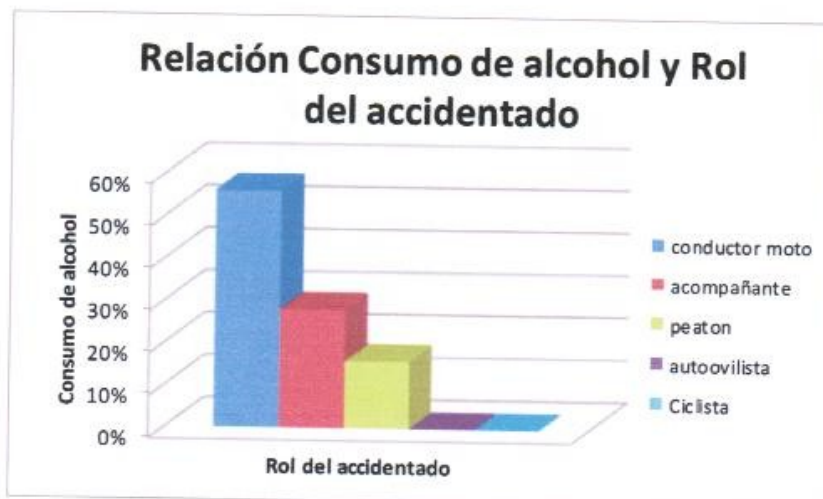
### 8. Relación entre Consumo de Alcohol y Rol del Accidentado

**Tabla N°8:** Distribución según Relación entre Consumo de Alcohol y Rol del Accidentado

Rol del Accidentado y Consumo de Alcohol	F/A	F/R
Conductor de Moto	14	56%
Acompañante	7	28%
Peaton Embestido	4	16%
Automovilista	0	0%
Ciclista	0	0%
Total	25	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N°8:**





Fuente Historia Clínica

En cuanto al rol del accidentado observamos que el 56 % de los usuarios que consumieron alcohol previo al accidente conducían moto, el 28 % eran acompañantes, el 16 % fueron peatones. Cabe destacar que ninguno de los automovilistas ni ciclistas consumió alcohol previo al siniestro.

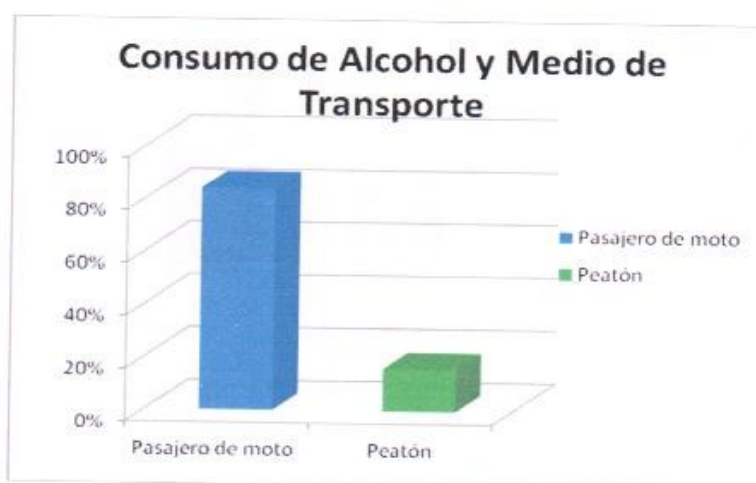
## 9. Consumo de alcohol y Medio de transporte

**Tabla N°9:** Distribución según Consumo de alcohol y Medio de transporte.

Consumo del Alcohol y Medio de Transporte	F/A	F/R
Pasajero de Moto	21	84%
Peatón	4	16%
Total	25	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N°9:**



Fuente Historia Clínica

Cabe destacar que el 84% de los usuarios que consumieron alcohol eran pasajeros de moto, mientras que un 16 % eran peatones y representan un 50% del total de peatones embestidos

### 10. Medidas de Seguridad del Pasajero de Moto y Consumo de Alcohol

**Tabla N°10:** Distribución según medidas de seguridad del pasajero de moto y consumo de alcohol.

Medida de Seguridad del pasajero de Moto y consumo de alcohol	F/A	F/R
Pasajero de Moto Sin Casco	14	67%
Pasajero de Moto con Casco	7	33%
Total	21	100%

Fuente Historia Clínica

**Gráfica N°10:**



Fuente Historia Clínica

El 66% de los usuarios que se encontraban alcoholizados no utilizaban el casco al momento del accidente, mientras el 33% lo utilizaban.



## ANÁLISIS

Una vez finalizada la recolección de datos en la institución traumatológica Pública, en el periodo comprendido entre los días 03 y 10 de enero del presente año, mediante la revisión de historias clínicas de usuarios ingresados en el periodo comprendido entre el 06 de agosto y 30 de Noviembre de 2012, habiéndose utilizado el instrumento de recolección (ver anexo 1), se puede establecer que en relación a la variable Consumo de Alcohol de un total de 103 usuarios el 24,3% (25) ingirieron alcohol y un 75,3% (78) no lo hicieron. Esto se relaciona con los datos brindados en el informe anual de UNASEV; el cual refiere que en el año 2012 hubo una disminución de los accidentes de tránsito en todo el país, de los cuales un 22% estuvieron relacionados al consumo de alcohol. Quienes realizan este abuso del consumo de alcohol quebrantan la ley Nacional de Tránsito (art.45), la cual pretende impedir que las personas conduzcan bajo los efectos físicos y psicológicos del alcohol, letales para el conductor, su entorno y la sociedad.

Con respecto a la variable Sexo y su relación con el Consumo de Alcohol, observamos que de un total de 25 usuarios que consumieron alcohol previo al siniestro, 92% (23) pertenecen al sexo masculino y el 8 % (2) al sexo femenino. Estos datos coinciden con lo obtenido en el informe trimestral de UNASEV 2013, el cual establece que en lo que respecta al sexo de las personas que fallecieron casi 8 de cada 10 eran hombres, proporción que se mantiene prácticamente incambiada respecto a datos de años anteriores.

En cuanto a la relación edad y consumo de alcohol, cabe destacar que el 56% (14) de los casos se encontraban en la franja etaria de 15 a 29 años, coincidiendo con lo descrito en el informe de siniestralidad vial trimestral de UNASEV 2013; el cual menciona que la mayor cantidad de fallecidos en este periodo corresponde al rango de entre 20 y 24 años, con más del 15% del total y 45.6% de los fallecidos tenían entre 15 y 39 años. Confirmando que la siniestralidad vial impacta fuertemente en la población joven del país<sup>26</sup>. Esta información también concuerda con el informe "Uso de Alcohol y Popularidad

<sup>25</sup> [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)





entre Adolescentes Uruguayos, de Ana Inés Balsa.<sup>26</sup> El cual establece que el uso de alcohol en la adolescencia está asociado a muertes por accidentes de tránsito.

La variable lugar de procedencia demostró una pequeña diferencia en cuanto al ingreso a la institución, desde Montevideo y el Interior del país. Con un 52% (13) procedente de Montevideo y un 48 % (12) del interior del País. UNASEV destaca que la siniestralidad vial es mayor en el Departamento de Montevideo cada año. En su informe 2012 menciona el 24, 5% de los siniestros ocurren en Montevideo. Debemos tomar en cuenta que no todas las víctimas de siniestro de tránsito con lesiones graves son asistidos en la capital del país, sino que gran parte (de la región Norte) se asisten en el hospital de Tacuarembó; mientras que los usuarios con traumatismos leves son asistidos en la ciudad que ocurrió el siniestro.

La variable tipo de traumatismo en relación al consumo de alcohol establece que, el 84% (21) de los traumatismos son fracturas de diferentes entidades, el 8% (2) son politraumatizados, el 4 % (1) pseudoartrosis y el 4% (1) otros traumatismos. Esto es representativo con relación a los datos obtenidos en la población total estudiada (103) donde se establece que su pico fue la fractura de distintas entidades, siendo estas un 94,2% (97) de los casos. Como ya señalamos el tratamiento de las afecciones traumáticas requiere hospitalización, y no todos los servicios en nuestro país están organizados y ubicados dentro de las mismas instituciones. Además Los accidentes afectan fundamentalmente a individuos jóvenes, que en la mayoría de los casos no presentan otras alteraciones, por lo tanto "sufren" de manera muy particular su largo período de inactividad, espacios físicos reducidos, limitaciones en su vida no solo personal sino a nivel de roles familiares, laborales, recreativos y sexuales.<sup>27</sup>

En relación a la gravedad del traumatismo y consumo de alcohol, se establece que el 44% (11) fueron traumatismos leves, el 20% (5) moderados y el 36% (9) graves; estos últimos como es de conocimiento general son derivados a CTI demandando mayor utilización de recursos. Según los datos de UNASEV 2013 un 83,4% del total de siniestros fueron leves, un 14,4% se calificaron como

<sup>26</sup> El país <http://www.elpais.com.uy/120401/pciuda-633977>

<sup>27</sup> Mazza Raquel, Bracco Alicia y col. Texto Básico de Enfermería en Traumatología. Montevideo, Uruguay.



graves y el restante 2,2% fueron fatales<sup>28</sup>, sin hacer referencia al consumo de alcohol. Esto nos muestra un gran aumento (21,6%) de la gravedad en usuarios que consumieron alcohol. Dicha diferencia tiene relación en los efectos del alcohol, el cual afecta en primer lugar al Sistema Nervioso Central y con su exceso los procesos mentales superiores, de modo que la percepción, la coordinación motora, el balance, el lenguaje y la visión sufren también fuertes deterioros. Además fuertes cantidades de alcohol reducen el dolor y molestias corporales e inducen al sueño, lo que pueden confundir el cuadro clínico y la gravedad en un usuario politraumatizado. El trauma grave es un problema con un elevado índice de invalidez y altos gastos económicos en su atención, curación y rehabilitación para las familias y la sociedad.

El tipo de accidente en relación al consumo de alcohol describe que el 60% (15) fueron choques, un 20% (5) pertenece a peatones embestidos un 12% (3) caídas y un 8% (2) colisiones, coincidiendo con lo destacado en el informe anual de UNASEV 2012.

Haciendo referencia al medio de transporte en relación al consumo de alcohol se destaca que, el 16% (4) de los usuarios accidentados eran peatones, y un 84% (21) eran pasajeros de motos, de los cuales un 56% (14) eran conductores de motos y el 28% (7) acompañantes de moto. Estos datos concuerdan con los brindados por UNASEV, donde menciona que en el primer trimestre del año el 52% de los fallecidos circulaban en moto<sup>29</sup>. Mientras que la D.N.P.C. refirió en su informe anual que el 43,6% de los vehículos participantes en siniestros de tránsito fueron motocicletas, un 66% de los lesionados eran conductores, un 25% eran acompañantes y un 9% peatones, Datos que también coinciden con los obtenidos.

