

FACTORES HUMANOS CONDICIONANTES CLAVES PARA MEJORAR LA SEGURIDAD VIAL EN HONDURAS: Análisis de los años 2007-2014

Human factor are keys to improve safety road in Honduras: Analysis of the years 2007-2014

Dra. Mireya Matamoros Zelaya¹,

¹ *Capacitación, Investigación y Docencia*; Dirección de Medicina Forense, Tegucigalpa.
correspondencia a mireyam556@yahoo.com

REFERENCIA: Matamoros M. Factores humanos condicionantes claves para mejorar la seguridad vial en Honduras. Rev. cienc. forenses Honduras. 2015; 1(2); 36-44.

RECIBIDO: Marzo 2015 **ACEPTADO:** Agosto 2015

RESUMEN

Se pretende analizar la evolución de los hechos de tránsito y la mortalidad asociada, así como los factores condicionantes más relevantes, para lo cual se realizó un estudio descriptivo desde el año 2007 al 2014 utilizando los datos publicados por el Observatorio de la violencia del Instituto Universitario de Democracia, Paz y Seguridad, de la Universidad Nacional autónoma de Honduras, del Observatorio Nacional de Seguridad Vial de Honduras; de la Dirección Nacional de Tránsito y del Comité para la Seguridad Vial de Costa Rica. El análisis de los datos indica que pese a que el número de hechos de tránsito y el número de siniestros mortales en Honduras muestran una leve tendencia al descenso, los principales factores condicionantes de hechos de tránsito siguen siendo los relacionados a factores humanos, por lo que se requieren medidas de intervención primarias para

disuadir y disminuir comportamientos de riesgo en los usuarios.

ABSTRACT

It is to analyze the evolution of traffic and the facts associated mortality as well as the most important determinants for which a descriptive study was conducted from 2007 to 2014 using data published by Observatorio de la violencia del Instituto Universitario de Democracia, Paz y Seguridad, de la Universidad Nacional autónoma de Honduras, del Observatorio Nacional de Seguridad Vial de Honduras; de la Dirección Nacional de Tránsito y del Comité para la Seguridad Vial de Costa Rica. The analysis of the data indicates that although the number of traffic events and the number of fatal accidents in Honduras show a slight downward trend, the main determinants of transit remain facts related to human factors, so primary intervention measures are required to deter and reduce risk behavior in users.

Se Agradece la información estadística proporcionada por el Sub-Inspector José Armando Estévez del ONASEVI Dirección Nacional de Tránsito, Honduras

PALABRAS CLAVE: Hechos de tránsito, Factores humanos, Honduras, causas.

KEYWORDS: Traffic incidents, Honduras, risk factor, causes, human factors

INTRODUCCIÓN

Desde 1962, el concepto social de seguridad vial, entendido como la prevención de eventos y efectos por accidentes en las vías, así como la dinámica de su epidemiología, son objetos de interés global con especial liderazgo de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, esto debido a que las muertes asociadas a hechos de tránsito representan un problema de salud pública, como causales importantes de mortalidad y morbilidad. La OMS estima que de continuar la tendencia actual para el 2030 los accidentes de tránsito representarían la quinta causa de muerte a nivel mundial ². Los hechos de tránsito son el problema de salud pública que ha experimentado el incremento más elevado de tasas de mortalidad en los últimos años y a diferencia de lo que pasa con otras enfermedades como el cáncer y el SIDA, el hecho de tránsito tiene el mayor nivel de evitabilidad³.

En Honduras son muy pocas las aproximaciones sistemáticas de investigación de este fenómeno, el análisis de los datos publicados y/o registrados en diferentes instituciones, indica que el comportamiento de este no muestra variaciones importantes respecto a características de los participantes como: Sexo, edad, conductas de riesgo, ni de las horas y días de ocurrencia, etc.^{4,5,6,7,8,9,10}, es importante mencionar que al igual que lo que ocurre en otros países la terminología utilizada para definir este fenómeno varía de país a país.¹¹ La Dirección Nacional de Tránsito en Honduras utiliza el término "Accidente de tránsito",¹² el Observatorio de la violencia utiliza el término "Evento de tránsito".^{5,6,7,8,9,10}

Sin embargo la tendencia es a considerar que si es accidente no es prevenible, pues es fortuito e involuntario y por ende no tiene consecuencias legales, lo cual para fines prácticos no es aplicable debido a las implicaciones civiles y/o penales que un hecho de tránsito conlleva; por tanto desde el punto de vista forense, se habla de "Hecho de tránsito" y no de "Accidente de tránsito" ¹³. Para fines de este trabajo adoptaremos además la terminología definida por el Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial OISEVI, ¹⁴ que establece lo siguiente:

Siniestro mortal:

Cualquier hecho de tránsito con víctimas a consecuencia del cual fallece al menos una persona.

