FACTORES DE RIESGO DETRÁS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO RELACIONADOS CON EL TRABAJO
Revisión Exploratoria

JORGE LUIS ESPIN CLAUDIO

MAYO 2019

DATOS GENERALES

ENFOQUE MUNDIAL

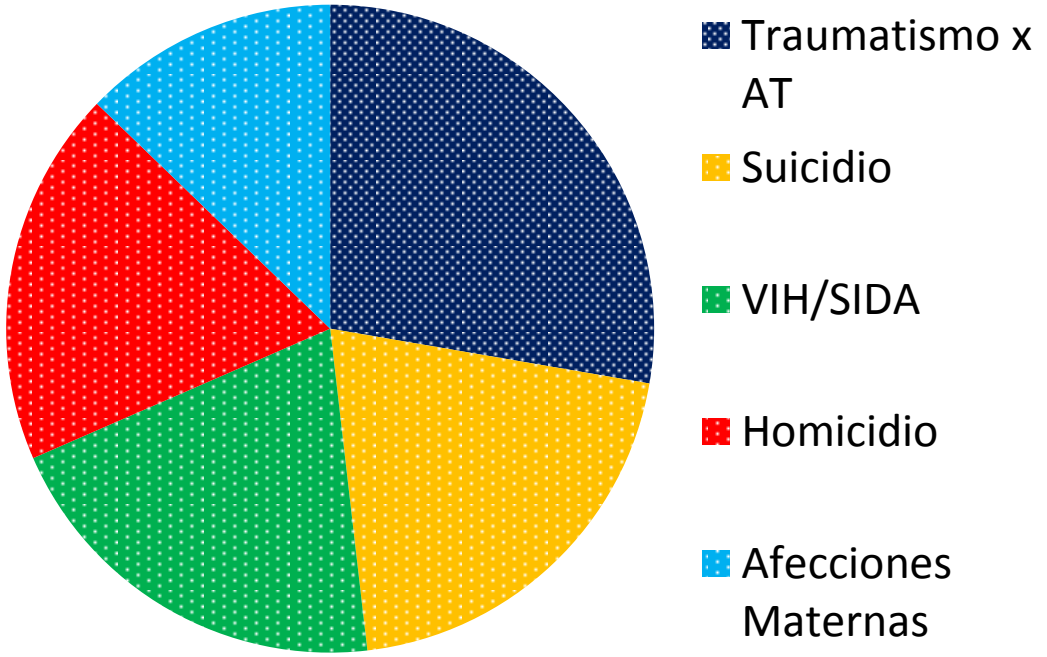
SEGURIDAD VIAL EN LAS AMÉRICAS (OMS-OPS):

Objetivo Desarrollo Sostenible:
50% Reducción de las muertes y traumatismos por AT para el 2020.

SEMANA MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA SEGURIDAD VIAL 2017:

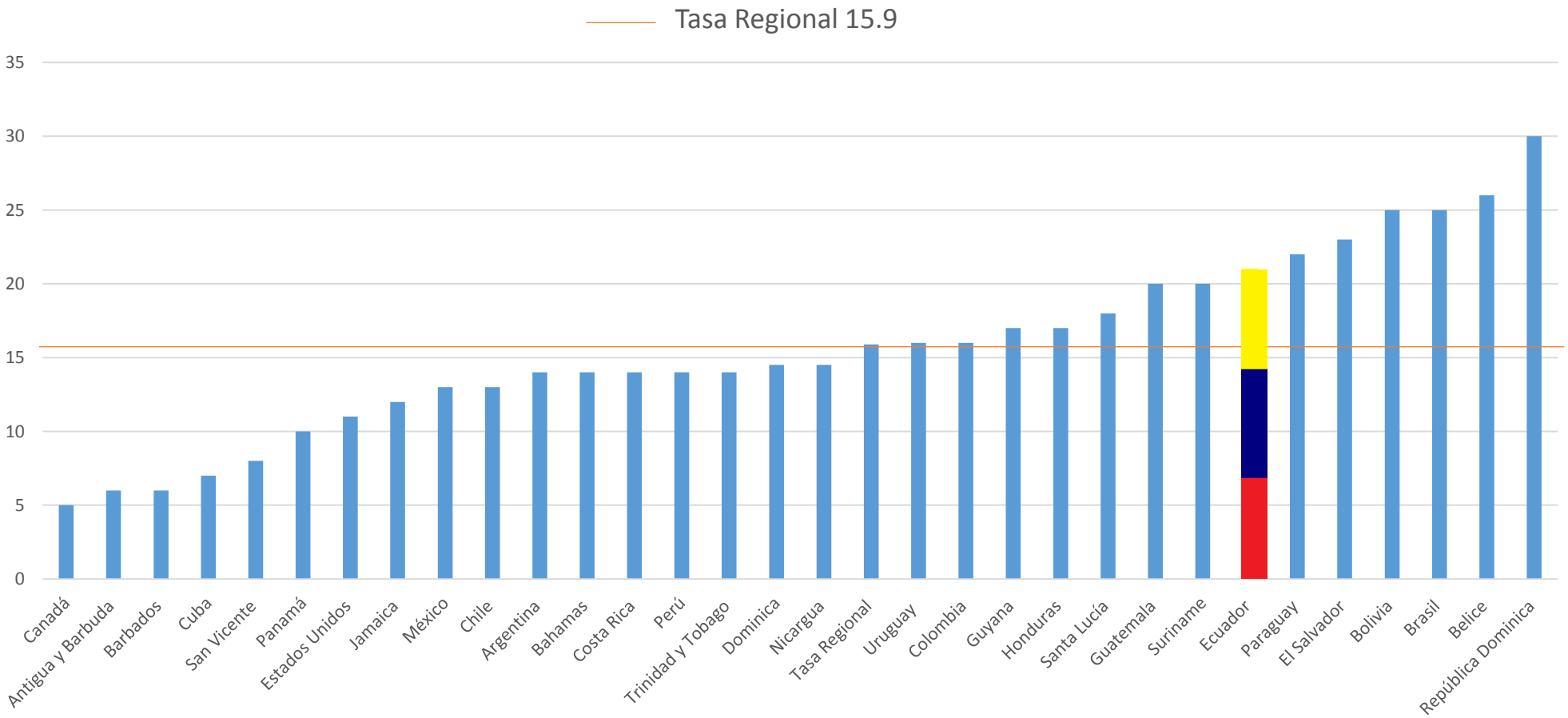
Objetivo: Alertar sobre los peligros del exceso de velocidad y explicar medidas a aplicar para combatir riesgo de traumatismo y mortalidad por accidentes de tránsito.

CAUSAS DE MUERTE EN PERSONAS JOVENES



1° CAUSA MUERTE EN PERSONAS DE : 15 A 29 años (OMS;2016)

TASA DE MORTALIDAD AT PAÍS EN AMÉRICA



Tasa Mortalidad x AT por cada 100.000 habitantes (OMS;2016)

PANORAMA ECUATORIANO

Para el período de **2016 -2017**, se registraron un total de:

- **59.236** accidentes de tránsito
- **43.466** víctimas con lesiones
- **4.126** fallecidos

Julio 2018: 14.627 (AT) – 11.171 (V) – 1.214 (F)

Problema Social, Económico…

Problema Salud Publica….

Problema Salud Ocupacional ..

(Gómez , Ayala, Campos, 2018)

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo que contribuyan a lesiones y muertes en accidentes de tráfico relacionados con el trabajo (ATt-init)

Objetivos Específicos

- Realizar una revisión exploratoria de artículos originales en revistas indexadas.
- Definir los principales factores de riesgo de accidentes de tráfico relacionados con el trabajo.