El alto porcentaje de conductores de moto alcoholizados que participaron de un siniestro, tiene relación con el efecto depresor del alcohol; ya que la moto exige mayor equilibrio, concentración, percepción del campo visual y tiempo de acción reacción que otros vehículos. Capacidades que disminuyen proporcionalmente con la ingesta de alcohol, lo cual llega a ser fatal tanto si se trata de un conductor o de un peatón alcoholizado.

<sup>28</sup> [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)

<sup>29</sup> Datos proporcionados a los estudiantes vía mail, por D.N.P.C. departamento de procesamiento estadístico.



Al analizar la relación de las medidas de seguridad del usuario accidentado en un vehículo y el consumo de alcohol, se establece que el 84% (21) se desplazaban en moto, de los cuales el 67% (14) eran pasajeros sin casco y el 33% (7) con casco. Cabe destacar que la predisposición a sufrir un siniestro de tránsito de gravedad es directamente proporcional al no uso del casco de seguridad (Dato destacado por la UNASEV) por lo cual se establece que es obligatorio el uso de casco protector para los motocicletas que circulen dentro del ámbito de aplicación de la presente ley<sup>30</sup>. El no uso de casco se relaciona además con el efecto desinhibido del alcohol, la sensación de confianza y la excitación que produce, causando conductas irresponsables por parte de los conductores.

---

<sup>30</sup> [www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)



## CONCLUSIONES

Para la realización de este estudio la información se recabó a través de revisión de historias clínicas; en la cual indagamos en diferentes variables que relacionaban el consumo de alcohol en los conductores de vehículos.

Por lo que se logra identificar la prevalencia del consumo de alcohol y accidentes de tránsito, cumpliéndose con éxito los objetivos planteados.

Como resultado del trabajo final de investigación realizado, se observó que el consumo de alcohol previo a un siniestro de tránsito, fue notoriamente mayor en los usuarios de sexo masculino. En cuanto a la franja etaria se destaca un predominio de accidentes en la población comprendida entre 16 y 29 años de edad. Dichos siniestros ocurren mayoritariamente en la capital del país aunque la diferencia con el interior es mínima.

En lo que respecta a los tipos de traumatismos, se destacaron las fracturas de diferentes entidades. Los mismos fueron principalmente de gravedad leve pero cabe destacar que existió un alto porcentaje de traumatismos graves, los cuales conllevan a un importante costo tanto para el individuo y su familia como para la sociedad.

Al hacer referencia al medio de transporte, nos encontramos con que la población estudiada estaba comprendida en su gran mayoría por conductores de motocicleta sin casco; lo cual nos permitió comprender el énfasis que hacen las diferentes organizaciones que promueven la concientización de la población sobre las normas de tránsito, priorizando entre otras el uso adecuado de casco. Sabiendo este dato de interés podemos referir que se debería contar con estrategias e intervenciones relacionadas a la prevención de riesgo, buscando contribuir a la disminución de estos porcentajes.

Debemos señalar que se han llevado a cabo políticas de acción por parte de las distintas instituciones que desarrollan su actividad en siniestralidad vial, con programas, proyectos y difusión de material audiovisual a fin de sensibilizar a la población de las consecuencias que produce el consumo de alcohol y la conducción de vehículos. Si bien las políticas implementadas han sido favorables, aún queda mucho por realizar, poniendo un mayor enfoque en lograr concientizar a los jóvenes mediante el apoyo de un equipo multidisciplinario en



los centros de enseñanza.

Actualmente existe un proyecto de ley que plantea un índice de alcoholemia de 0 dgs/a/lts/s para los conductores, con el fin de continuar disminuyendo el número de accidentes de tránsito. Consideramos este dato de relevancia, sin embargo los valores de alcoholemia en la población de estudio, no pudieron ser obtenidos ya que no se encontraban en las historias clínicas.

### SUGERENCIAS

1. El personal de enfermería debería ser integrado a programas del primer nivel de atención que involucre al tema alcohol y adolescencia (tomando a los mismos como grupos de riesgo en esta temática)
2. Podemos ser participantes activos en los centros educativos realizando promoción y educación sobre las consecuencias de una práctica inadecuada de las normas de seguridad vial.
3. Como Licenciadas/os en enfermería consideramos necesaria nuestra participación en equipos de seguridad vial con temas que competen a nuestro rol. Y de este modo contribuir en la disminución de la morbi-mortalidad por accidentes de tránsito
4. Consideramos pertinente la realización de futuras investigaciones, que aborden la afectación del rol del individuo víctima de un accidente de tránsito.
5. Sugerimos que este trabajo se utilice como línea de investigación para estudios que traten sobre los elevados costos que generan los usuarios politraumatizados, tanto a nivel social, familiar y sanitario en distintas instituciones.
6. Agregar en las Historias Clínicas las cifras de alcoholemia, para brindar mayor información a los futuros estudios.
7. Que se continúe trabajando en la línea de investigación sobre alcohol y accidentes de tránsito



## Referencias Bibliográficas.

1. Pineda Ella Beatriz, de Alvarado Eva Luz, de Canales Francisca H. Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de Salud. Año 1994. Segunda edición. Publicación de la Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Salud de la Organización Mundial de la Salud. 525 twenty-third Street, N.W. Washington, D.C.20037, E.U.A.
2. Riska EB. Primary operative fixation of long bone fracture in patients with multiples injuries. J Trauma 2003.
3. Armando Martínez Martínez, Alberto Rábano Gutiérrez. Efectos del Alcohol Etílico sobre el Sistema Nervioso Central. Revista Española. Patol 2002. Vol. 35. Nº 1.63-76
4. Buling E., Gorgulho y col. Alcohol y reducción del daño. Un enfoque innovador para países en transición. 1ª Edición. Montevideo, 2004.
5. Mazza Raquel, Bracco Alicia y col. Texto Básico de Enfermería en Traumatología. Montevideo, Uruguay

### Páginas web consultadas:

6. Plan Nacional de Seguridad Vial 2008-2012. (Disponible en [archivo.presidencia.gub.uy/unasev/docs/plan\\_0812.pdf](http://archivo.presidencia.gub.uy/unasev/docs/plan_0812.pdf) ). Fecha de acceso: 27/03/12, hora: 12:30.
7. Dirección Nacional de Policía Caminera. Departamento de procesamiento estadístico. Informe anual, enviado vía email. Fecha de acceso a información: 27/03/12, hora 11:45; 09/05/12, hora 11:00
8. Unidad Nacional de Seguridad Vial ([www.presidencia.gub.uy/unasev](http://www.presidencia.gub.uy/unasev)) Fechas de acceso: 27/03/12, hora 12:35; 27/03/12, hora 12:40; 09/05/12, hora: 9:30; 09/10/12, hora 18:54; 14/10/12 hora 23:31; 25/4/13, hora 17:19.
9. Diario El país (<http://www.elpais.com.uy/120401/pciuda-633977>), fecha de acceso: 28/11/12, hora 11:39.



10. Organización Mundial de la Salud ([www.who.int](http://www.who.int)), fecha de acceso: 09/05/12, hora 10:00.
11. Alcohol (<http://www.las-drogas.com/alcohol>), fecha de acceso: 09/05/12, hora 10:54.
12. Traumatología. Politraumatizado. Copyright©Holgún, Cuba-2011 | Web Mail Infomed Diseño y Programación por Daniel José Guillen Peregrin (<http://www.hvil.sld.cu/traumatologia/politrauma.html>). Fecha de acceso: 21/11/12, hora 10:16.
13. Domínguez, J.V. Enfermero del Servicio de Urgencias del Hospital Clínico Universitario de Valencia. Atención al politraumatizado en un servicio de urgencias hospitalarias. Enfermería integral. Diciembre 2005 (<http://www.enfervalencia.org/ei/72/articulos-cientificos/04.-POLITRAUMATIZADO.pdf>). Fecha de acceso: 28/11/12, hora 11:39.
14. Unidad Nacional de Seguridad Vial (Ley N° 18113). Ley Nacional de Seguridad Vial y Tránsito. (Ley N° 18191) (<http://www.interesasegurable.com.uy>) Fecha de acceso: 27/2/13, hora 12:30.
15. Instituto Nacional de Estadística. Uruguay en cifras 2012, pág. 18 ([www.ine.gub.uy](http://www.ine.gub.uy)). Fecha de acceso: 15/01/13, hora 13:30.
16. Barómetro de Seguridad Vial 2012. ([http://archivo.presidencia.gub.uy/unasev/docs/barometro\\_seguridad\\_vial\\_2012.pdf](http://archivo.presidencia.gub.uy/unasev/docs/barometro_seguridad_vial_2012.pdf)). Fecha de acceso: 17/4/13, hora 18:44.
17. Ministerio de Salud Pública ([www.msp.gub.uy](http://www.msp.gub.uy)). Fecha de acceso 09/10/12, hora 18:54.



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE SALUD MENTAL  
TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN



# Anexos





UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE SALUD MENTAL  
TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN



## Anexo N°1:

- **Diagrama de Gantt**



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
 FACULTAD DE ENFERMERÍA  
 CÁTEDRA DE SALUD MENTAL  
 TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN



MESES	AÑO 2012												AÑO 2013				
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5		
<i>Preparación de Protocolo</i>	→																
<i>Revisión de antecedentes</i>	→	→										→	→	→			
<i>Elaboración de marco teórico</i>	→												→				
<i>Reelaboración de protocolo</i>							→	→	→	→							
<i>Trabajo de campo</i>										→	→						
<i>Procesamiento de datos</i>											→	→	→				
<i>Análisis y conclusiones</i>												→	→	→			
<i>Preparación de Defensa</i>														→			