Siniestro no mortal:

Cualquier hecho de tránsito con víctimas distinto de un accidente mortal.

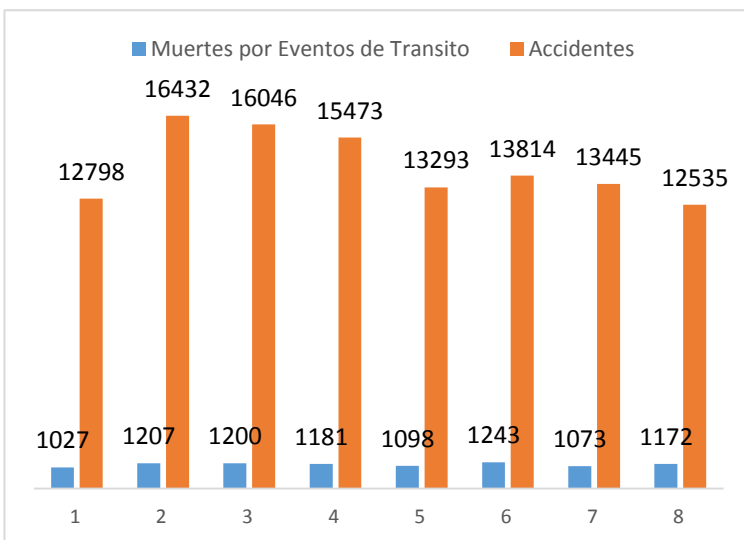
MATERIALES Y METODOS:

Se realizó un estudio descriptivo comparativo no experimental de las muertes causadas por hechos de tránsito utilizando la información publicada por el Instituto Universitario de Democracia, Paz y Seguridad (IUDPAS) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)^{5,6,7,8,9,10}; asimismo se realizó una comparación de las tasas de mortalidad asociada al tránsito en los países del área centroamericana; usando la información publicada por la OMS en su informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013,² se comparó el número de hechos de tránsito, así como su causalidad, tomando los datos registrados por el Observatorio Nacional de Seguridad Vial de Honduras (ONASEVIH)¹⁵, de la Dirección Nacional de Tránsito de la Policía Nacional de Honduras y se comparó con el comportamiento de la tasa de mortalidad de Costa Rica tomando información del Comité para la Seguridad Vial de Costa Rica (COSEVI).¹⁶

RESULTADOS:

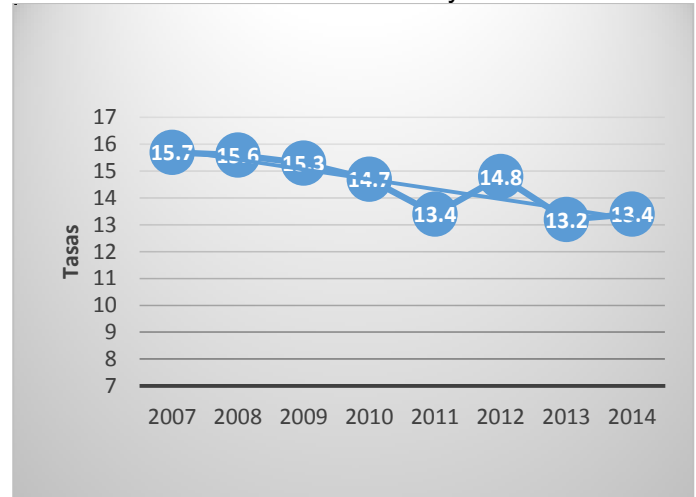
De acuerdo a los datos registrados por el ONASEVIH se produjeron 114,116 “accidentes de tránsito” en nuestro país, durante el periodo comprendido entre el 2007 y el 2014; cifra que se mantuvo sin mayores variaciones durante los años estudiados, tal y como se muestra en el *Gráfico N° 1*; el comparativo de las tasas de mortalidad asociada al tránsito por 100,000 habitantes, muestra una tendencia al descenso, tal y como se muestra en el *Gráfico N° 2*. Según el observatorio de la violencia 9,201 personas murieron en siniestros de tránsito en nuestro país, durante el periodo estudiado. Es importante mencionar que las diferencias en el registro y manejo de la información en las instituciones es una limitante importante para realizar cálculos y comparaciones de las tasas de mortalidad y de otros indicadores, pese a los esfuerzos que en materia de definición de indicadores han realizado varios países de Latinoamérica, incluyendo Honduras.¹⁷

