

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO HUMANO

Trabajo de fin de carrera titulado:

ACCIDENTES DE TRABAJO IN ITÍNERE EN LA POBLACIÓN TRABAJADORA ECUATORIANA, CALIFICADOS POR EL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO DURANTE EL PERÍODO 2016 – 2018

Realizado por:

WILSON EDUARDO MUÑOZ GARZÓN

Directora del proyecto:

YOLIS CAMPOS VILLOTA, MD, MSc, PhD

Como requisito para la obtención del título de:

MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Quito, 29 de Agosto de 2018

DECLARACION JURAMENTADA

Yo, WILSON EDUARDO MUÑOZ GARZÓN, con cédula de ciudadanía # 171940139-8, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



Wilson Eduardo Muñoz Garzón

C.C.: 171940139-8

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

**“ACCIDENTES DE TRABAJO IN ITÍNERE EN LA POBLACIÓN
TRABAJADORA ECUATORIANA, CALIFICADOS POR EL SEGURO
GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO DURANTE EL PERÍODO 2016 –
2018”**

Realizado por:

WILSON EDUARDO MUÑOZ GARZÓN

como requisito para la obtención del Título de:

MAGISTER EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

ha sido dirigido por la profesora

CAMPOS VILLOTA YOLIS YAJAIRA

quien considera que constituye un trabajo original de su autor



Yolís Campos

DIRECTORA



LOS PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

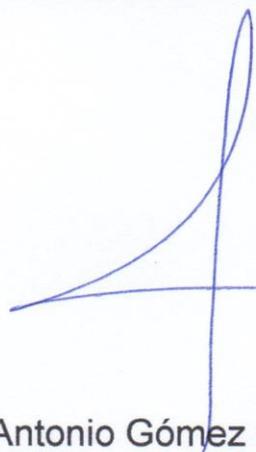
OSCAR TAPIA CLAUDIO

ANTONIO GÓMEZ GARCÍA

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como
apto para su defensa oral ante el tribunal examinador



Oscar Tapia Claudio



Antonio Gómez García

Quito, 29 de agosto de 2018

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a mis padres por los valores transmitidos, a mi abuela que, aunque ya no está entre nosotros, siempre supo aconsejarme en tiempos difíciles y a mi querida esposa Alejandra soporte fundamental y compañera de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Miriam Machado Díaz, directora del Seguro General de Riesgos de Trabajo del IESS,
ya que sin su colaboración no hubiese sido posible la culminación del presente trabajo de
investigación.

A la SEK y en especial a la docente Yolis Campos Villota quien contribuyó de forma
significativa en mi formación académica y profesional.

ACCIDENTES DE TRABAJO IN ITINERE EN LA POBLACIÓN TRABAJADORA ECUATORIANA, CALIFICADOS POR EL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO DURANTE EL PERÍODO 2016 – 2018.

WILSON MUÑOZ GARZÓN ^a

a. Título de Tercer Nivel. Químico – Universidad Central del Ecuador Quito, Ecuador

Directora: YOLIS CAMPOS, MD, MSc, PhD.

Resumen.

Introducción: Los accidentes de tránsito en el Ecuador son una de las principales causas de lesividad e incluso mortalidad en el país, llegando a tener consecuencias en el sector productivo (absentismo laboral, pérdidas económicas) y en el sector público (indemnizaciones y gastos médicos). Los accidentes de trabajo In Itinere nos presentan una relación estrecha entre accidentes de tránsito y sus efectos en las empresas considerando que el desplazamiento de los trabajadores al trabajo y viceversa se realiza en mayor medida en vehículos automotores.

Objetivo: Determinar la calificación de los accidentes de trabajo In Itinere en la población trabajadora según el Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el período 2016-2018.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo respecto a los accidentes In Itinere a nivel nacional para el período comprendido entre enero de 2016 y el primer semestre de 2018, tomando los datos del Seguro General de Riesgos del Trabajo, en cuanto a los accidentes In Itinere reportados y calificados por Provincia, actividad económica (CIU – Clasificación Industrial Internacional Uniforme), ocupación y sexo. **Resultados:** La Provincias de Pichincha y Guayas son las que presentan la mayor tasa ajustada de accidentes (AT) In Itinere calificados con un promedio entre 2016 y 2017 de 30.5 y 35.5, respectivamente. En cuanto a la ocupación, los Artesanos y trabajadores ocupados en diferentes procesos de producción y peones no clasificados, presentan la tasa de accidentabilidad ajustada (AT) In Itinere mas alta, en los períodos 2016, 2017 y 2018 con un 33.13, 20.81 y 8.40, respectivamente. Respecto a la Actividad Económica, los Trabajadores profesionales, técnicos y asimilados presentan una tasa de accidentabilidad ajustada en 2016 de 17.20 y en 2017 de 15.46 y finalmente, en cuanto al sexo, el 66% de los accidentes (AT) In Itinere corresponden a los hombres y el 34% restante corresponde a las mujeres. **Conclusiones:** Los resultados demuestran que la tasa ajustada de accidentes (AT) In Itinere es liderada por provincia por Guayas, por ocupación por los Artesanos, por actividad económica por los Trabajadores profesionales y por sexo por los hombres.

Palabras Clave: Accidentes (AT) In Itinere, Tasas de Accidentalidad, Accidentes de Tránsito, Provincia, Sexo, Ocupación, Actividad Económica.