## Anexo N°2

- **Instrumento con datos recolectados en la revisión de historias clínicas**

## INSTRUMENTO RECOLECCION DE DATOS

Orden	ced. Ident	sexo	edad	lugar de procedencia	consumo de alcohol	condición del accidentado	gravedad del traumatismo	tipo de accidente	tipo e traumatismo
1		Femenino	70	Montevideo	No	Peatón	Leve	Peatón Embestido	Fract Cuello Femur
2		Masculino	55	Montevideo	No	Conduct C/C	Leve	Caida de Moto	Fract epif sup R
3		Masculino	47	Montevideo	No	Conduct C/C	Leve	Choque	Fract Diaf Femu
4		Masculino	39	Montevideo	No	Conduct C/Cin	Moderado	Colisión	Politraumatizad
5		Masculino	50	Montevideo	No	Conduct C/C	Leve	Caida de Moto	Fract Cadera Iz
6		Masculino	62	Montevideo	No	Conduct C/C	Leve	Caida de Moto	Fract Cuello Pie
7		Masculino	52	Montevideo	Si	Peaton	Grave	Peaton Embestido	Politraumatizad
8		Masculino	45	Montevideo	Si	Conductor C/C	Leve	Caida de Moto	Fract Rotulo
9		Masculino	60	Montevideo	Si	Conductor C/C	Moderado	Choque	Taumat y fract f
10		Masculino	45	Montevideo	No	Ciclista	Leve	Ciclista Embestido	Fract Cúbito Exp
11		Masculino	52	Montevideo	Si	Peaton	Leve	Peaton Embestido	Fract Cúbito y R
12		Masculino	42	Montevideo	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Cuello Pie
13		Masculino	54	Canelones	Si	Conductor S/C	Grave	Choque	Fract Femur
14		Masculino	49	Rivera	No	Conductor C/C	Grave	Choque	Fract Exp Pierna
15		Masculino	54	Salto	No	Conductor S/C	Moderado	Choque	Fract Pierna
16		Femenino	37	Salto	No	Conductor S/C	Grave	Choque	Fract Cuello Pie
17		Masculino	48	Montevideo	Si	Conductor S/C	Grave	Peaton Embestido	Fract Platiso Tib
18		Masculino	67	Colonia	Si	Acomp S/C	Moderado	Choque	Fract Pilon Tibia
19		Masculino	39	Rocha	Si	Acomp S/C	Grave	Caida de Moto	Fract Maleolo Pi
20		Masculino	40	Maldonado	No	Conductor C/C	Leve	Caida de Moto	Fract Cuello Pie
21		Masculino	35	Montevideo	No	Conductor S/C	Leve	Caida de Moto	Fract Platiso Tib
22		Femenino	58	Colonia	No	Conductor C/C	Leve	Caida de Moto	Fract de Bennet
23		Femenino	42	Canelones	No	Conductor C/C	Leve	Caida de Moto	Fract Puño
24		Masculino	54	Durazno	No	Acomp C/C	Grave	Choque	Fract Exp Rot Fe
25		Masculino	37	Canelones	No	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract Húmero
26		Femenino	43	Canelones	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Cerr AntBr
27		Masculino	33	Rio Negro	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Puño
28		Masculino	57	Maldonado	No	Conductor C/C	Leve	Caida de Moto	Fract Puño
29		Masculino	42	Montevideo	No	Conductor C/Cin	Leve	Caida de Moto	Lesión Galeazzi
30		Femenino	51	Lavalleja	No	Conductor S/C	Leve	Caida al Piso	Fract Bimaleolar
31		Masculino	38	Salto	No	Acomp S/C	Moderado	Choque	Fract Pierna
32		Femenino	37	Montevideo	No	Conductor C/C	Leve	Caida al Piso	Fract Exp Pie



33	Masculino	30	Montevideo	No	Conductor S/C	Grave	Choque	Fract Peroné
34	Femenino	32	Colonia	No	Conductor S/C	Leve	Caida de Moto	Fract cba Radial
35	Masculino	31	Montevideo	No	Acomp S/C	Leve	Choque	Fract Olecranon
36	Masculino	43	Treinta y Tres	No	Conductor S/C	Moderado	Choque	Fract Cerr Pierna
37	Masculino	33	Montevideo	No	Conductor C/C	Leve	Colisión	Fract Femur y Tibi
38	Masculino	37	Montevideo	No	Peaton	Grave	Peaton Embestido	Fract Platillo Tibial
39	Masculino	25	Canelones	No	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract Hombro
40	Masculino	29	Montevideo	Si	Peaton	Leve	Peaton Embestido	Fract Exp Pierna
41	Masculino	65	Canelones	No	Conductor S/C	Grave	Choque	Fract Seg Pier Amp
42	Femenino	36	San Jose	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fc pier des, cub y r
43	Femenino	33	Maldonado	Si	Conductor C/C	Grave	Choque	Fc Húmero y perdi
44	Masculino	37	Montevideo	Si	Peaton	Leve	Peaton Embestido	Fract Pierna
45	Masculino	23	Montevideo	Si	Conductor S/C	Leve	Choque	Fract Fem Despl
46	Masculino	32	Montevideo	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract exp diaf Tibia
47	Femenino	33	Rio Negro	No	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract MID despla
48	Femenino	23	Montevideo	No	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract Platillo Tibial
49	Masculino	22	Montevideo	No	Acomp Camion	Leve	Caida de Camión	Traumat lumbar
50	Masculino	27	Montevideo	Si	Conductor S/C	Leve	Choque	Fract Astralago
51	Masculino	28	Montevideo	No	Conductor C/C	Leve	Choque	LX Perilumbar
52	Femenino	35	Montevideo	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fc Mult de Pierna
53	Masculino	22	Montevideo	No	Conductor C/C	Grave	Choque	Fc Fem, clav y tra
54	Masculino	32	Maldonado	No	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract Puño
55	Masculino	21	Montevideo	No	Conductor C/C	Grave	Choque	Politraumatizado
56	Masculino	30	Montevideo	No	Conductor C/Cln	Moderado	Choque	Fc Mult Tobillo
57	Masculino	21	Cerro Largo	No	Conductor C/C	Grave	Choque	Fract Diaf Femur
58	Femenino	20	Montevideo	No	Conductor S/C	Moderado	Caida	Fract Pierna
59	Masculino	21	Colonia	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Radio Carpien
60	Masculino	30	Canelones	No	Acomp C/C	Moderado	Choque	Hernia de rodilla
61	Femenino	40	Rocha	No	Conductor C/C	Grave	Choque	Politraumatizado
62	Femenino	18	San Jose	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Politraumatizado
63	Masculino	17	Maldonado	No	Conductor C/C	Grave	Choque	Politraumatizado
64	Masculino	25	Maldonado	No	Conductor S/C	Grave	Choque	Fract Cuello
65	Masculino	19	Maldonado	No	Peaton	Moderado	Peaton Embestido	Fract exp Pierna
66	Masculino	22	Soriano	Si	Conductor S/C	Moderado	Choque	Fract Diaf Femur
67	Masculino	23	Montevideo	No	Conductor S/C	Grave	Caida de Moto	Fract Pierna
68	Femenino	34	Florida	Si	Acomp S/C	Grave	Choque	Fract Pierna

69	Masculino	21	Montevideo	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Platillo Tibial
70	Femenino	36	San Jose	No	Conductor S/C	Leve	Caida de Moto	Fract Platillo Tibial
71	Masculino	22	Lavalleja	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Cuello Pie
72	Masculino	15	Artigas	Si	Conductor S/C	Moderado	Choque	Fract Del Aletabilla
73	Masculino	17	Treinta y Tres	No	Conductor C/C	Leve	Caida	Fract Puño
74	Masculino	28	Montevideo	No	Peaton	Leve	Choque	Fract Cuello Pie
75	Masculino	17	Treinta y Tres	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Femur
76	Masculino	27	Montevideo	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Femur Cerr
77	Femenino	19	Montevideo	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract Exp rotula
78	Masculino	23	Rivera	No	Conductor C/C	Grave	Choque	Politraumatizado
79	Masculino	24	Maldonado	No	Conductor S/C	Leve	Caida	Fract Cuello Pie
80	Masculino	18	Montevideo	No	Acomp S/C	Leve	Choque	Fract Pierna cerr
81	Masculino	20	Cerro Largo	Si	Acomp S/C	Grave	Choque	Politraumatizado
82	Femenino	18	San Jose	No	Conductor S/C	Leve	Choque	LxFractura cadera
83	Masculino	19	Cerro Largo	No	Conductor C/C	Moderado	Choque	Fract exp Pierna
84	Femenino	19	Salto	No	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract Diaf Femur
85	Masculino	20	Montevideo	Si	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract Olecranon
86	Masculino	17	Montevideo	No	Conductor S/C	Leve	Choque	Fract Diaf Femur
87	Femenino	15	Artigas	No	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract tobillo Cerr
88	Masculino	19	Montevideo	No	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract Tibia y perone
89	Masculino	18	Rocha	Si	Acomp S/C	Leve	Colisión	Fract femur
90	Masculino	20	Montevideo	No	Conductor C/C	Grave	Choque	Fract exp bil diaf femu
91	Masculino	17	Montevideo	No	Conductor S/C	Moderado	Choque	Fract mult pierna
92	Masculino	16	Salto	Si	Acomp C/C	Grave	Caida de Moto	Fract Exp Pierna
93	Masculino	15	Montevideo	Si	Acomp S/C	Leve	Choque	Fract Pierna
94	Masculino	15	Montevideo	No	Conductor C/C	Grave	Colisión	Politraumatizado
95	Masculino	20	Montevideo	No	Conductor S/C	Moderado	Choque	Fract Diaf Exp
96	Masculino	19	Montevideo	Si	Conductor S/C	Leve	Choque	Pseudoartrosis
97	Femenino	18	Rivera	No	Acomp S/C	Grave	Choque	Politraumatizado
98	Masculino	20	Montevideo	Si	Conductor S/C	Moderado	Choque	Lesión Galeazzi
99	Masculino	21	Treinta y Tres	Si	Conductor C/C	Leve	Choque	Fract Trocanteriana
100	Masculino	22	Montevideo	No	Conductor S/C	Moderado	Choque	Fc fem y Fc exp puño
101	Masculino	17	Montevideo	No	conductor C/C	Leve	Choque	Fract Pierna
102	Masculino	19	Treinta y Tres	Si	Conductor S/C	Grave	Colisión	Fc exp Plat Tib Y Fc Ma
103	Masculino	26	Montevideo	No	Conductor S/C	Grave	Choque	Fract Exp Femur



## **Anexo N°3:**

- **Carta N°1 a Dirección Nacional de Policía Caminera (DNPC)**
- **Respuesta de DNPC e informe parcial**
- **Carta N°2 a DNPC**
- **Respuesta de DNPC e informe anual 2011**





UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE SALUD MENTAL  
TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN



Montevideo, 19 de diciembre de 2011.

**DIRECCION NACIONAL DE POLICIA CAMINERA**

Sr. Jefe de RRPP Comisario Rubén Fernández:

Los que suscriben estudiantes de la Universidad de la Republica, Facultad de Enfermería; Ofi. Ppal. Oscar Marteluna C.I.: \_\_\_\_\_, Gonzalo Rodríguez C.I.: \_\_\_\_\_, Nadia Larzabal C.I.: \_\_\_\_\_, Patsy González C.I.: \_\_\_\_\_, Sabrina Elías C.I. \_\_\_\_\_ ante usted se presentan y solicitan:

Ya que lo antes nombrados se encuentran realizando el trabajo de investigación final de la licenciatura de enfermería, donde el tema asignado por la cátedra de Salud Mental es alcoholismo, relacionado a accidentes de tránsito.

Para la realización del mismo es necesario tener una base de datos estadísticos, los cuales nos permitan relacionar variables tales como: edad, sexo, lugar, grado de espirimetría, gravedad del accidente, cantidad de vehículos involucrados, tipos de vehículos, número de personas involucradas, distribución de casos por departamentos, utilización de medidas de seguridad vial, estadísticas de años anteriores..

Solicitando esta información es que nos dirigimos a usted, esperando una respuesta favorable a dicha solicitud, estando desde ya muy agradecidos por su atención.

Dirección de Correo Electrónico \_\_\_\_\_

Teléfono de contacto \_\_\_\_\_

Saludan a usted Atentamente.