Gráfico N° 1: Relación Hechos de tránsito versus muertes entre el 2007 y el 2014



Fuente: Número total de “Accidentes” ONASEVIH.
Número de muertes asociados a hechos de tránsito tomados del Observatorio de la violencia del IUDPAS-UNAH.
Gráfico construido por el autor.

Gráfico N° 2: Tasa de muertes por 1000,000 habitantes asociadas a hechos de tránsito en Honduras entre el 2007 y el 2014



Fuente: Datos publicados por el observatorio de la violencia IUDPAS-UNAH, gráfico construido por el autor.

Se realizó una comparación de las tasas de mortalidad asociada a hechos de tránsito a nivel centroamericano y Honduras ocupa el tercer lugar, según se muestra en la *Tabla N° 1*. Se compararon las tasas de mortalidad entre Honduras y Costa Rica, desde el año 2007 hasta el 2012, debido a que el COSEVI únicamente ha publicado datos hasta este año. Se encontró que pese a que Costa Rica en el 2007 estaba posicionado como el país con mayor tasa de mortalidad asociada a hechos de tránsito en la región centroamericana, en los últimos años este país muestra un descenso, en el periodo comparado, tal y como se muestra en el *Gráfico N° 3*.

El análisis de los datos de Honduras indica que el 87,5% de los hechos de tránsito son causados por factores humanos (No atento a las condiciones del tránsito, exceso de velocidad, ebriedad, imprudencia del peatón o del pasajero, irrespeto de las señales de tránsito), y únicamente el 10,3% está relacionado con factores externos, asociados a la calzada y el 2,2% a fallas mecánicas del vehículo, aunque estas dos últimas causales de siniestralidad

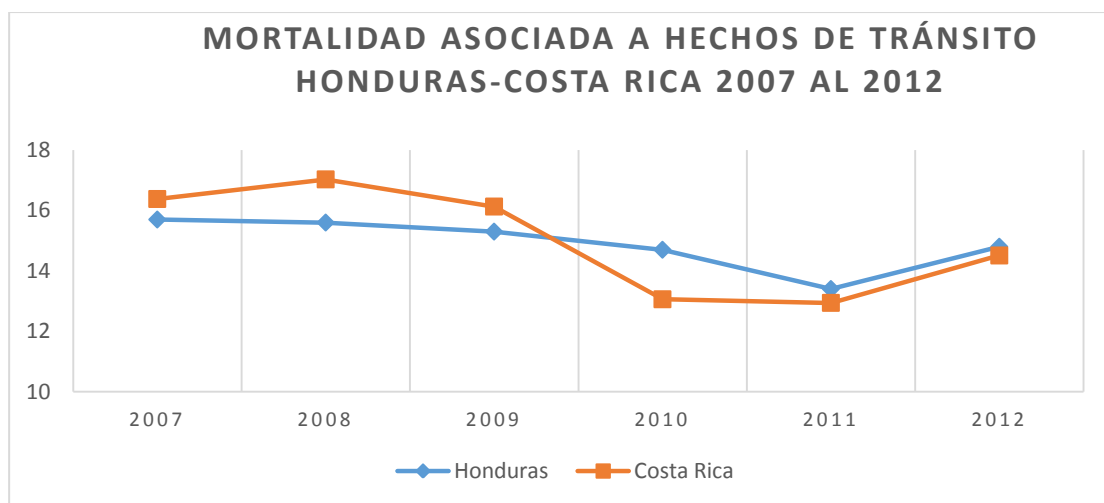
Tabla N° 1: Tasa de mortalidad por hechos de Tránsito por 100,000 habitantes en Centroamérica

País	Tasa
Costa Rica	15.4
Guatemala	14.7
Honduras	14.5
Nicaragua	14.2
Panamá	12.7
El Salvador	12.6

Fuente: Informe de la OMS, Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013 / para Honduras, datos propios

van en aumento, como se muestra en la *Tabla N° 2*. Las condicionantes como “ebriedad” y el “no prestar atención a las condiciones ambientales” van en descenso tal y como lo muestran los *Gráficos 4 y 5*. El irrespeto de las señales de tránsito es el factor que muestra un aumento sostenido durante el periodo analizado tal y como se muestra en el *Gráfico N° 6*.