INTRODUCCIÓN

En 2017, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) calculó que cada año, en el lugar de trabajo, se producen 2,3 millones de muertes y 317 millones de accidentes con lesiones por accidentes de trabajo, muchos de ellos con baja laboral. Estas cifras reflejan la realidad en cuanto a accidentes laborales, absentismo laboral y por ende las pérdidas económicas que esto conlleva; estimándose los costos por estas malas prácticas en seguridad y salud, en un 3,94% del PIB mundial anual [14,15].

En relación a las pérdidas económicas por accidentes laborales, incluidos aquellos Accidentes Laborales relacionados con el tránsito, el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos a través de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS), registra para cada año los Perfiles de Accidentes sin Fatalidad, Enfermedades Ocupacionales y Accidentes Fatales. En 2016 por ejemplo, en la industria privada de los Estados Unidos la tasa de incidencia por accidentalidad fue de 2,8 para accidentes laborales por cada 100 trabajadores a tiempo completo para una base de 40 horas por 50 semanas laborales del año. Para el mismo período, la tasa de incidencia por enfermedades ocupacionales fue de 14,1 casos por cada 10.000 trabajadores a tiempo completo para una base de 40 horas por 50 semanas laborales del año [2].

A partir de las estadísticas de la BLS autores estadounidenses han efectuado estudios más profundos sobre el impacto económico de los accidentes y enfermedades ocupacionales. Uno de los estudios sobre el impacto económico denominado Carga Económica de los Accidentes y Enfermedades Ocupacionales en los Estados Unidos reveló que los accidentes laborales sin fatalidad fueron de 8'599.000 y tuvieron un costo estimado de US\$186 billones de dólares. Los accidentes con fatalidad en cambio (5.600 accidentes mortales), tuvieron un costo de US\$6,00 billones de dólares [11].

Adicionalmente, existe una problemática fuerte con respecto a la Seguridad Vial; todos los años mueren aproximadamente 1,25 millones de personas en las vías de tránsito del mundo como consecuencia de los accidentes de tránsito [16]. Son la principal causa de muerte de la población joven entre los 15 y los 29 años de edad. Además de los efectos de los traumatismos causados por el tránsito sobre la salud pública, las consecuencias desproporcionadas de las colisiones en

Los grupos etarios más jóvenes hacen que se conviertan en un problema importante para el desarrollo: se calcula que estas colisiones le cuestan a la mayoría de países del mundo aproximadamente 3% de su PIB, y que las pérdidas económicas en los países de ingresos bajos y medianos equivalen a 5% del PIB [18]. A su vez la OMS en su informe sobre seguridad vial indica que existe una tasa de mortalidad de 15,9 por cada 100.000 habitantes para la región de las Américas estando este valor por debajo del promedio mundial de 17,5 por cada 100.000 habitantes [17].

A nivel subregional, la Zona Andina presenta una tasa de 23,4 por cada 100.000 habitantes, siendo la más elevada de las subregiones [19].

En el Ecuador, según estadísticas de la Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador (ANT), para el 2017, la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito fue de 13 por cada 100.000 habitantes [1].

Considerando los informes de los organismos internacionales respecto a los accidentes de tránsito y su estrecho vínculo con los accidentes In Itinere, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT) a través de la Nota Técnica de Prevención (NTP) 1090 define a estos últimos como “aquellos que sufre el trabajador al ir o al volver del lugar de trabajo”. El empresario debe declarar tanto los accidentes que se producen durante la jornada laboral como los accidentes “in itinere”, debiendo quedar todos incluidos en un registro [10].

España, es uno de los países que está a la vanguardia respecto a seguridad y salud en el trabajo a través del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), del Ministerio de Empleo y Seguridad Social y del Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (INSSBT). Las cifras indican que durante el año 2016 se produjeron 555.722 accidentes de trabajo con baja, de los cuales 480.051 ocurrieron durante la jornada laboral y 75.671 fueron accidentes in itinere y de estos, 46.845 fueron accidentes de tráfico in itinere, lo cual representa un 62% del total de accidentes in itinere [13].

A pesar de las herramientas tecnológicas que se poseen a nivel mundial, no se cuentan con mayores informaciones de los accidentes In Itinere en particular para la gran mayoría de países. Sin embargo, el Banco Mundial hace un análisis de la Mortalidad provocada por lesiones por

accidentes de tránsito (por cada 100 000 personas). La estadística de la mortalidad registrada en 2015 para países desarrollados como Alemania con un valor de 4, Italia con 6, Francia con 5, Japón con 5 y Estados Unidos con 11 (fallecidos / 100.000 personas) nos muestran una tasa de mortalidad baja respecto a los países de renta media y baja como Ecuador con 21, Colombia con 19, Bolivia con 23 y Venezuela con 42 (fallecidos / 100.000 personas). De una forma elocuente encontramos que la mortalidad en América del Norte es de 10 y en América Latina y el Caribe de 20 (fallecidos / 100.000 personas) [6].

En el Ecuador y países vecinos se han hecho estudios de accidentes de trabajo e incluso de los accidentes de tránsito enfocados a la parte laboral. A más de las estadísticas de la ANT, en Perú por ejemplo se ha analizado los Años Acumulados de Vida Productiva Potencialmente Perdidos (AAVPPP) en pacientes amputados por accidentes laborales [3], en Ecuador en cambio tenemos estudios de los accidentes de tránsito relacionados con los trabajadores del sector comercial [20], la incidencia de los accidentes de trabajo declarados en el Ecuador en el período 2011-2012 [4] e incluso se han hecho estudios enfocados a la caracterización de la mortalidad por accidentes de tránsito [5]. Sin embargo, el análisis de los accidentes In Itinere no ha podido llevarse a profundidad ya que existen pocos elementos estadísticos que nos permitan hacerlo.