\_\_\_\_\_  
Ofi. Ppal. Oscar Marteluna

\_\_\_\_\_  
Gonzalo Rodríguez

\_\_\_\_\_  
Nadia Larzabal

\_\_\_\_\_  
Patsy González

\_\_\_\_\_  
Sabrina Elías





UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE SALUD MENTAL  
TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN



MINISTERIO DEL INTERIOR  
DIRECCION NACIONAL DE POLICIA CAMINERA  
DEPARTAMENTO DE PROCESAMIENTO ESTADISTICO

Sr. Of. Ppal. Oscar MARTELUNA

Adjunto a la presente los datos estadísticos solicitados en  
formato pdf.

Sin más que agregar saluda atte.

POR EL JEFE DEL AREA Y P.S.O.

Agte. 2da. Joher CASCO.-

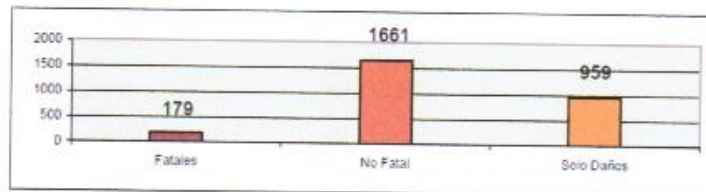
## SINIESTROS DE TRANSITO

CUADRO 1: SINIESTROS DE TRANSITO POR GRAVEDAD

Total	SINIESTROS		
	GRAVEDAD		
	Fatales	No Fatal	Solo Daños
2799	179	1661	959
100%	6,40%	59,34%	34,26%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico

Nota: Los datos corresponden a los Sinistros de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera

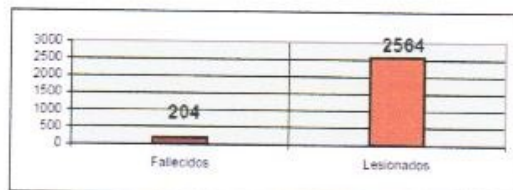


CUADRO 2: VICTIMAS POR GRAVEDAD DE LESIONES

Total	VICTIMAS	
	GRAVEDAD	
	Fallecidos	Lesionados
2768	204	2564
100%	7,37%	92,63%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico

Nota: Los datos corresponden a los Sinistros de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera



## SINIESTROS DE TRANSITO

CUADRO 3: SINIESTROS DE TRANSITO POR PROBABLE CAUSA

PROBABLES CAUSAS	SINIESTROS			
	Total	GRAVEDAD		
		Fatal	No Fatal	Solo Daños
<b>TOTAL</b>	<b>2799</b>	<b>179</b>	<b>1661</b>	<b>959</b>
Animales sueltos	141 5,04%	1	53	87
Climáticas	24 0,86%	1	9	14
Conductor dormido	22 0,79%	1	10	11
Conductor ebrio	276 9,86%	10	202	64
Conductor Enfermo	6 0,21%	0	4	2
Desconocido	1330 47,52%	118	840	372
Encandilamiento	16 0,54%	1	8	9
Falla mecánica	84 3,00%	2	26	56
Falta de luces	3 0,11%	0	2	1
Hidroplaneación	18 0,64%	0	8	10
Imprudencia	1 0,04%	0	1	0
Imprudencia del conductor	402 14,36%	25	222	155
Imprudencia del peatón	26 0,93%	5	20	1
Mala maniobra	250 8,93%	7	123	120
Mala visibilidad	7 0,25%	0	3	4
No respetar cartelería	2 0,07%	1	1	0
Obstáculo en ruta	17 0,61%	1	9	7
Otros	21 0,75%	1	12	8
Pavimento en mal estado	47 1,68%	3	29	15
Peatón alcoholizado	6 0,21%	0	5	1
Reventón de neumático	96 3,43%	1	73	22
Suicidio	2 0,07%	1	1	0

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Sinistros de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera.

**D.N.P.C.**

DIRECCIÓN NACIONAL DE POLICÍA CAMINERA

RELACIONES PÚBLICAS Y PRENSA  
DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

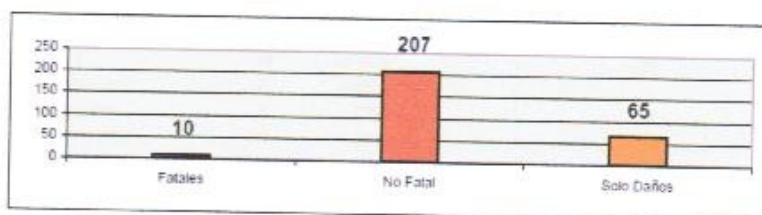
CIERRE ANUAL  
AÑO 2011

## SINIESTROS DE TRANSITO CON INCIDENCIA DE ALCOHOL

CUADRO 4: SINIESTROS DE TRANSITO POR GRAVEDAD

Total	SINIESTROS		
	GRAVEDAD		
	Fatales	No Fatal	Solo Daños
282	10	207	65
100%	3,55%	73,40%	23,05%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico  
de Policía Caminera

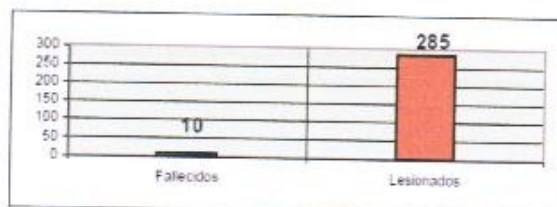


CUADRO 5: VICTIMAS POR GRAVEDAD DE LESIONES

Total	VICTIMAS	
	GRAVEDAD	
	Fallecidos	Lesionados
295	10	285
100%	3,39%	96,61%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico

Nota: Los datos corresponden a los siniestros de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera



**D.N.P.C.**

RELACIONES PÚBLICAS Y PRENSA  
DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO  
DIRECCIÓN NACIONAL DE POLICIA CAMINERA

CIERRE ANUAL  
AÑO 2011

## SINIESTROS DE TRANSITO CON INCIDENCIA DE ALCOHOL

CUADRO 6: SINIESTROS POR GRAVEDAD SEGÚN REGION Y DEPARTAMENTO

REGION Y DESTACAMENTOS	SINIESTROS			
	Total	Fatal	No Fatal	Solo Daños
<b>TOTAL</b>	<b>282</b>	<b>10</b>	<b>207</b>	<b>65</b>
<b>REGION I</b>	<b>190</b>	<b>5</b>	<b>149</b>	<b>36</b>
Canelones	119	2	98	19
Florida	15	2	8	5
Montevideo	38	0	29	9
Sán José	18	1	14	3
<b>REGION II</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>14</b>
Cerro Largo	0	0	0	0
Lavalleja	5	0	4	1
Maldonado	19	0	10	9
Rocha	11	0	8	3
Treinta y Tres	5	0	4	1
<b>REGION III</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
Colonia	5	0	3	2
Flores	3	0	1	2
Río Negro	5	0	3	2
Soriano	6	1	5	0
<b>REGION IV</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2</b>
Artigas	1	0	0	1
Paysandú	9	0	8	1
Salto	4	1	3	0
<b>REGION V</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
Durazno	4	0	3	1
Rivera	5	1	1	3
Tacuarembó	10	2	5	3

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico

Nota: Los datos corresponden a los Sinistros de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera.

## SINIESTROS DE TRANSITO CON INCIDENCIA DE ALCOHOL

CUADRO 7: SINIESTROS Y VICTIMAS POR PERIODO DE REFERENCIA Y DIFERENCIA.

SINIESTROS Y VICTIMAS	COMPARATIVO			
	AÑOS		DIFERENCIA	
	2010	2011	CANTIDAD	PORCENTAJE
SINIESTROS	245	282	37	15%
LESIONADOS	251	285	34	- 14%
FALLECIDOS	4	10	6	150%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Sinistros de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera

**D.N.P.C.**

DIRECCION NACIONAL DE POLICIA CAMINERA

RELACIONES PUBLICAS Y PRENSA  
DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADISTICO

CIERRE ANUAL  
AÑO 2011

## CONTROL DE ALCOHOL

CUADRO 8: ESPIROMETRIAS POR GRADUACIÓN DEL EXAMEN SEGÚN TIPO DE CONTROL

TIPO DE CONTROL	ESPIROMETRIAS					
	Total		GRADUACION			
			Negativa	Cero	3 dgs./lt. o menos	Más de 3 dgs./lt
<b>TOTAL</b>	<b>13369</b>	<b>100,00%</b>	<b>17</b>	<b>12493</b>	<b>91</b>	<b>768</b>
Inspecciones	228	1,71%	0	188	4	36
Siniestros de Tránsito	3729	27,89%	3	3429	31	266
Colaboraciones	1168	8,74%	8	864	27	269
Procedimientos	438	3,28%	6	254	6	172
Operativo	7806	58,39%	0	7758	23	25

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Las espirometrías se corresponden con cada examen realizado.



**D.N.P.C.**

DIRECCIÓN NACIONAL DE POLICIA GUBERNAL

RELACIONES PÚBLICAS Y PRENSA  
DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

CIERRE ANUAL  
AÑO 2011

## SINIESTROS DE TRANSITO CON INCIDENCIA DE ALCOHOL

CUADRO 9: CANTIDAD DE VEHICULOS INTERVINIENTES EN SINIESTROS

TIPO DE VEHICULOS	GRAVEDAD			Total
	Fatal	No Fatal	Daños	
AUTOS	4	81	37	122
CAMIONETAS	3	42	17	62
CAMIONES	2	6	12	20
OMNIBUS	0	4	1	5
CICLOM./MOTOS	7	131	7	145
BICICLETAS	1	6	0	7
OTROS	1	1	3	5

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico

Nota: Los datos corresponden a los diferentes tipos de vehículos que formaron parte de los siniestros de tránsito en los cuales hubo incidencia de alcohol, lo que no significa que en cada uno de estos condujera una persona alcoholizada.





UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE SALUD MENTAL  
TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN



MINISTERIO DEL INTERIOR  
DIRECCION NACIONAL DE POLICIA CAMINERA  
DEPARTAMENTO DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Sr. Of. Ppal. Oscar MARTELUNA

Por intermedio de la presente envío a usted el informe estadístico solicitado, referente a la Siniestralidad en Rutas Nacionales con incidencia del alcohol, estos datos corresponde al periodo Enero - Noviembre, por lo cual son valores parciales y no totales, pero por lo pronto comparado con el mismo periodo del año 2010 (3° hoja) podemos ver como un año tras otro este tipo de hechos se suceden con más frecuencia. Nos hubiera gustado dedicarle un poco más de tiempo al informe para contemplar otro tipo de variantes que ustedes hubieran creído convenientes, pero debido a las fechas en las cuales nos encontramos y a la gran cantidad de datos que se deben procesar con motivo de la finalización de este año se hace bastante difícil. Esperamos que el informe colme sus expectativas y sirva de ayuda en la presentación de su trabajo final.

Sin más que agregar, estando a las órdenes, saluda a Ud.  
atte.

POR EL JEFE DEL AREA Y P.S.O.