Gráfico 3: Comparación de tasas de mortalidad (100,000 habitantes) asociada a hechos de tránsito entre Honduras y Costa Rica entre el 2007 y el 2012



Fuente: COSEVI de Costa Rica y observatorio de la violencia IUDPAS-UNAH, gráfico elaborado por el autor.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

La morbi-mortalidad asociada a hechos de tránsito constituye un importante problema de Salud Pública, además de las importantes implicaciones legales tanto en el ámbito civil como penal que conllevan; por lo que la importancia de analizar de manera sistemática el problema de la seguridad vial en nuestro país, es pertinente.³

Pese a que Honduras muestra en los últimos 8 años una tendencia descendente en sus tasas de mortalidad asociada a hechos de tránsito, el descenso no se muestra suficiente para reducir estas muertes, es importante resaltar el caso de Costa Rica, que pese a que se posicionaba como el país con la tasa de mortalidad más alta del área centroamericana, la ha venido disminuyendo, según datos reportados por el COSEVI. Es indudable que los países que han logrado disminuir significativamente sus tasas de mortalidad como

Tabla N° 2: Causas de accidentes de Tránsito en Honduras durante 2007-2014

	Causas de Accidentes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	Porcentaje
Factores Humanos	No atento a las condiciones del tránsito	8186	9690	9080	8151	6174	5997	6254	5059	58591	51,33%
	Exceso de velocidad	1617	2195	2100	2031	2003	2314	1824	1818	15902	13,93%
	Ebriedad	1043	1454	1168	785	748	792	728	695	7413	6.50%
	Imprudencia del peatón	519	478	400	403	368	393	439	380	3380	2.96%
	Imprudencia del pasajero	15	13	9	39	8	9	14	7	114	0.09%
	No respeta las señales de tránsito	902	1427	1646	1810	1882	2024	2117	2324	14132	12.40%
Condicionantes externas	Estado de la calzada	325	794	1847	1620	1870	1855	1800	1602	11713	10.26%
	Fallas mecánicas	191	381	396	334	240	430	269	650	2891	2.53%
	TOTAL	14805	18440	18655	17183	15304	15826	15458	14549	114136	100

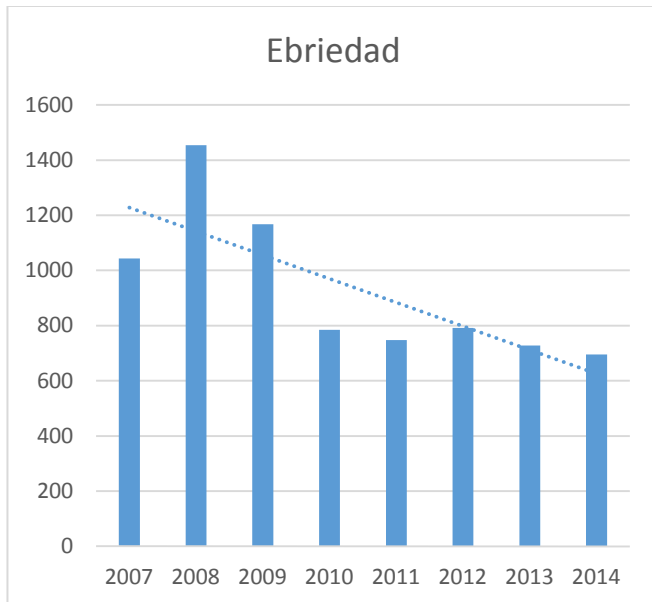
Fuente: Datos del ONASEVIH, tabla elaborada por el autor

Suecia, han apostado por la implementación de medidas que inciden directamente en los factores humanos como reducción del límite de velocidad, ingesta de alcohol y conducción, respeto de las señales de tránsito etc.¹⁸

Los factores humanos (condicionantes conductuales), inciden directamente para que se produzcan los eventos de tránsito, estudios demuestran que son responsables de aproximadamente el 90% de los mismos;¹⁹ en Honduras según los datos registrados por el ONASEVIH en el periodo analizado han sido responsables del 87,5% de estos.