En tal sentido, Ecuador no escapa de esta problemática en cuanto a los accidentes In Itinere, para los cuales no sé cuenta con mayores estudios en revistas indexadas como SCOPUS, LILACS o SciELO y que afectan a la población económicamente activa, a la productividad de las empresas y a la salud pública.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la calificación de los accidentes de trabajo In Itínere en la población trabajadora según el Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el período 2016-2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Determinar el porcentaje de accidentes de trabajo (AT) In Itínere calificados en relación con los accidentes de trabajo (AT) In Itínere reportados.
- Establecer las tasas ajustadas de accidentes (AT) In Itínere reportados y calificados por provincia.
- Identificar las ocupaciones y actividades económicas (CIU) que presentan las mayores tasas ajustadas de accidentes (AT) In Itínere calificados.
- Determinar el porcentaje de accidentes de trabajo (AT) In Itínere calificados en relación con el sexo del trabajador.

JUSTIFICACIÓN.

En Ecuador e incluso en la región no se cuenta con mayores estudios en revistas indexadas como SCOPUS, RESEARCH GATE, LILACS o SciELO, es por ello que se decidió hacer este estudio sobre los accidentes de trabajo In Itínere en el país.

MATERIAL Y MÉTODOS.

A partir de la información de la Dirección Nacional de Tecnología de la Información del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social se ha realizado un estudio descriptivo transversal y retrospectivo respecto a los accidentes In Itinere a nivel nacional para el período comprendido entre enero 2016 y el primer semestre 2018.

Para este análisis se consideraron los accidentes In Itinere calificados por Provincias (incluidos los AT In Itinere reportados), actividad económica (CIIU – Clasificación Industrial Internacional Uniforme), ocupación y sexo.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en sus informes anuales indica 3'570.790 afiliados para el 2016 (población nacional 16'528.730), 3'632.584 para el 2017 (población nacional 16'776.977) y 3'701.012 hasta el mes de junio 2018 (población nacional 17'023.408) [7].

Para los Accidentes (AT) In Itinere Calificados se calcularon las tasas de accidentabilidad ajustadas por Provincia, sexo, Actividad Económica y Ocupación (por 100.000 habitantes). Para la tasa de accidentabilidad ajustada se procedió al uso de la siguiente ecuación:

$$X = \frac{A}{B} * 100.000$$

Donde:

X = Tasa ajustada de accidentes (AT) In Itinere reportados y/o calificados según el caso.

A = Número de Accidentes (AT) In Itinere reportados y/o calificados según el caso.

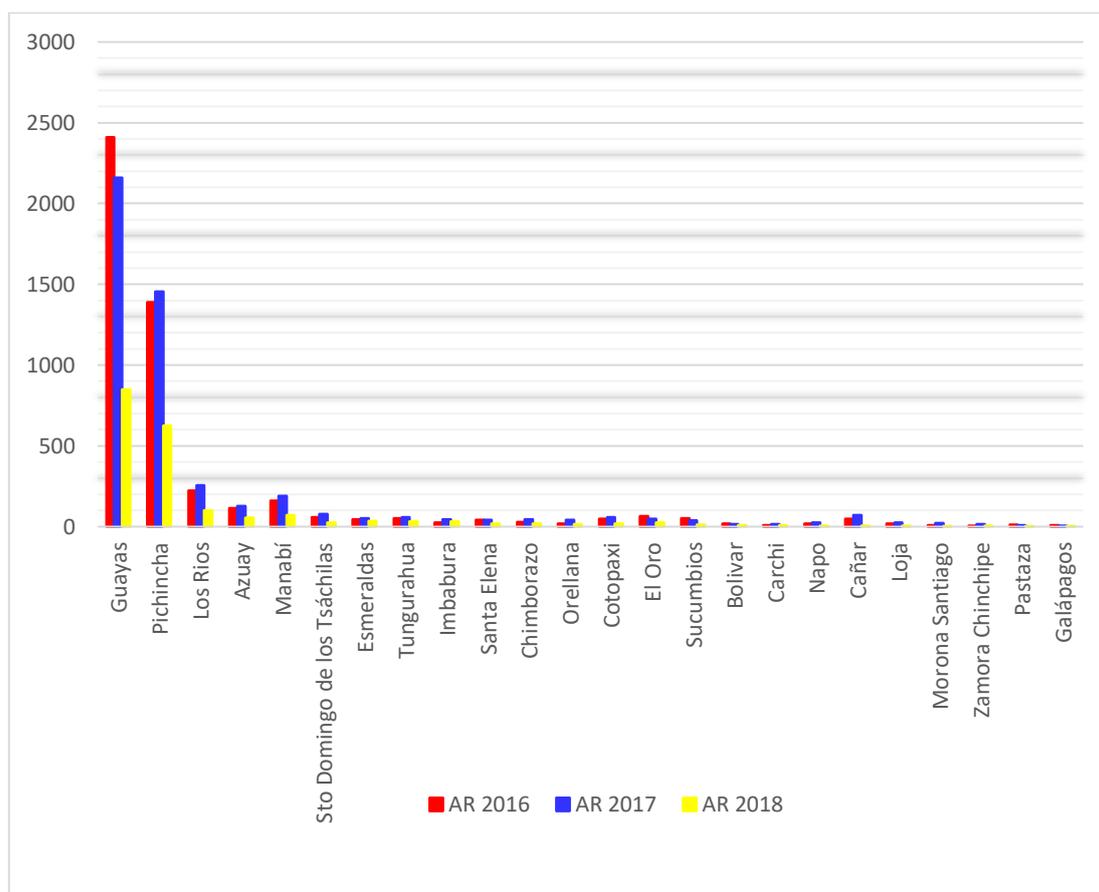
B = Número total de afiliados al IESS, para el análisis de accidentes In Itinere por ocupación, CIU, sexo; para el cálculo por Provincia, se utilizó la población provincial.