Agte. 2da. J. CASCO.-

**D.N.P.C.**

DIRECCIÓN NACIONAL DE POLICÍA CAMINERA

INSPECCIÓN GENERAL

DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

CIERRE PARCIAL

ENERO/NOVIEMBRE 2011

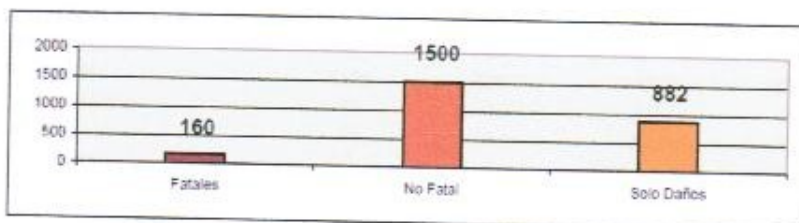
## ACCIDENTES DE TRANSITO

CUADRO 1: ACCIDENTES DE TRANSITO POR GRAVEDAD

Total	ACCIDENTES		
	GRAVEDAD		
	Fatales	No Fatal	Solo Daños
2542	160	1500	882
100%	6,29%	59,01%	34,70%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Accidentes de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera

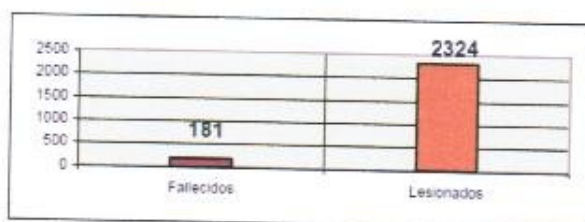


CUADRO 2: VICTIMAS POR GRAVEDAD DE LESIONES

Total	VICTIMAS	
	GRAVEDAD	
	Fallecidos	Lesionados
2505	181	2324
100%	7,23%	92,77%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Accidentes de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera



**D.N.P.C.**

DIRECCIÓN NACIONAL DE POLICIA CAMINERA

INSPECCIÓN GENERAL  
DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

CIERRE PARCIAL  
ENERO/NOVIEMBRE 2011

## ACCIDENTES DE TRANSITO

CUADRO 7: ACCIDENTES DE TRANSITO POR PROBABLE CAUSA

PROBABLES CAUSAS	ACCIDENTES			
	Total	GRAVEDAD		
		Fatal	No Fatal	Solo Daños
<b>TOTAL</b>	<b>2642</b>	<b>160</b>	<b>1500</b>	<b>882</b>
Animales sueltos	132	1	47	84
Climáticas	23	1	8	14
Conductor dormido	21	1	10	10
Conductor ebrio	240	10	175	55
Conductor Enfermo	4	0	2	2
Desconocido	1185	104	747	334
Encandilamiento	17	1	7	9
Falla mecánica	75	2	21	52
Falta de luces	3	0	2	1
Hidroplaneación	15	0	8	7
Imprudencia	1	0	1	0
Imprudencia del conductor	374	22	207	145
Imprudencia del peatón	24	4	19	1
Mala maniobra	242	7	119	116
Mala visibilidad	7	0	3	4
No respetar cartelería	2	1	1	0
Obstáculo en ruta	17	1	9	7
Otros	18	1	10	7
Pavimento en mal estado	44	3	27	14
Peatón alcoholizado	6	0	5	1
Reventón de neumático	90	0	71	19
Suicidio	2	1	1	0

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Accidentes de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera

**D.N.P.C.**

DIRECCIÓN NACIONAL DE POLICÍA CAMINERA

INSPECCIÓN GENERAL

DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

2011 Enero - Noviembre

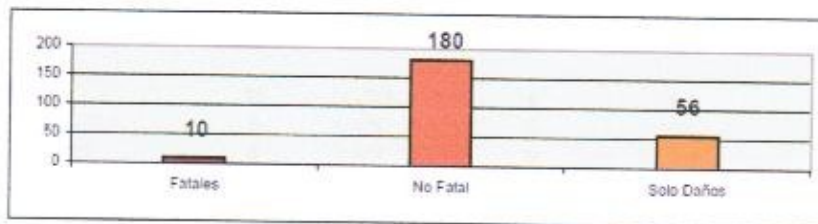
## ACCIDENTES DE TRANSITO CON INCIDENCIA DE ALCOHOL

CUADRO 1: ACCIDENTES DE TRANSITO POR GRAVEDAD

Total	ACCIDENTES		
	GRAVEDAD		
	Fatales	No Fatal	Solo Daños
246	10	180	56
100%	4,07%	73,17%	22,76%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Accidentes de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera.

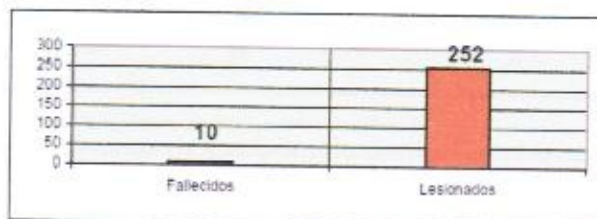


CUADRO 2: VICTIMAS POR GRAVEDAD DE LESIONES

Total	VICTIMAS	
	GRAVEDAD	
	Fallecidos	Lesionados
262	10	252
100%	3,82%	96,18%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Accidentes de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera.



**D.N.P.C.**

INSPECCION GENERAL

DIRECCION NACIONAL DE POLICIA CAMINERA

DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADISTICO

2011 Enero - Noviembre

## ACCIDENTES DE TRANSITO CON INCIDENCIA DE ALCOHOL

CUADRO 3: ACCIDENTES POR GRAVEDAD SEGÚN REGION Y DEPARTAMENTO

REGION Y DESTACAMENTOS	ACCIDENTES				
	Total	GRAVEDAD			
		Fatal	No Fatal	Solo Daños	
<b>TOTAL</b>	<b>246</b>	<b>10</b>	<b>180</b>	<b>56</b>	
<b>REGION I</b>	<b>167</b>	<b>67,69%</b>	<b>5</b>	<b>128</b>	<b>34</b>
Canelones	100	40,65%	2	81	17
Florida	15	6,10%	2	8	5
Montevideo	36	14,63%	0	27	9
San José	16	6,50%	1	12	3
<b>REGION II</b>	<b>35</b>	<b>14,23%</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>12</b>
Cerro Largo	0	0,00%	0	0	0
Lavalleja	5	2,03%	0	4	1
Maldonado	15	6,10%	0	8	7
Rocha	10	4,07%	0	7	3
Treinta y Tres	5	2,03%	0	4	1
<b>REGION III</b>	<b>14</b>	<b>5,69%</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
Colonia	3	1,22%	0	2	1
Flores	3	1,22%	0	1	2
Soriano	6	2,44%	1	5	0
Río Negro	2	0,81%	0	2	0
<b>REGION IV</b>	<b>11</b>	<b>4,47%</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
Artigas	0	0,00%	0	0	0
Paysandú	7	2,85%	0	7	0
Salto	4	1,63%	1	3	0
<b>REGION V</b>	<b>19</b>	<b>7,72%</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
Durazno	4	1,63%	0	3	1
Rivera	5	2,03%	1	1	3
Tacuarembó	10	4,07%	2	5	3

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Accidentes de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera. No existen servicios permanentes en Cerro Largo.



**D.N.P.C.**

INSPECCION GENERAL  
DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADISTICO

2011 Enero - Noviembre

## ACCIDENTES DE TRANSITO CON INCIDENCIA DE ALCOHOL

CUADRO 4: ACCIDENTES Y VICTIMAS POR PERIODO DE REFERENCIA Y DIFERENCIA.

ACCIDENTES Y VICTIMAS	COMPARATIVO			
	ANOS		DIFERENCIA	
	2010	2011	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACCIDENTES	227	246	19	8%
LESIONADOS	234	252	18	8%
FALLECIDOS	4	10	6	150%

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los Accidentes de Tránsito ocurridos en rutas y caminos nacionales, con la intervención o no de Policía Caminera

**D.N.P.C.**

INSPECCION GENERAL  
DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADISTICO  
DIRECCION NACIONAL DE POLICIA CARRETERA

2011 Enero - Noviembre

## CONTROL DE ALCOHOL

CUADRO 5: ESPIROMETRÍAS POR GRADUACIÓN DEL EXAMEN SEGÚN TIPO DE CONTROL

TIPO DE CONTROL	ESPIROMETRÍAS					
	Total	GRADUACION				
		Negativa	Cero	3 dgs./lt. o menos	Más de 3 dgs./lt.	
<b>TOTAL</b>	<b>12267</b>	<b>17</b>	<b>11469</b>	<b>82</b>	<b>699</b>	
Inspecciones	217	1,77%	0	182	4	31
Accidentes de Tránsito	3384	27,59%	3	3115	25	241
Colaboraciones	1067	8,70%	8	786	24	249
Procedimientos	408	3,33%	6	238	6	158
Operativo	7191	58,62%	0	7148	23	20

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.  
Nota: Las espirometrías se corresponden con cada examen realizado.

**D.N.P.C.** INSPECCIÓN GENERAL  
DPTO. DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

DIRECCIÓN NACIONAL DE POLICIA CARRETERA

2011 Enero - Noviembre

## ACCIDENTES DE TRANSITO CON INCIDENCIA DE ALCOHOL

CUADRO 6: CANTIDAD DE VEHICULOS INTERVINIENTES EN SINIESTROS

TIPO DE VEHICULOS	GRAVEDAD			TOTAL
	Fatal	No Fatal	Solo Daños	
AUTOS	4	72	32	108
CAMIONETAS	3	33	16	52
CAMIONES	2	4	11	17
OMNIBUS		1	1	2
CICLOM./MOTOS	7	116	4	127
BICICLETAS	1	5		6
OTROS	1	1	2	4

Fuente: D.N.P.C. - Departamento de Procesamiento Estadístico.

Nota: Los datos corresponden a los diferentes tipos de vehículos que formaron parte de los siniestros en los cuales hubo incidencia de alcohol, lo que no significa de que en cada uno de estos condujera una persona alcoholizada.



## Anexo N°4:

- **Ley Nacional de Seguridad Vial.**

# *Unidad Nacional de Seguridad Vial*

(Ley N°. 18.113)



LEY NACIONAL DE  
SEGURIDAD VIAL Y TRÁNSITO  
(Ley N°. 18.191)





## **Anexo N°5:**

- **Carta a la Institución  
Traumatológica Pública (Instituto  
Nacional de Ortopedia y  
Traumatología)**

Universidad de la Republica  
Facultad de Enfermería  
Cátedra de Salud Mental

Instituto Nacional de Ortopedia y Traumatología "Prof. Dr. José Luis Bado"

Sra Jefe del Departamento de Enfermería Licenciada Leticia Permuy

Por la presente nos dirigimos a usted los Br. Sabrina Elías, Br. Nadia Larzabal, Br. Gonzalo Rodríguez, Br Patsy González y Br. Oscar Marteluna, con el propósito de solicitar autorización para llevar a cabo un trabajo de investigación en dicha institución, así como la publicación de los datos y el nombre de la misma.