JUSTIFICACIÓN

- En Ecuador en 2013 los accidentes in-itínere representaron el 5,1% del total de accidentes de trabajo registrados y en 2016 el 20,9% (Algora, Tapia, & Gómez-García, 2016). Esta tendencia al incremento conlleva necesariamente a investigar qué factores están actuando para el incremento de este tipo de accidente de trabajo, los factores humanos son determinantes, estos pueden ser; comportamiento del conductor, agudeza visual y auditiva, capacidad de toma de decisiones y velocidad de reacción, factores que pueden causar atropellamientos, perdidas de pista, choques, caídas, volcamientos (Gómez, y otros, 2015). Por la naturaleza compleja de la función humana, la extracción precisa o el aislamiento de todos los factores que contribuyen a un accidente de tráfico relacionado con el trabajo (ATt-init), es difícil de precisar en un solo estudio, en tal sentido se realizará una revisión exploratoria que permita determinar y comprender los factores de riesgo que contribuyen a las lesiones y muertes en los accidentes de tráfico relacionados con el trabajo (ATt-init).

REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO C.D. 513

Art. 11.- Accidente de Trabajo.- Para efectos de este Reglamento, accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en el afiliado lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior.

En el caso del trabajador sin relación de dependencia o autónomo, se considera accidente del trabajo, el siniestro producido en las circunstancias del inciso anterior. Para los trabajadores sin relación de dependencia, las actividades protegidas por el Seguro de Riesgos del Trabajo serán registradas en el IESS al momento de la afiliación, las que deberán ser actualizadas cada vez quelas modifique.

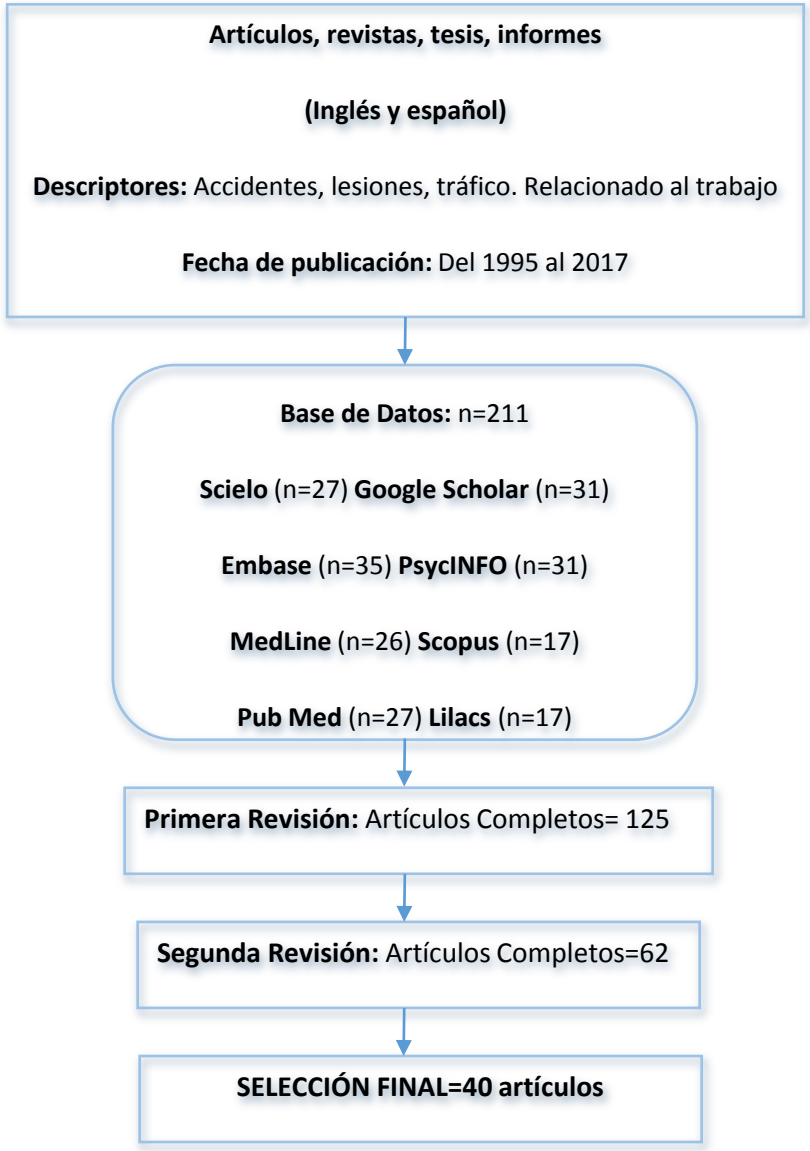
REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO C.D. 513