Se solicitó información a la DNTI del IESS en relación a variables tales como edad y mortalidad por accidentes (AT) In Itinere, pero no fue posible obtener esta información por cambios de autoridades.

RESULTADOS.

En la Figura No 1, constan los Accidentes de Trabajo In Itínere Reportados (AR) por Provincias, evidenciándose a la Provincia de Guayas con el mayor número de reportes realizados para los tres años de estudio: 2.411 (AR: 2016), 2.159 (AR: 2017) y 849 (AR: junio 2018). El segundo lugar lo ocupa la Provincia de Pichincha con 1.388 (AR: 2016), 1.456 (AR: 2017) y 626 (AR: junio 2018) y el tercer lugar la Provincia de los Ríos con 224 (AR: 2016), 257 (AR: 2017) y 102 (AR: junio 2018).

Figura No 1. ACCIDENTES DE TRABAJO IN ITÍNERE REPORTADOS POR PROVINCIA.

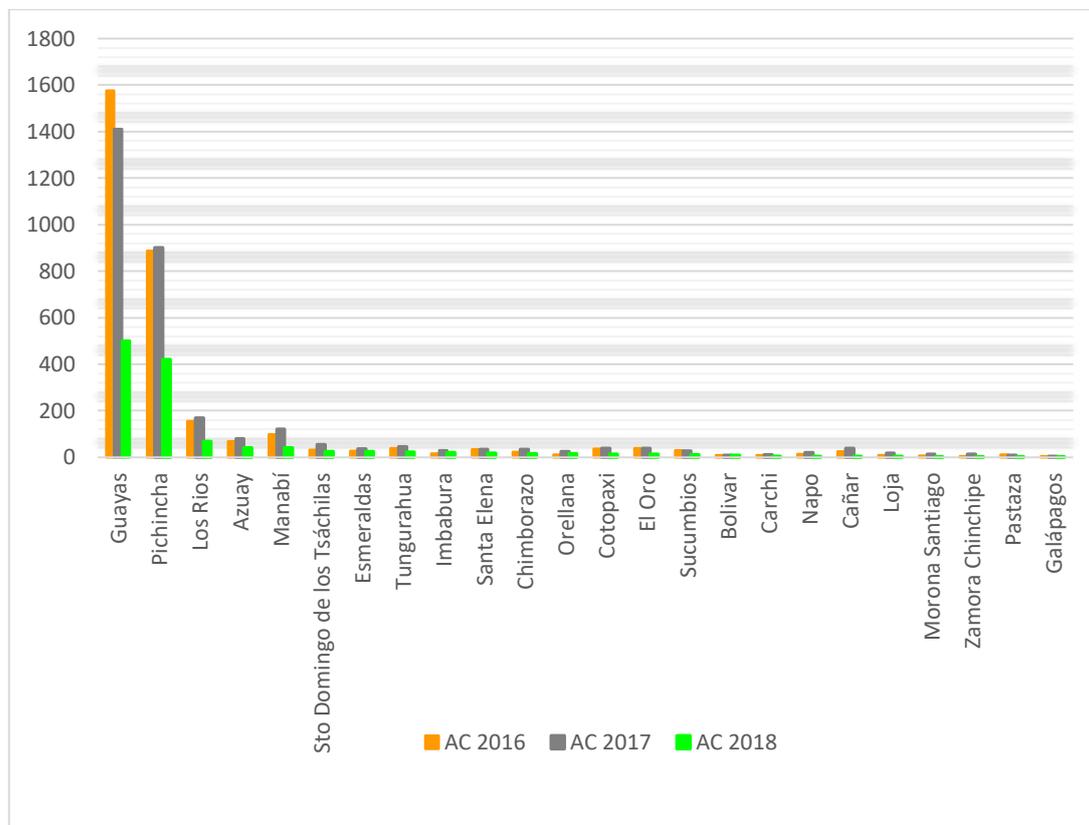


FUENTE DNTI – IESS, INEC [7,8,9].

La Figura No 2, muestra los Accidentes de Trabajo In Itínere Calificados (AC) por Provincias, se aprecia igual tendencia con respecto a los reportados, donde el primer lugar, lo ocupa Guayas con 1.576 (AC: 2016), 1.411 (AC: 2017) y 501 (AC: junio 2018). Seguido de Pichincha con 888

(AC: 2016), 902 (AC: 2017) y 421 (AC: junio 2018) y Los Ríos en tercer lugar con 155 (AC: 2016), 168 (AC: 2017) y 69 (AC: junio 2018).

Figura No 2. ACCIDENTES DE TRABAJO IN ITÍNERE CALIFICADOS POR PROVINCIA.