Somos cinco estudiantes de la Facultad de Enfermería, que nos encontramos elaborando el trabajo de investigación final, requisito necesario para la acreditación de la carrera Licenciatura en Enfermería.

Siendo nuestro tutores responsables Lic. en Enf. Mag. Álvaro Díaz y Lic. en Enf. Iris Dutra. (Cátedra de Salud Mental), Para el mismo seleccionamos la temática "Relación del consumo de alcohol con traumatismos por accidentes de tránsito".

Dicha investigación será realizada mediante la revisión de historias clínicas de los usuarios hospitalizados en dicho centro; garantizando la confidencialidad de los datos personales de los usuarios, los cuales no serán utilizados para el estudio. Realizando a su vez una devolución de dicho estudio para la institución.

Desde ya muchas gracias, esperando pronta respuesta.  
Saludan atentamente.

Lic. en Enf. Mg

Álvaro Díaz

Teléfonos de contacto

Patsy González)  
Sabrina Elías)





Universidad de la Republica  
Facultad de Enfermería  
Catedra de Salud Mental

02 de Abril de 2013.-

Instituto Nacional de Ortopedia y Traumatología "Prof. Dr. José Luis Bado"  
Sr. Director de INOT Dr. Rogelio Rey

Por la presente nos dirigimos a usted los Br. Sabrina Elias, Br. Nadia Larzabal, Br. Gonzalo Rodriguez, Br. Patsy Gonzalez y Br. Oscar Marteluna, con el propósito de solicitar una constancia escrita de dicha institución, que avale la realización de nuestro trabajo de investigación final "Consumo de Alcohol y Accidente de Tránsito". Solicitado en diciembre de 2012 y llevado a cabo en enero de 2013, para la acreditación de la carrera universitaria Licenciatura en Enfermería. Dado que se nos fue otorgada la autorización verbal, pero es necesaria su autorización escrita para publicar el nombre de la Institución en dicho trabajo de investigación, siendo nuestros tutores responsables Licenciado en enfermería Mag. Álvaro Díaz y Licenciada en Enfermería Iris Dutra. (Catedra de Salud Mental)

Recordamos que dicha investigación fue realizada mediante la revisión de historias clínicas de los usuarios hospitalizados en la Institución; garantizando la confidencialidad de los datos personales de los usuarios, los cuales no fueron utilizados para el estudio. Realizando a su vez una devolución de dicho estudio para la institución al finalizar.

Desde ya muchas gracias, esperando pronta respuesta.  
Saludan atentamente

Br. Oscar Marteluna  
Br. Patsy Gonzalez  
Br. Nadia Larzabal

Teléfonos de contacto

Oscar Marteluna  
Patsy González



## **Anexo N°6:**

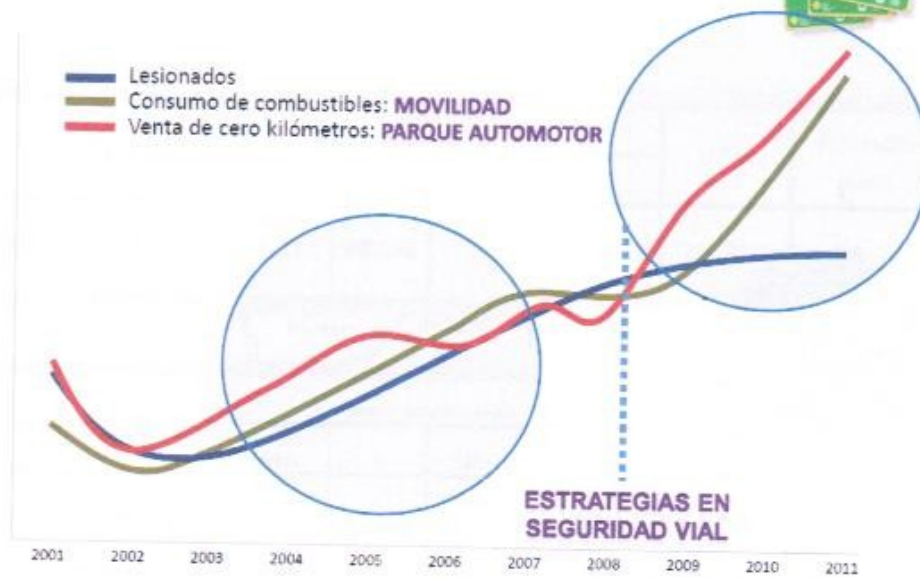
- **Siniestralidad Vial 2012**
- **Informe trimestral de Siniestralidad vial 2013**





## Evolución de lesionados y riesgo - Uruguay

UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



Esquema de la evolución de lesionados - 2001 a 2011



## Lesionados en el año 2011 y 2012



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

Año 2011	Según consecuencia				TOTAL	Promedio diario
	Heridos	%	Fallecidos	%		
<b>Lesionados</b>	<b>27.827</b>	<b>98,0%</b>	<b>572</b>	<b>2,0%</b>	<b>28.399</b>	<b>78</b>

Año 2012	Según consecuencia				TOTAL	Promedio diario
	Heridos	%	Fallecidos	%		
<b>Lesionados</b>	<b>26.906</b>	<b>98,0%</b>	<b>488</b>	<b>2,0%</b>	<b>27.394</b>	<b>75</b>

↓ **14.6%**





## Distribución Departamental



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

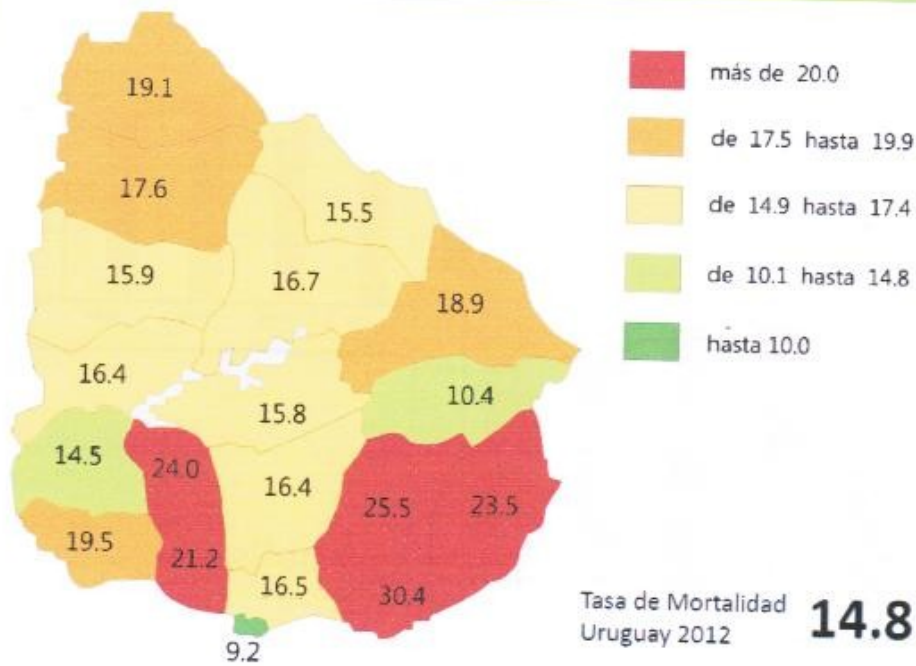
Departamento	Jurisdicción		Total Departamento	Población	Tasa de mortalidad
	CIUDADES	RUTAS			
ARTIGAS	5	9	14	73.379	19,1
CANELONES	37	49	86	520.187	16,5
CERRO LARGO	6	10	16	84.698	18,9
COLONIA	17	7	24	123.203	19,5
DURAZNO	2	7	9	57.088	15,8
FLORES	3	3	6	25.050	24,0
FLORIDA	4	7	11	67.048	16,4
LAVALLEJA	5	10	15	58.815	25,5
MALDONADO	33	17	50	164.300	30,4
MONTEVIDEO	108	13	121	1.319.108	9,2
PAYSANDU	9	8	18	113.124	15,9
RIO NEGRO	2	7	9	54.765	16,4
RIVERA	10	6	16	103.493	15,5
ROCHA	9	7	16	66.088	23,5
SALTO	19	3	22	124.876	17,6
SAN JOSÉ	9	14	23	108.309	21,2
SORIANO	10	2	12	82.595	14,5
TACUAREMBO	5	10	15	90.053	16,7
TREINTA Y TRES	2	3	5	48.134	10,4
<b>TOTAL</b>	<b>295</b>	<b>193</b>	<b>488</b>	<b>3.286.314</b>	<b>14,8</b>



## Distribución Departamental



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



Tasa de Mortalidad Uruguay 2012 **14.8**



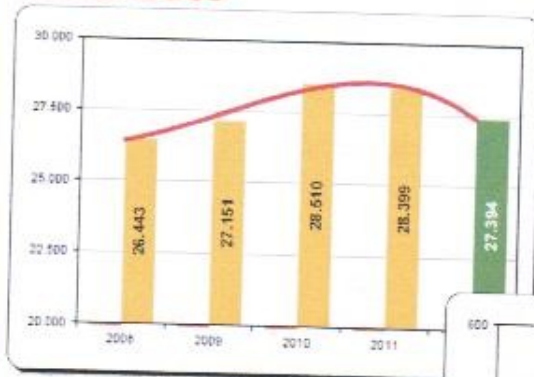


## Evolución de la Lesividad

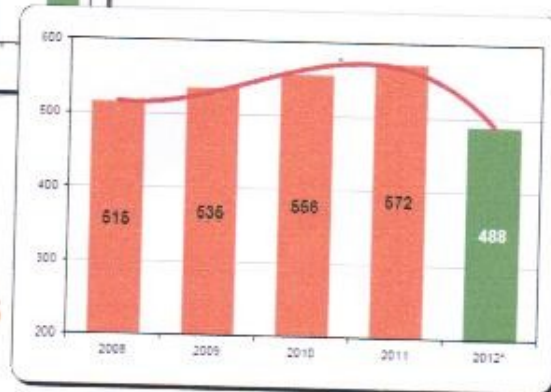


UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

### Lesionados



### Fallecidos





## Mortalidad según jurisdicción



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



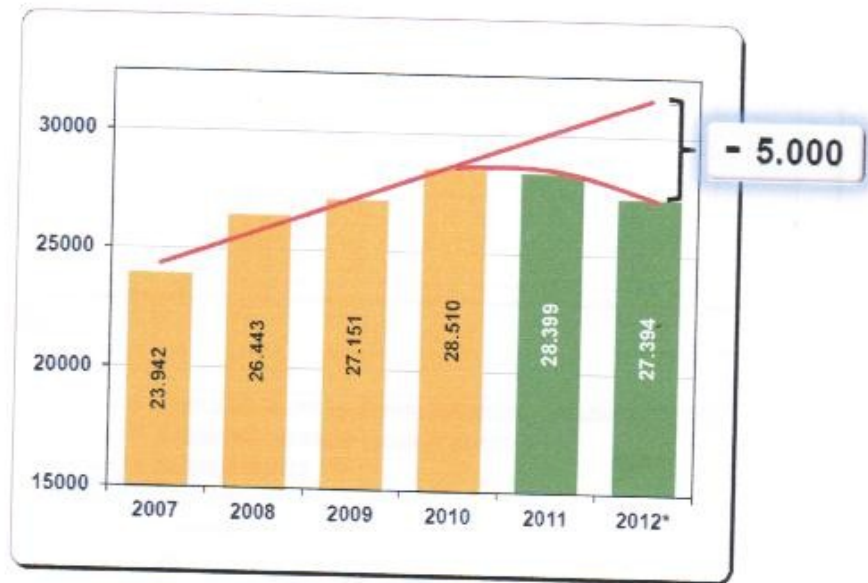
En el año 2012 se registra un descenso de la mortalidad del 30% en rutas nacionales