Llama poderosamente la atención que entre los factores humanos la “ebriedad” y el “no prestar atención a las condiciones ambientales” van en descenso tal y como se muestra en los **Gráficos 4 y 5**; lo cual podría sugerir impacto positivo de las medidas educativas a través de campañas de educación vial realizadas por la Dirección Nacional de Tránsito y otras instituciones, como: “Verano Seguro”¹⁵, “Si tomo no manejo”¹⁶, “conductor designado”, “NO al uso del celular mientras conduce” y otras medidas tomadas en el marco de la reducción de la violencia como la ley seca en domingo^{20, 21, 22, 23, 24, 25, 26}; aunque como ya se

Gráfico 4: “Ebriedad” como causa de hechos de tránsito en Honduras. Periodo del 2007 al 2014



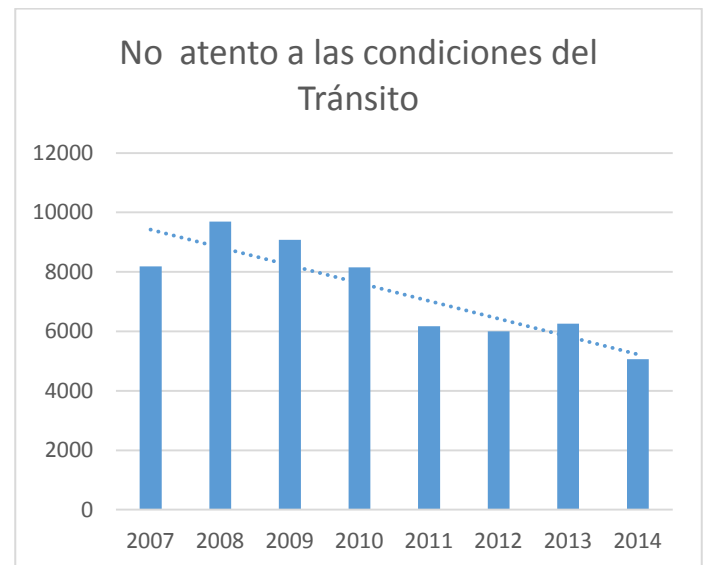
Fuente: Datos de ONASEVIH, Dirección Nacional de Tránsito, Policía Nacional, gráfico del autor.

discutió en otra publicación el impacto de las campañas sería mayor si se realizaran 2 veces al año en los meses que han mostrado acumular el mayor número de fatalidades;⁴ sin descuidar además la educación permanente en menores de edad, dirigida a la formación de buenos hábitos y prácticas

Debido a que el irrespeto a las señales de tránsito es un factor causal que va en aumento deben diseñarse medidas de intervención para revertir esta tendencia, así como revisarse el estado de las calles e implementar normativa que vigile periódicamente de manera obligada el estado de los vehículos.

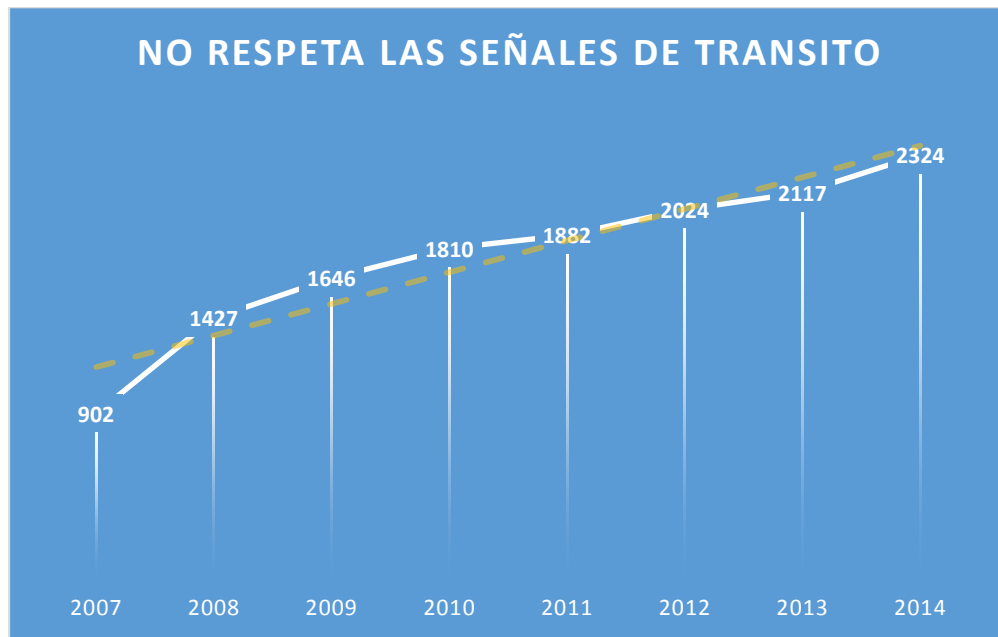
Los hechos de tránsito se deben a situaciones complejas multicausales y no pueden abordarse bajo una óptica simplificada, sin embargo los factores humanos son determinantes, tanto en su aparición, como en la prevención por lo que es necesario que las medidas de intervención estén diseñadas para modificar la conducta ya sea a través de medidas represivas o de educación, aunado a otras medidas no menos importantes que ya se han mencionado. Si se aspira a disminuir a niveles aceptables la morbi-mortalidad asociada a los hechos de tránsito, Honduras debe encaminar las medidas de intervención sostenidas hacia la educación y las medidas primarias de prevención, ya que se ha evidenciado que las condicionantes relacionadas a factores humanos son determinantes.