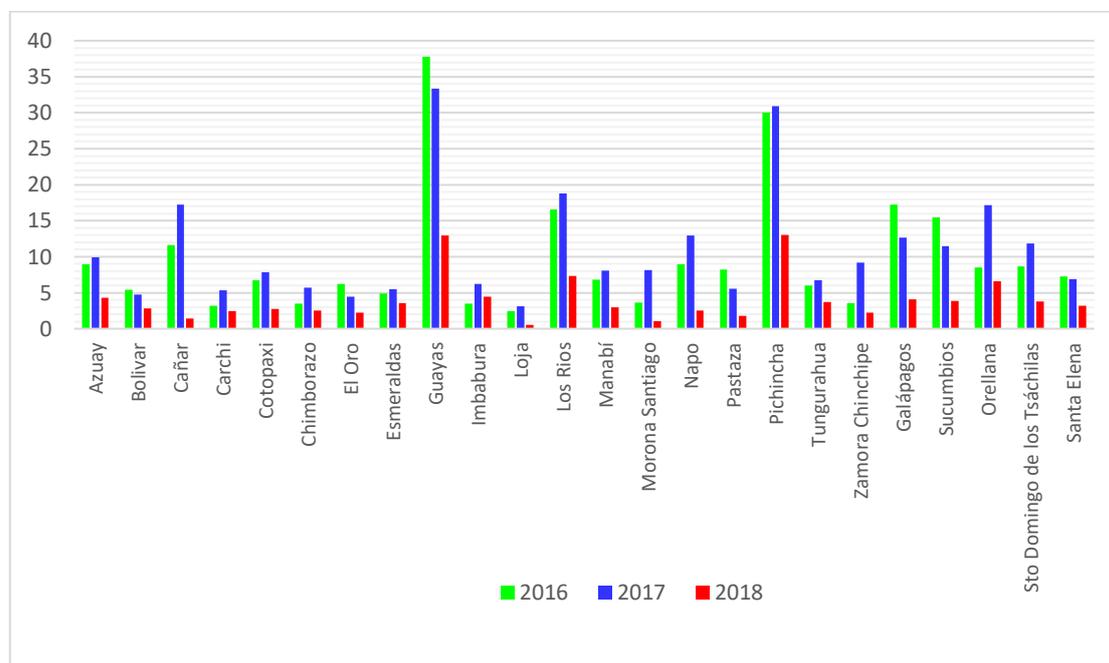


FUENTE DNTI – IESS, INEC [7,8,9].

En la Figura No 3 aparece la tasa ajustada de accidentes (AT) calificados In Itínere por Provincia para los períodos 2016, 2017 y el primer semestre 2018. Para el 2016 se tuvo 38 accidentes (AT) In Itínere / 100.000 habitantes mientras en 2017 se calificaron 33 accidentes (AT) In Itínere / 100.000 habitantes en la Provincia del Guayas, la cual presentó las tasas ajustadas más altas a nivel nacional evidenciándose un discreto descenso de un año al otro. En segundo lugar, se encuentra Pichincha, provincia para la que se calificaron 30 accidentes (AT) In Itínere / 100.000 habitantes en 2016, y 31 accidentes (AT) In Itínere / 100.000 habitantes para el 2017, apreciándose un pequeño aumento entre 2016 y 2017. La provincia de Los Ríos, en tercer lugar, con 17 accidentes AT In Itínere / 100.000 habitantes para el 2016 y 19 accidentes (AT) In Itínere / 100.000 habitantes para el 2017; se evidencia un ligero incremento de un año al otro. Con

respecto al primer semestre del 2018, Guayas y Pichincha comparten al primer lugar con una tasa ajustada de accidentes calificados (AT) In Itinere de 13 y el segundo lugar lo comparten a su vez, las provincias de Los Ríos y Orellana con 7.

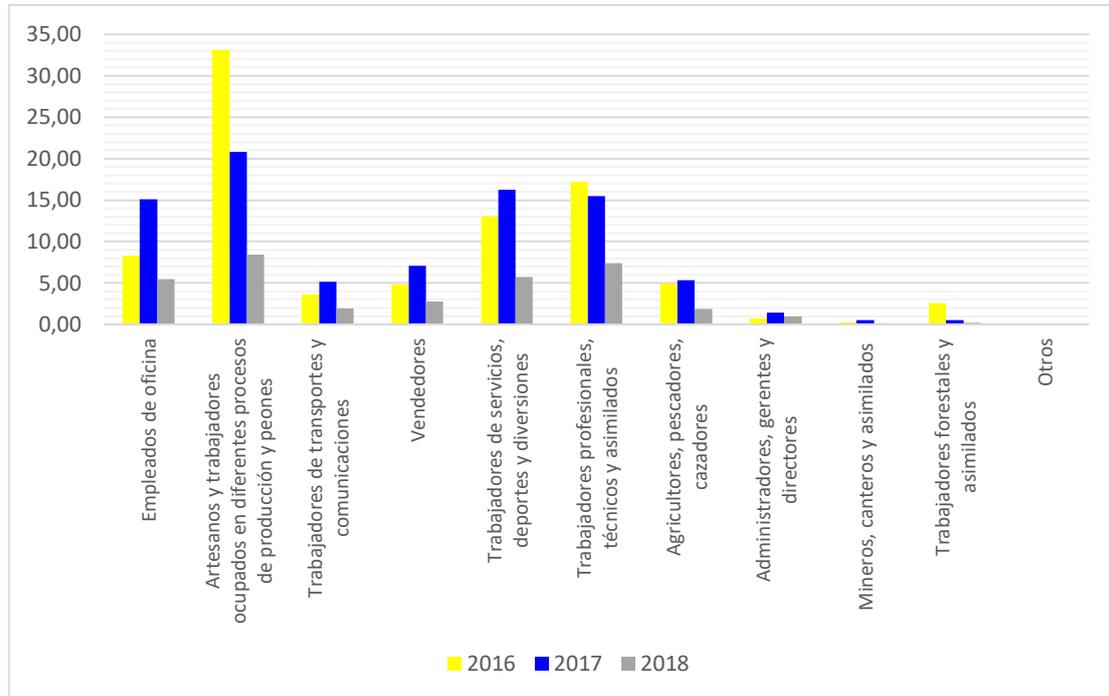
Figura No 3. TASA DE ACCIDENTALIDAD AJUSTADA (AT) IN ITINERE CALIFICADOS POR PROVINCIA.