## El Costo Social evitado



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



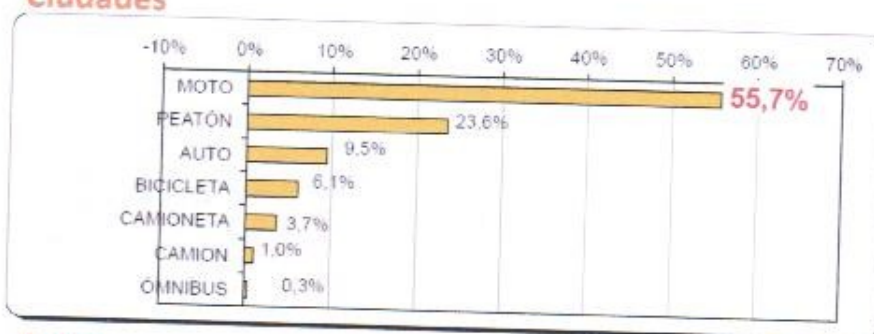


## Distribución de los Fallecidos

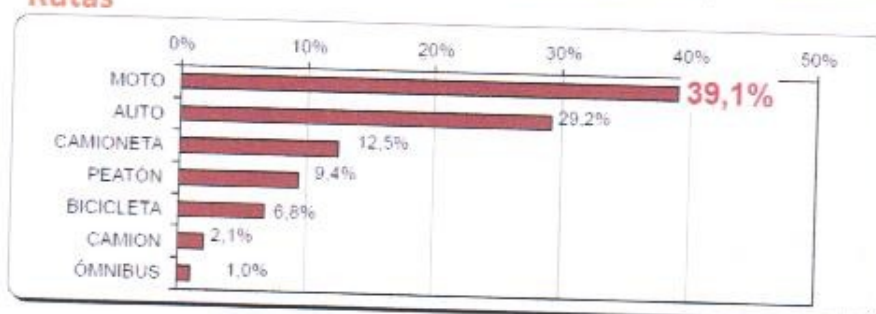


UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

### Ciudades



### Rutas

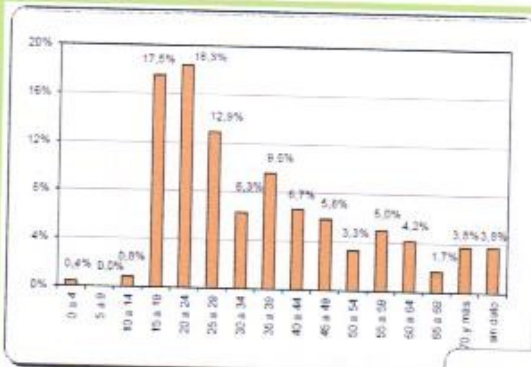




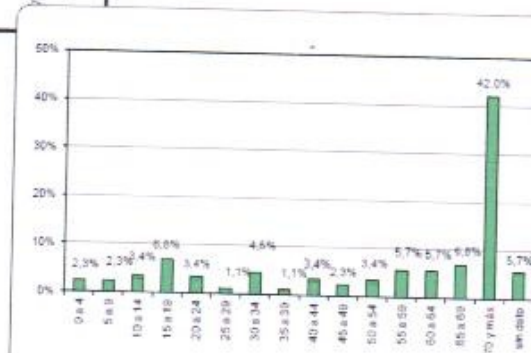
## Edades de los fallecidos



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



**Peatones**

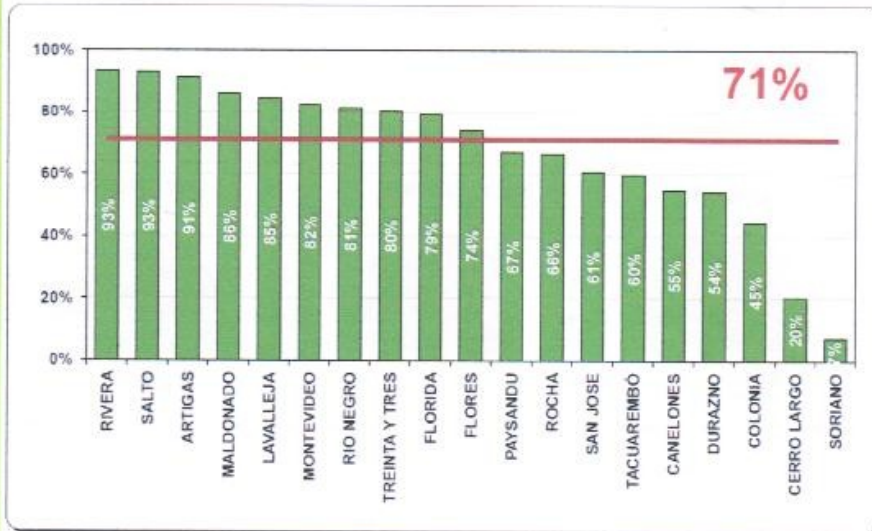




## Utilización del Casco en Motociclistas



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



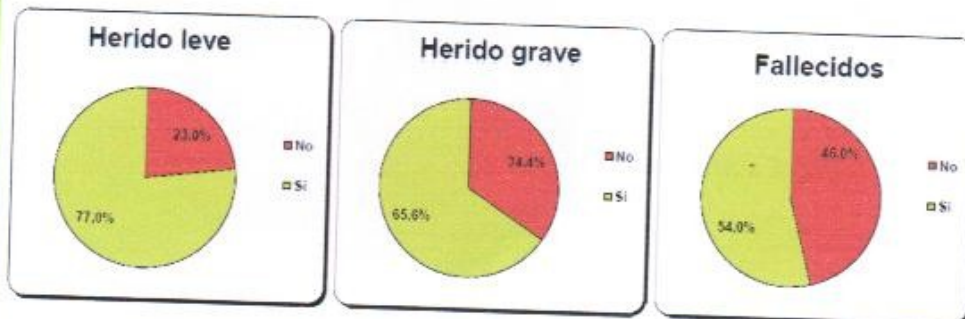




## Utilización de Casco en motociclistas



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



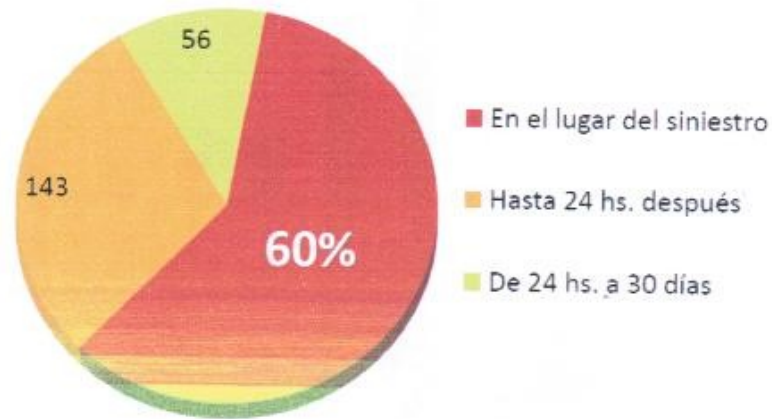




## Donde y cuando fallecen los uruguayos



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL

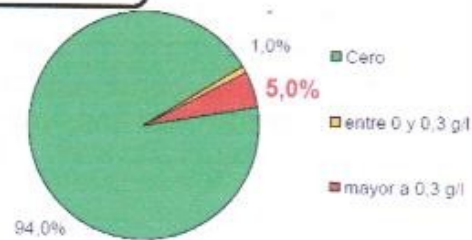
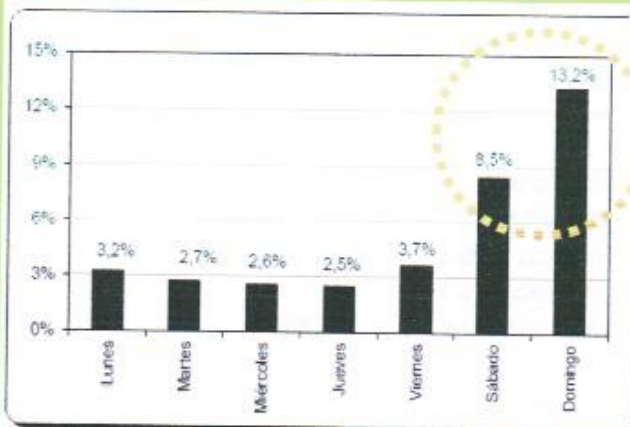




## Espirometrías positivas



UNIDAD NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL



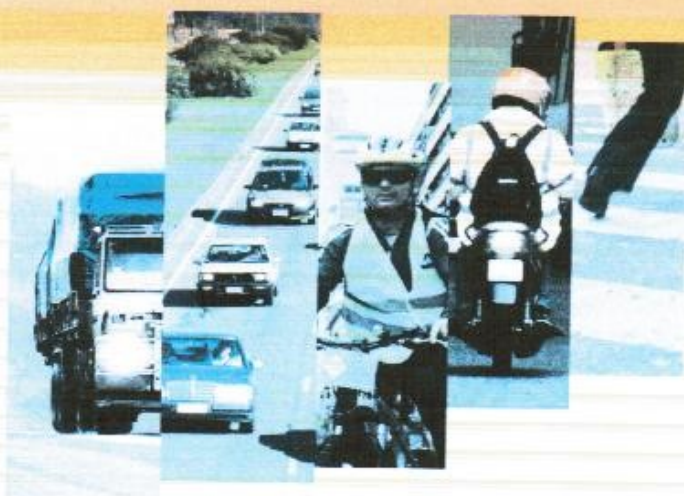


*"...Pero una Política de Estado en materia de Seguridad Vial sólo será posible si es que somos capaces de establecer una estrategia común, ampliamente participativa, donde todos los sectores involucrados trabajen coordinadamente en base a los Planes y Programas que estableceremos en conjunto guiados por ese interés social."*

*Acto de Asunción de la Comisión Directiva de UNASEV  
Presidencia de la República  
23 de octubre de 2007*

**SINATRÁN**  
Sistema de Información Nacional de Tránsito

**SINIESTRALIDAD VIAL EN URUGUAY**  
**PRIMER TRIMESTRE 2013**



**En el tránsito..."si no cambiás vos, no cambia nada"**



## Resumen

- En el primer trimestre del 2013 se registraron en todo el país casi 5.500 siniestros de tránsito en los cuales al menos una de las personas involucradas resultó lesionada, lo que implica un promedio de 60 siniestros por día.
- Como consecuencia de esos siniestros resultaron lesionadas 7.131 personas, lo que implica un promedio diario de 79 personas incluyendo heridos de cualquier entidad y fallecidos.
- De estos lesionados, 125 personas resultaron fallecidas, lo que representa un 1.8% del total, es decir que en promedio durante el primer trimestre cada 17 horas murió una persona en el país como consecuencia de un siniestro de tránsito.
- Al analizar el modo de transporte que utilizaba la persona que resultó fallecida, el 52% del total circulaban en una moto, porcentaje que asciende al 65,3% cuando se trata de siniestros ocurridos en las ciudades. Estos datos muestran que se mantienen las características observadas en el 2012 en cuanto a la gran prevalencia de los motociclistas en los fallecidos en todo el país y particularmente en las ciudades.
- Los datos de fallecidos de este primer trimestre son los más bajos comparando el mismo período en los 3 últimos años, lo que confirmaría que se mantiene la tendencia decreciente en los fallecidos que ya se había registrado en el 2012.
- La reducción en la cantidad de fallecidos se ha verificado tanto en Rutas nacionales como en las ciudades y caminos departamentales.