Gráfico 5: “No atento a las condiciones del tránsito” como causal de hechos de tránsito en Honduras. Periodo 2007 a 2014



Fuente: Datos de ONASEVIH, Dirección Nacional de Tránsito, Policía Nacional, gráfico del autor

Gráfico 6: “No respeta las señales de tránsito” como Causa de Accidentes en Honduras
Periodo 2007 al 2014



Fuente: Datos de ONASEVIH, Dirección Nacional de Tránsito, Policía Nacional, grafico del autor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Norman L. Road traffic accidents: epidemiology, control and prevention. Geneva: World Health Organization; 1962.
2. OMS. Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013. Washington: OMS; 2013.
3. Rovira G. Siniestros de tránsito, cumplimiento de las normas para más y mejor seguridad vial. BIOMEDICINA. 2013; 8(1): 22-9.
4. Matamoros M. Muertes relacionadas al tránsito en Honduras: Revisión de los años 2009-2013. Rev. Cienc. Forenses Honduras. 2015; 1(1):40-6.
5. Universidad Nacional autónoma de Honduras-Ministerio Público, Observatorio Nacional de la violencia, Instituto Universitario en Democracia Paz y Seguridad. Mortalidad y Otros: Eventos de tránsito; boletín 2015 [Consultado 12 de agosto 2015]; enero a diciembre 2014 (33). Disponible en: <http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Nacional/NEd33EneDic2014.pdf>

6. Universidad Nacional autónoma de Honduras-Ministerio Público, Observatorio Nacional de la violencia, Instituto Universitario en Democracia Paz y Seguridad. Mortalidad y Otros: Eventos de tránsito; boletín 2014 [Consultado 20 de octubre 2014]; ene-dic 2013 (32). Disponible en: <http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Nacional/NEd32EneDic2013.pdf>
7. Universidad Nacional autónoma de Honduras-Ministerio Público, Observatorio Nacional de la violencia, Instituto Universitario en Democracia Paz y Seguridad. Mortalidad y Otros: Eventos de tránsito; boletín 2013 [Consultado 20 de octubre 2014]; ene-dic 2012(28). Disponible en: <http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Nacional/NEd28EneDic2012.pdf>
8. Universidad Nacional autónoma de Honduras-Ministerio Público, Observatorio Nacional de la violencia, Instituto Universitario en Democracia Paz y Seguridad. Mortalidad y Otros: Eventos de tránsito. Boletín 2012. [en internet]. [Consultado 19 de noviembre 2014]; ene-dic 2011 (24). Disponible en: <http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Nacional/NEd24EneDic2011.pdf>
9. Universidad Nacional autónoma de Honduras-Ministerio Público, Observatorio Nacional de la violencia, Instituto Universitario en Democracia Paz y Seguridad. Mortalidad y Otros: Eventos de tránsito; Boletín 2011. [en internet]. [Consultado 19 de noviembre 2014]; ene-dic 2010 (20). Disponible en: <http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Nacional/NEd20EneDic2010.pdf>
10. Universidad Nacional autónoma de Honduras-Ministerio Público, Observatorio Nacional de la violencia, Instituto Universitario en Democracia Paz y Seguridad. Mortalidad y Otros: Eventos de tránsito; Boletín 2010. [en internet]. [Consultado 19 de noviembre 2014]; ene-dic 2009 (17). Disponible en: <http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Nacional/NEd17EneDic2009.pdf>.
11. IRTAD, Special Report; Definition and data availability; disponible en <http://internationaltransportforum.org/irtadpublic/pdf/repDEU1998.pdf>
12. ONASEVI disponible en https://prezi.com/omvpuvh-mk_m/onasevi-ley-de-transito/
13. Robledo-Navarro J. Los hechos de tránsito, algunos aspectos técnico-jurídicos. Estudios Forenses 2015; 1(1), disponible en <http://estudiosforenses.mx/articulo.php?id=3>
14. Glosario, OISEVI, disponible en <http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/glosario>
15. ONASEVI, Datos proporcionados personalmente por encargado de ONASEVI.
16. COSEVI, disponible en <https://www.csv.go.cr/estadisticas>
17. Guerrero-Velasco R, Gutiérrez-Martínez MI, Fandiño-Losada A, Cardona S. Sistema de indicadores comparables de convivencia y seguridad ciudadana: un consenso de países. Rev Panam Salud Pública. [Revista en internet] 2012. [Consultado 19 de julio 2014]. Disponible en: [http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v31n3/11.pdf;31\(3\):253-9](http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v31n3/11.pdf;31(3):253-9).