Art. 12.- Eventos calificados como Accidentes de Trabajo.- Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo, se considerarán los siguientes como accidentes de trabajo:

- a) El que se produjere en el lugar de trabajo, o fuera de él, con ocasión o como consecuencia del mismo, o por el desempeño de las actividades a las que se dedica el afiliado sin relación de dependencia o autónomo, conforme el registro que conste en el IESS;
- b) El que ocurriere en la ejecución del trabajo a órdenes del empleador, en misión o comisión de servicio, fuera del propio lugar de trabajo, con ocasión o como consecuencia de las actividadesencomendadas;
- c) El que ocurriere por la acción de terceras personas o por acción del empleador o de otro trabajador durante la ejecución de las tareas y que tuviere relación con el trabajo;
- d) El que sobreviniere durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del empleador; y,
- e) El que ocurriere con ocasión o como consecuencia del desempeño de actividades gremiales o sindicales de organizaciones legalmente reconocidas o en formación.
- f) El accidente "in itínere" o en tránsito, se aplicará cuando el recorrido se sujete a una relación cronológica de inmediación entre las horas de entrada y salida del trabajador. El trayecto no podrá ser interrumpido o modificado por motivos de interés personal, familiar o social. En estos casos deberá comprobarse la circunstancia de haber ocurrido el accidente en el trayecto del domicilio al trabajo y viceversa, mediante la apreciación debidamente valorada de pruebas investigadas por el Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- g) En casos de accidentes causados por terceros, la concurrencia de culpabilidad civil o penal del empleador, no impide la calificación del hecho como accidente de trabajo, salvo que éste no guarde relación con las labores que desempeñaba el afiliado.

METODOLOGIA

Scoping Review (Ronda-Pérez, Agudelo-Suárez, López-Jacob, García, & Benavides, 2014)



RESULTADOS

- Diseño de cohorte transversal - retrospectivo.