FUENTE DNTI – IESS, INEC [7,8,9].

La Figura No 4 nos presenta la Tasa de Accidentabilidad In Itinere ajustada por ocupación (x100.000 afiliados). Los Artesanos y trabajadores ocupados en diferentes procesos de producción y peones no clasificados en los períodos 2016 (33,1), 2017 (20,8) y 2018 (8,4) ocupan las tasas de accidentalidad más altas; apreciándose un marcado descenso de un año a otro en este segmento. En segundo lugar, apreciamos a los Trabajadores Profesionales, Técnicos y Asimilados con una tasa ajustada también decreciente, para 2016 (17,2), 2017 (15,4) y 2018 (7,3). En tercer lugar, aparecen los Trabajadores de Servicios, Deportes y Diversiones para el 2016 (13,0), 2017 (16,28) y para el 2018 (5,7); se invierte la tendencia entre 2016 y 2017, con respecto a lo anteriormente observado.

Figura No 4. TASA DE ACCIDENTABILIDAD AJUSTADA (AT) IN ITINERE CALIFICADOS POR OCUPACIÓN.



FUENTE DNTI – IEES.

En la Tabla No 1 constan los accidentes In Itinere calificados por Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de acuerdo al sexo, evidenciándose que los hombres sufren el mayor número de accidentes In Itinere (66 %) con respecto a las mujeres (34%), alterándose discretamente en el primer semestre de 2018 pero manteniendo la tendencia entre hombres (63%) y mujeres (37%).

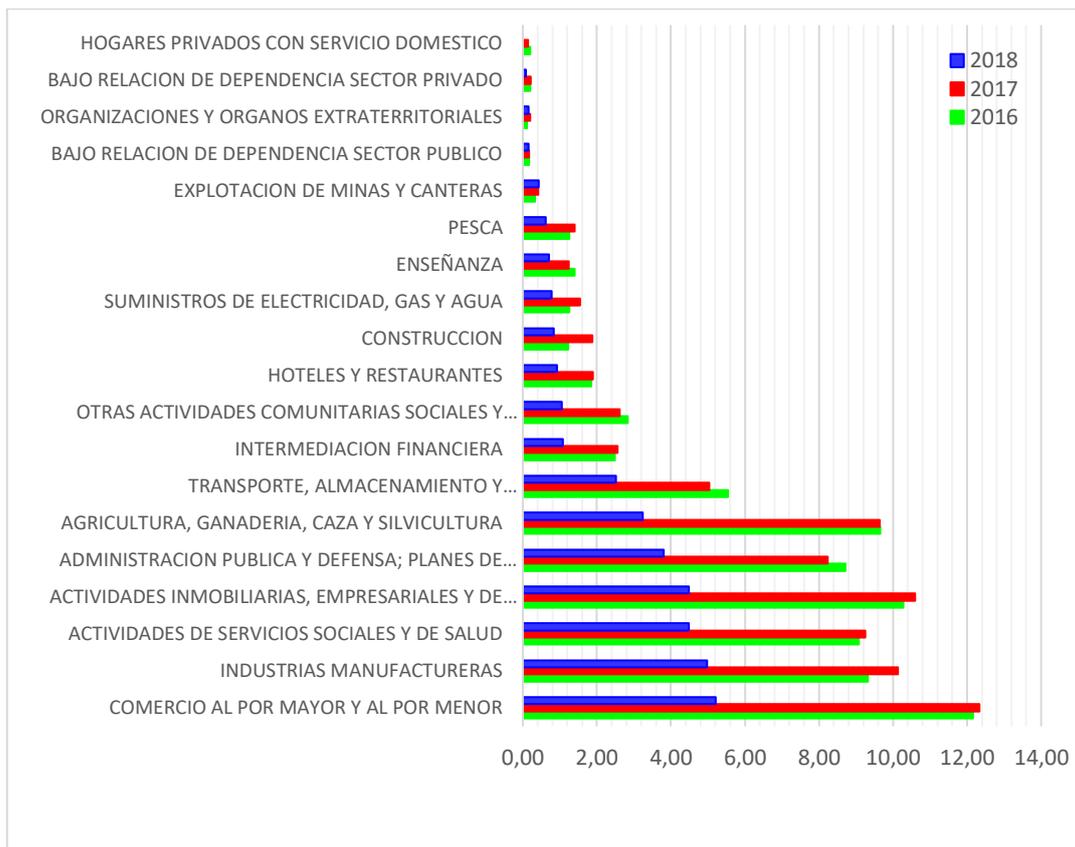
Tabla No 1. ACCIDENTES IN ITINERE POR SEXO.

SEXO \ AÑO	ACCIDENTES IN ITINERE CALIFICADOS			AT CALIFICADOS IN ITINERE EN PORCENTAJE (%)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Mujer	1069	1054	505	33,74	33,07	36,57
Hombre	2099	2133	876	66,26	66,93	63,43
TOTAL	3168	3187	1381	100%	100%	100%

FUENTE DNTI – IEES.

En la Figura No 5, según la actividad económica (CIIU), el primer lugar corresponde al Comercio al por mayor y por menor, con una tasa ajustada de accidentes (AT) In Itínere para el 2016 y 2017, de 12.15 y 12.33 respectivamente. Seguida de las Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler cuyos valores fueron de 10.28 para 2016 y 10.60 en 2017. Por último, la Industria Manufacturera, con tasas de 9.33 para 2016 y 10.13 para 2017.

Figura No 5. TASA DE ACCIDENTABILIDAD AJUSTADA (AT) IN ITINERE CALIFICADOS POR CIIU.