18. Salas P. Así logró Suecia tener la tasa de mortalidad más baja en accidentes de tránsito; 2014: [Consultado en julio 2014]. Disponible: http://www.eldefinido.cl/actualidad/mundo/2402/Asi_logro_Suecia_tener_la_tasa_de_mortalidad_mas_baja_en_accidentes_de_transito/.
19. Vázquez Pedrouzo Rodolfo Antonio. Causas de los accidentes de tránsito desde una visión de la medicina social. El binomio alcohol-tránsito. Rev. Méd. Urug. [revista en Internet]. 2004. [consultado el 21 de agosto 2015]; 20(3): 178-186. Disponible: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168803902004000300003&lng=es.
20. Juntos por un verano seguro, Diario La Prensa. [en internet]. 4 de abril del 2009. [Consultado el 21 de agosto del 2015]; Temas destacados. Disponible en: <http://www.laprensa.hn/honduras/517071-97/juntos-por-un-verano-seguro>
21. Cervecería Hondureña. Programa de seguridad vial. Si toma no maneje. [en internet]. 2012. [Consultado el 21 de agosto del 2015]. Disponible en: http://cerveceriahondurena.com/consumo-responsable/si_toma_no_maneje
22. Cervecería Hondureña. Programa de Seguridad Vial. [en Internet]. 2012. [Consultado el 21 agosto 2015]. Disponible en: <http://cerveceriahondurena.com/consumo-responsable/programa-seguridad-vial>
23. OMS. Elige la Vida, Tú Decides: se inaugura la Semana de la Seguridad Vial; 2014. [en Internet]. [Consultado el 21 agosto 2015]. Disponible en: URL: http://www.paho.org/hon/index.php?option=com_content&view=article&id=1055:seguridad-vial&catid=516:hon.04-desarrollo-humano-sostenible-y-estilos-de-vida&Itemid=228.
24. Vargas Y. Realizan campaña de seguridad vial para prevenir accidentes durante la semana santa. Presencia Universitaria. [en Internet]. 9 de Abril del 2014 [Consultado 23 de mayo del 2015]. Disponible en: <https://presencia.unah.edu.hn/vinculacion/articulo/realizan-campana-de-seguridad-vial-para-prevenir-accidentes-durante-la-semana-santa>
25. Paz T. Aplicarán sanciones severas a conductores ebrios. La Prensa. [en Internet]. 15 de Agosto del 2013. [Consultado el 23 de mayo del 2015]. Disponible en: http://www.laprensa.hn/honduras/sanpedrosula/339298-98/aplicar%C3%A1n-sanciones-severas-a-conductores-ebrios_2013
26. Gobierno de Honduras ordena "ley seca" todos los domingos. El Heraldo. [en Internet]. 17 de febrero del 2014. [Consultado el 21 mayo 2015]; Vida. Disponible en: <http://www.elheraldo.hn/vida/476170-213/gobierno-de-honduras-ordena-ley-seca-todos-los-domingos>.