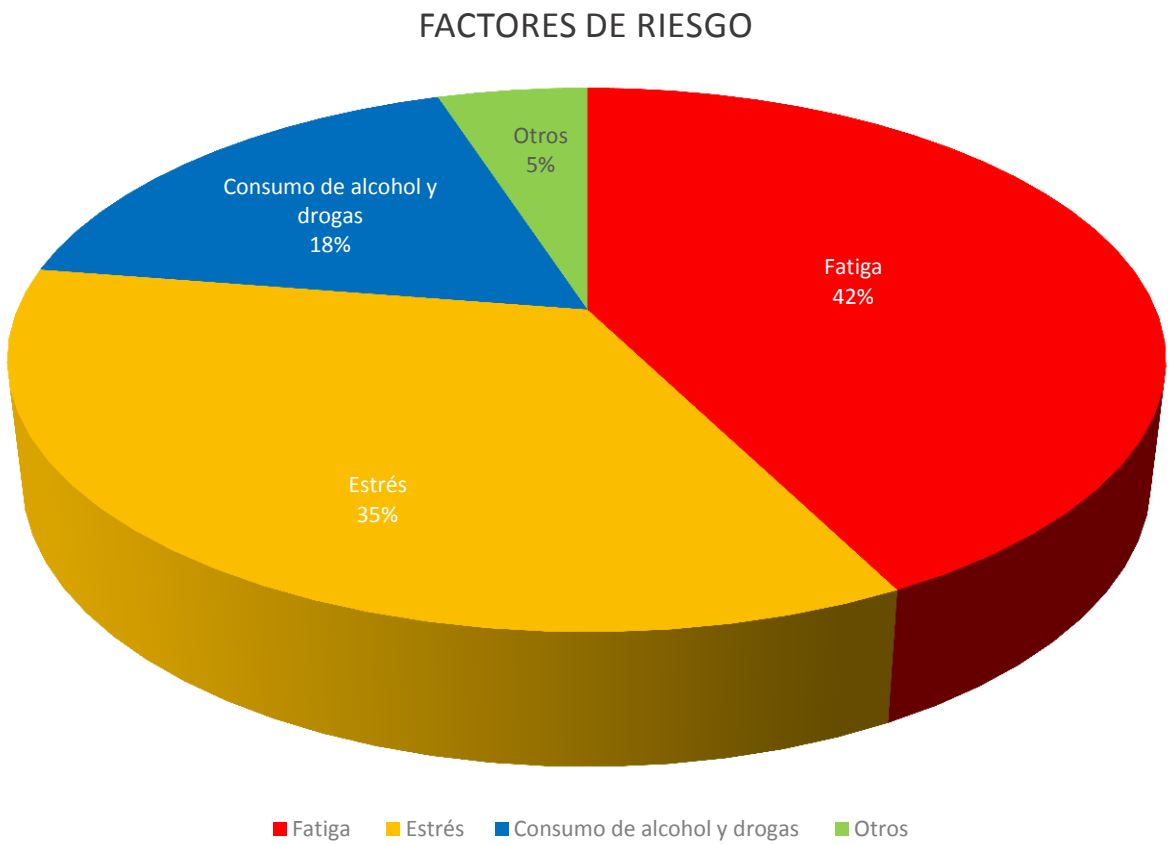


TABLA 1: Factores de riesgo para accidentes de tráfico relacionadas con el trabajo - Evidencia Epidemiológica.

Autores	Población	Resultados	Factores de Riesgo
(Newnam S, Sheppard, & Griffin , 2014)	- 472 Organizaciones. - 300 Gerentes de alto nivel.	La reducción de lesiones en el lugar de trabajo requiere algo más que el cumplimiento individual de los procedimientos de seguridad. Por lo cual establecerán un grupo de trabajo para garantizar que los hallazgos de la investigación se adopten en la práctica del lugar de trabajo y contribuyan a reducir las lesiones relacionadas con el tráfico en el trabajo.	1.Actitudes de seguridad 2.Historial de manejo Interdependencia 3.Prácticas de seguridad
Eliane Santos (Cavalcante E. S., y otros, 2014)	- Archivos médicos y registros de la propia industria en el periodo comprendido entre 2008 y 2009.	El 62% son varones, con mayor incidencia entre los 22 y 25 años; 69% necesitó remoción igual o menor a 15 días. El 71% sufrió lesiones en las extremidades inferiores y superiores.	1.Carecen de educación vial 2.Exceso de velocidad 3. Pérdida del control del vehículo 4. Alcohol y drogas
(Molineri , Signorini , & Tarabla, 2016)	- 741 profesionales que participaron en jornadas obligatorias de capacitación continúa del Colegio de Veterinarios de la Provincia de Santa Fe.	La frecuencia de accidentes fue de 14,8 %, el 93% de encuestados eran hombres. Mujeres eran significativamente más jóvenes y con menor antigüedad laboral ($p<0,001$).	1.Carecen de educación vial 2.Uso de equipo de protección personal
(Boufous & Williamson, Work-related traffic crashes: A record linkage study, 2006)	- 83.974 registros de controladores (conductores o pasajeros) que resultaron heridos o murieron.	La población entre 15 a 24 años es más probable que tenga más desplazamientos diarios (24,8%, IC 95 % 23,7–26,0) que en el curso del trabajo (18,4%, IC del 95%: 16.8-20.0). 1 de cada 6 conductores masculinos estaba acelerando en el momento del accidente (15%, 95% CI 14.2–15.7) en comparación con menos de 1 de cada 10 conductores mujeres (9%, IC del 95%: 8.3–9.8)	1.Exceso de velocidad 2.Alcohol y drogas
(Symmons & Haworth , 2005)	- Datos que abarcan período de 1996 - 2000, incluidos los datos de registro de Nueva Gales del Sur del 31 de diciembre de 1995 al 30 de junio de 2000.	Promedio de personas muertas por choque fatal fue el mismo para vehículos de flota y no flota ($M = 1.13$, $SD = 0.40$ para choques fatales de flota, $SD = 0.44$ para choques fatales no de flota; $t(3,071) = 0.65$; $p > 0.05$). Los choques con vehículos de flota fueron más propensos a ser fatales (0,9% versus 0,7%), pero menos propensos a causar lesiones (34% contra 35%).	1. Alcohol y drogas 2. No usar cinturón de seguridad

Tabla 2: Factores de riesgo para accidentes de tráfico relacionadas con el trabajo. (Fatiga).