Estos datos confirman que en este período inicial del año se viene superando la meta de reducción del 10% de fallecidos respecto al 2012 que se estableció desde la UNASEV en el marco del Plan de Acciones para este año 2013.



## 1.- LOS SINIESTROS

### Según Gravedad

En el primer trimestre del 2013 se registraron en todo el país casi 5.500 siniestros de tránsito en los cuales al menos una de las personas involucradas resultó lesionada, lo que implica un promedio de 60 siniestros por día.

Tabla 1 – SINIESTROS DE TRÁNSITO EN URUGUAY  
Según Gravedad

Jurisdicción	Gravedad			Total
	Leve	Grave	Fatal	
Departamental	3.662	566	69	4.287
Rutas Nacionales	881	216	49	1.146
<b>Total</b>	<b>4.533</b>	<b>782</b>	<b>118</b>	<b>5.433</b>

De ese total de siniestros, un 83.4% fueron leves, un 14.4% se calificaron como graves y el restante 2.2% fueron fatales. Estas proporciones según la gravedad de los siniestros en todo el país se mantienen relativamente estables en comparación con los datos de años anteriores.

Si se discrimina según la jurisdicción, es notorio que en el caso de las Rutas Nacionales aumenta la severidad de los siniestros, registrándose menos de un 80% de siniestros leves, casi un 19% graves y un 4.3% fatales. Este fenómeno se relaciona directamente con las velocidades habituales de circulación en las rutas, lo que determina ese aumento de la severidad de las consecuencias.

### Por Mes y según Jurisdicción

En promedio se registraron en este primer trimestre más de 1800 siniestros por mes, de los cuales unos 1400 ocurrieron en ciudades y caminos departamentales y 400 en Rutas nacionales.



Gráfico 1- **SINIESTROS DE TRÁNSITO EN URUGUAY**  
*Según Mes y por Jurisdicción*



Las cantidades de siniestros en cada mes se mantienen relativamente estables, mostrando que se ha logrado suavizar un pico extremo que históricamente se producía en el mes de enero de cada año.

En este período el máximo mensual se registró en marzo, aunque la diferencia con enero es de escasa entidad (solamente 79 siniestros).



## 2.- LAS PERSONAS

### LESIONADOS

En el primer trimestre del año resultaron lesionadas como consecuencia de los siniestros de tránsito en todo el país 7.131 personas, lo que implica un promedio diario de 79 personas incluyendo heridos de cualquier entidad y fallecidos.

Tabla 2 – **LESIONADOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO URUGUAY**

Primer trimestre 2013	Según resultado				Total	Promedio diario
	Heridos	%	Fallecidos	%		
Lesionados en siniestros de tránsito	7.006	98,2%	125	1,8%	7.131	79

### FALLECIDOS

De estos lesionados, 125 personas resultaron fallecidas, lo que representa un 1,8% del total, es decir que puede afirmarse que en promedio durante el primer trimestre cada 17 horas murió una persona en el país como consecuencia de un siniestro de tránsito.

### Según Mes y Jurisdicción

En el mes de marzo fue donde se registraron más fallecidos en este trimestre.

Si se distingue según la jurisdicción donde ocurrió el siniestro, en el caso de los fallecidos el 42% se registró en Rutas nacionales, lo que implica que se mantiene lo visto en años anteriores en cuanto a que la mayoría de los fallecidos se registran en siniestros que ocurrieron en ciudades y caminos departamentales.



Gráfico 2 – FALLECIDOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO  
Según Mes y Jurisdicción



### Según Sexo y Edades

En lo que respecta al sexo de las personas que fallecieron casi 8 de cada 10 eran hombres, proporción que se mantiene prácticamente incambiada respecto a datos de años anteriores.

Gráfico 3 – FALLECIDOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO  
Según Edades



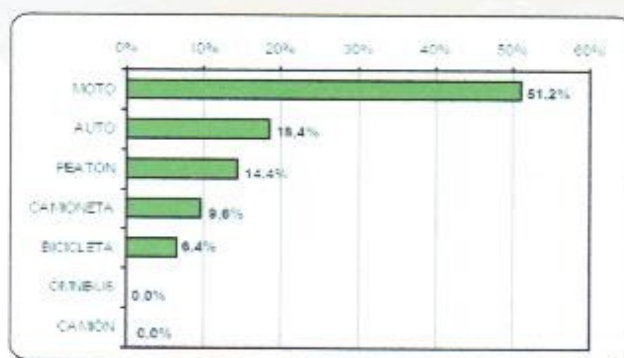
En cuanto a las edades, en términos absolutos la mayor cantidad de fallecidos en este periodo corresponde al rango de entre 20 y 24 años, con más del 15% del total.

Si se agrupan rangos de edades, se mantiene que casi la mitad de los fallecidos tenían entre 15 y 39 años (en conjunto son el 45.6% de los fallecidos).

## Según modo de transporte

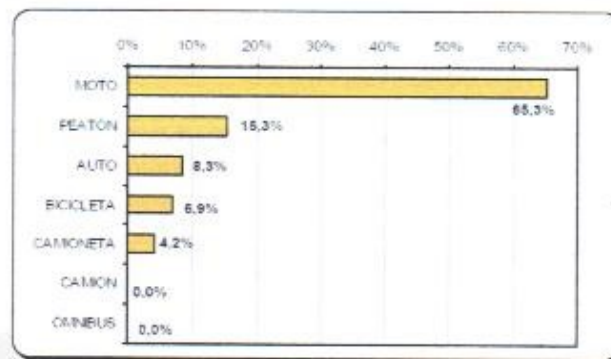
Del total de fallecidos en el país, algo más de la mitad circulaba en una moto, manteniéndose la incidencia de estos usuarios en la mortalidad en el tránsito.

Gráfico 4- **FALLECIDOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO**  
*Según modo de transporte que utilizaban*  
*Todo el país*



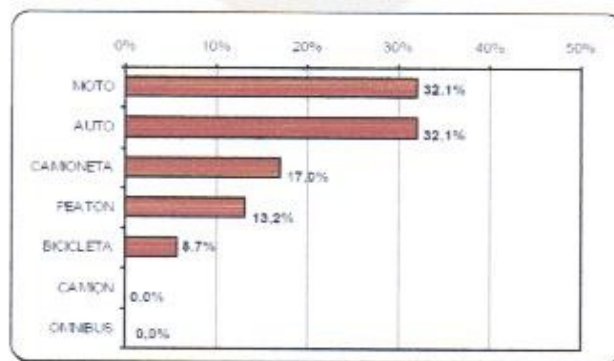
Cuando se realiza este análisis distinguiendo la jurisdicción donde ocurrió el siniestro, en este periodo casi 2 de cada 3 fallecidos en las ciudades y caminos departamentales era motociclista (un 65.3%), proporción que es mayor a datos de periodos anteriores.

Gráfico 5– **FALLECIDOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO**  
*Según modo de transporte que utilizaban*  
*En ciudades*



En el caso de las Rutas nacionales, aunque se mantienen los motociclistas como el grupo de usuarios con mayor incidencia, su participación se reduce sustancialmente respecto a las ciudades mientras que aumenta la incidencia de los ocupantes de autos y camionetas.

Gráfico 6– **FALLECIDOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO**  
*Según modo de transporte que utilizaban*  
*En Rutas Nacionales*



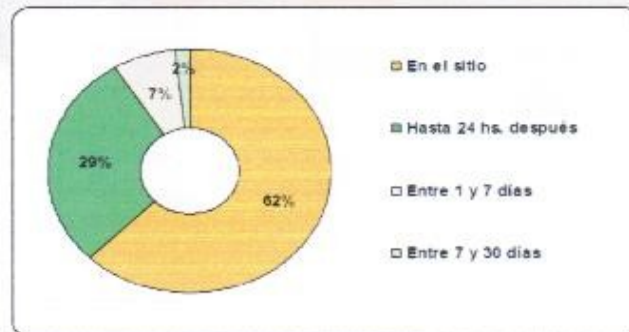


## Según momento del fallecimiento

En lo que respecta a cuándo se produjo el fallecimiento de las personas en relación al momento de ocurrencia del siniestro, en concordancia con los criterios de estadísticas internacionales se realiza un seguimiento de los lesionados incluyendo como fallecidos a todos aquellos que mueren hasta 30 días después de ocurrido el siniestro.

Del total de personas fallecidas en este trimestre, el 62% murió en el sitio del siniestro y un 29% dentro de las siguientes 24 horas. Menos del 10% fallecieron luego de las 24 horas de ocurrido el siniestro y dentro de los 30 días siguientes.

Gráfico 7- **FALLECIDOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO**  
Según momento del fallecimiento



### 3.- EVOLUCIÓN

A los efectos de evaluar el cómo venimos, se consideran los datos de fallecidos en todo el país en los últimos 3 años, diferenciando según la jurisdicción de ocurrencia del siniestro.

Gráfico 8 – **FALLECIDOS EN SINIESTROS DE TRÁNSITO**  
Primer Trimestre  
Período 2011 – 2013



Puede verse que los datos de este año son los menores del período, manteniéndose la tendencia decreciente en los fallecidos que ya se había iniciado al cierre del año 2012. Esta reducción en la cantidad de fallecidos en el período se verifica tanto en las Rutas nacionales como en las ciudades y caminos departamentales.

Estos datos además confirman que en este período inicial del año se viene superando la meta de reducción del 10% de fallecidos respecto al 2012 que se estableció en el marco del Plan de Acciones para el 2013.