FUENTE DNTI – IEES.

Finalmente, en términos generales, los resultados de las tasas ajustadas de accidentes (AT) In Itínere por Provincia, por Actividad Económica y por Ocupación, para 2018, (donde se tiene información únicamente del primer semestre), se observa que la tasa ajustada de accidentes (AT) In Itínere es inferior al 50% de las tasas obtenidas en el año 2017.

DISCUSIONES.

Tal como se indica en los resultados, este estudio nos permitió evaluar más de cerca la situación de los accidentes (AT) In Itinere en el Ecuador desde varias aristas tales como Provincia, Ocupación, Actividad Económica y Sexo.

Según estudio realizado por GÓMEZ & COL. (2015) [4], los accidentes In Itinere reportados en Ecuador para los años de estudio 2011-2012, muestran un incremento de un año al otro (1.443 y 2.629). Estas cifras coinciden en cuanto a su tendencia con los resultados de nuestra investigación (4.872 para el 2016 y 4.896 para el 2017), los cuales muestran un ligero incremento entre 2016 y 2017.

Por otro lado, las Estadísticas de Accidentes de Trabajo para 2016 en España [13], nos proporcionan cifras respecto a los accidentes In Itinere (77.170 accidentes consolidado nacional) cuya tasa ajustada de accidentes (AT) In Itinere es de 446. De acuerdo a nuestro estudio y en base al consolidado nacional, para el Ecuador tenemos una tasa ajustada de accidentes (AT) In Itinere de 136. Se aprecia una diferencia significativa en estas tasas para los accidentes (AT) In Itinere entre España y el Ecuador que no necesariamente indican, en números reales, que hay menor accidentabilidad In Itinere en nuestro país, siendo las principales posibles razones para estas cifras el subregistro que hay en el Ecuador respecto a los accidentes In Itinere, el desconocimiento respecto a este tipo de accidente, los pasos a seguir para el reporte correspondiente, los procedimientos burocráticos para reportarlos e incluso la gravedad de las lesiones consecuencia del accidente In Itinere [12]. En España en cambio, las estadísticas se elaboran a partir de los accidentes con baja; los accidentes sin baja también son reportados ya que el no hacerlo, implica sanciones económicas en los importes de las empresas por parte de la Seguridad Social española. Para 2017 aún no se publican las cifras consolidadas en España por lo que no se puede hacer ningún análisis adicional con nuestros resultados.

Con relación al Formulario de Aviso de Accidente de Trabajo del IESS, éste recopila información (a más de las expuestas en el presente estudio), como la edad, la escolaridad, si el accidentado pertenece o no a un Grupo Vulnerable, el horario en el que sucedió el accidente, el sentido del desplazamiento, los TME derivados del accidente e incluso al final del formulario aparecen los

informes médicos y de la CVI (Comisión de Valuaciones de Incapacidades). Un correcto computo de todas estas informaciones por parte del departamento que corresponda en el IESS, permitiría determinar los Años Acumulados de Vida Productiva Potencialmente Perdidos (AAVPPP) y los costos por atenciones médicas, subsidios y/o pensiones e incluso el impacto económico real en el sector público y privado derivados de los accidentes (AT) In Itínere.

En lo que respecta a los resultados del estudio analizados por provincias es lógico que tanto Guayas como Pichincha lideren las estadísticas considerando su población que agrupa casi el 45% de habitantes del Ecuador. Los accidentes y las tasas ajustadas de accidentes In Itínere para Pichincha y Guayas, responden a factores como una alta población, parques automotrices con gran cantidad de vehículos, la falta de opciones para el uso de medios de transporte alternativos, el congestionamiento vehicular, para el caso de Quito, la ciudad con más población de Pichincha, un deterioro de las vías, entre otros.

La tercera provincia en población en Ecuador es Manabí con un poco más de 1'500.000 habitantes a diferencia de Los Ríos que tiene 900.000 pobladores. La provincia de Manabí está en cuarto lugar en lo que refiere a accidentes In Itínere aunque es la tercera en población, estando en tercer lugar la provincia de Los Ríos. Esto obedece principalmente a las diferencias climáticas entre Manabí y Los Ríos; Manabí tiene una fuerte influencia de las corrientes marinas mientras que Los Ríos, que se encuentra en el centro de la cuenca del Río Guayas, tiene también influencia de los efectos climáticos propios de la Cordillera de Los Andes razón por la cual las precipitaciones en esta última provincia son mucho más frecuentes afectando directamente la movilidad del trabajador.

Galápagos, provincia que se rige bajo una ley especial (Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos – LOREG), prohíbe el ingreso de vehículos automotores (salvo ciertas excepciones), por lo tanto, los accidentes In Itinere están relacionados a caídas, torceduras, choques con objetos inmóviles o móviles, sobreesfuerzo físico por efecto del clima, entre otros. En cambio, en las provincias del oriente por su escasa población y gran extensión territorial, que cuentan con parques automotores relativamente pequeños y grandes distancias entre los poblados y las industrias, los trabajadores buscan transportes alternativos como los baldes de

camionetas, situación que los pone aún en mayor riesgo de accidentes por el tiempo de exposición y muchas veces por la impericia de los conductores.

Con relación a los artesanos, un gremio que agrupa trabajadores en gran variedad de oficios e incluso a aquellos que no pueden ser categorizados con claridad en otras ocupaciones, la tecnificación que el gobierno nacional les ha dado en los últimos años ha contribuido a un cambio de mentalidad, una concienciación respecto de la responsabilidad de llegar con bien a sus lugares de trabajo y a sus domicilios y es por ello su marcado descenso.