Autores	Población	Resultados	Factores de Riesgo
(Clarke , Ward , & Bartle , 2005)	- Compañía A: Responsable logístico de seguridad. -Compañía B: Gestor de transporte -Compañía C: Responsable nacional de formación (logística). -Responsable de la formación de la flota de conductores de tanques de Reino Unido	Los 9 factores han recibido más del 60% de las respuestas positivas. El factor "compromiso de la administración" recibió el mayor porcentaje de respuestas positivas (95%). El factor más débil fue "accidentes / casi accidentes" con 67% de respuestas positivas y 25% de respuestas negativas.	1.Fatiga 2.Presión
(Morrow & Crum, 2004)	- 116 encuestas "utilizables" completadas por "conductores típicos" seleccionados de 374 compañías que aceptaron participar de un total de 566 seleccionadas al azar	Los factores inductores de fatiga inherentes al trabajo de conducción y las prácticas de seguridad representaron una variación apreciable en la conducción fatigada (R (2) = .42) y las llamadas cerradas (R (2) = .35), pero no en la participación del choque.	1.Fatiga 2.Somnolencia
(Barger , Cade , & Ayas, 2005)	- 2.737 pasantes de postgrado de primer año en EE. UU. y Canadá	El coeficiente de correlación de Pearson para el número de horas informadas en las encuestas mensuales (249.8 ± 75.3 horas) Vs. el número real de horas trabajadas, según lo indican los diarios de trabajo completados por un subgrupo de 192 participantes (244.0 ± 69.3 horas) fue de 0.76 (p <0,001).	1.Fatiga 2.Somnolencia
(Stoohs, Bingham, & Itoi, 1995)	- 90 conductores de 20 a 64 años (media 36,5± 8,7 años) e índice de masa corporal (IMC) promedió 29.2± 6.6 kg/ m2.	Los conductores con accidentes tenían una edad media de 37,0 ± 8,8 años, mientras que los conductores sin accidentes de 36,2 ± 8,8 años. Somnolencia diurna excesiva (SDE): 0.18 accidentes/10.000 millas).	1. Fatiga 2. Somnolencia

DISCUSIÓN

- La fatiga y la somnolencia se presentan como los factores de riesgo de mayor prevalencia con respecto a las muertes y lesiones por accidentes de tráfico relacionadas con el trabajo (ATt-init), (Connor & Macmillan, 2005) (Morrow & Crum, 2004) (Barger , Cade , & Ayas, 2005) (Gold , Rogacz , & Bock, 1992), esta a su vez es causada por el consumo de sustancias prohibidas y condiciones personales (Leechawengwongs , Leechawengwongs, & Sukying , 2006), como la diabetes o daño cardiovascular se evidencia que tienen una asociación con accidentes de tráfico relacionados con el trabajo (McNoe , Langley , & Feyer , 2005) (Laberge-Nadeau , Dionne , & Ekoe, 2000) (Ozturk , Tufan , & Guler , 2002), en la industria del transporte es aún más frecuente debido a la obesidad de los conductores (Stoohs, Bingham, & Itoi, 1995).
- Además, el uso de narcóticos y antihistamínicos se asoció con el incremento del riesgo de accidente de tráfico relacionado con el trabajo (Cavalcante E. S., y otros, 2014) (Gómez, Del Río, & Alvarez, 2002) (Stein & Jones, 1988).
- Se asoció el uso de alcohol y drogas, tal vez como posible motivador o método de resistencia utilizado por los conductores para lograr sus metas laborales

GRACIAS