Las actividades que desarrollan trabajadores profesionales, técnicos y asimilados y los trabajadores de servicios, deportes y diversiones, se relacionan con servicio al cliente, otras son actividades administrativas que conllevan horarios extendidos, burnout, bullying, mobbing, entre otros. A pesar de todo, las tasas de estas dos últimas ocupaciones nos muestran una estabilidad la cual habría que revisarla más a fondo en un nuevo estudio con el único objetivo de identificar posibles causas de la estabilidad de esta tasa y oportunidades de disminución de la misma.

En cuanto a las actividades económicas el sector del comercio, inmobiliarias e industrias manufactureras implican desplazamientos para inicios de actividades antes de horarios habituales o salidas del trabajo también después del horario normal de labores debido a las demandas propias de las empresas. Horarios extendidos, turnos rotativos, presión por cierre de negocios, el alcance de las metas de producción o de ventas a fin de mes, uso constante de dispositivos electrónicos en los vehículos, entre otros, son factores que pueden generar preocupaciones, cansancio, distracciones conllevando a los accidentes In Itinere.

Los resultados de 2018 de las tasas ajustadas de accidentes (AT) In Itinere son inferiores al 50% del período completo 2017 lo que nos permitiría inferir que al finalizar este año estas tasas serían menores en relación a los años 2016 y 2017. Sin embargo, es complicado establecer tendencias para los accidentes In Itinere en general para lo que resta de 2018, por lo tanto, para tener una idea más clara tendríamos que aguardar al cierre del año y con ello recopilar las cifras de accidentes In Itinere en el segundo semestre de 2018.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Para el análisis por provincia del número de accidentes In Itínere, tanto reportados (AR) como calificados (AC) tenemos que el IESS a través de su departamento de Riesgos del Trabajo (SGRT), califica en promedio un 70% de los accidentes In Itínere reportados a nivel nacional. Específicamente la provincia del Guayas presenta 40% más accidentes en relación a Pichincha y ésta última provincia a su vez, muestra una diferencia de casi 6 veces con la provincia de Los Ríos.
- Guayas, Pichincha y Los Ríos son las tres primeras provincias en lo que respecta a la tasa ajustada de accidentes In Itínere. Guayas muestra un marcado descenso del 15% entre 2016 y 2017. Pichincha en cambio prácticamente se mantiene y finalmente en la provincia de Los Ríos tenemos un incremento de esta tasa del 12%.
- La provincia como Galápagos, sin liderar las estadísticas, presenta un incremento importante en tasa ajustada para accidentes In Itinere (AT) del 31% entre 2016 y 2017.
- En el oriente en cambio las provincias de Orellana, Sucumbíos y Napo superan el valor de 10 en la tasa de accidentabilidad ajustada (promedio nacional anual) y esta tasa es creciente año a año.
- La tasa de accidentabilidad ajustada (AT) In Itinere por ocupación, nos muestra en primer lugar al gremio de los Artesanos y trabajadores ocupados en diferentes procesos de producción y peones no clasificados en los periodos 2016 y 2017 con un impacto decreciente con el tiempo del 57%. Para los accidentes In Itínere por ocupación, en segundo y tercer lugar, respectivamente, tenemos a los Trabajadores Profesionales, Técnicos y Asimilados, con un descenso del 13% entre 2016 y 2017, y los Trabajadores de Servicios, Deportes y Diversiones con un incremento del 25% entre 2016 y 2017.
- Por actividad económica para el período 2016 – 2017, el Comercio al por Mayor y al por Menor lidera la tasa ajustada de accidentes In Itinere con un incremento del 1%, seguido de Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler también con un incremento, en este caso del 5% y en tercer lugar las Industrias Manufactureras con un aumento del 11%.
- En cuanto al sexo del trabajador tenemos que el 66% de los hombres en promedio han sufrido accidentes In Itinere con relación al 34% restante correspondiente a las mujeres.

- En el período 2018 en donde se cuenta con datos de solo un semestre, para los datos por provincia, por ocupación y por actividad económica, las tasas de accidentabilidad respecto al 50% de los períodos anteriores, son inferiores.
- Para un análisis profundo de los accidentes In Itínere relacionados con el sexo del trabajador sería idóneo contar con el número de afiliadas y afiliados por separado a fin de establecer tasas ajustadas e identificar de mejor manera las tendencias, en lo que a accidentes In Itínere respecta, entre hombre y mujeres.
- Dadas las limitaciones en relación con la obtención de la información, se sugiere un nuevo estudio que analice o incluya las variables no analizadas tales como edad, mortalidad, accidentes In Itínere con baja y sin baja, partes del cuerpo del trabajador afectadas, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGENCIA NACIONAL DE TRÁNSITO. (05 de 08 de 2018). OBTENIDO DE www.ant.gob.ec:
<https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/estadisticas>
2. BUREAU OF LABOR STATISTICS. (05 de Agosto de 2018). <https://data.bls.gov/gqt>.
OBTENIDO DE <https://data.bls.gov/gqt/ProfileData>
3. CAMACHO-CONCHUCOS, H. T. (2010). PACIENTES AMPUTADOS POR ACCIDENTES DE TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y AÑOS ACUMULADOS DE VIDA PRODUCTIVA POTENCIAL PÉRDIDOS. *SciELO*, 271-275.
4. GOMÉZ GARCÍA, A. R., & SUASNAVAS BÉRMUDEZ, P. (2015). INCIDENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO DECLARADOS EN ECUADOR EN EL PERÍODO 2011-2012. *CIENCIA & TRABAJO*, 49-53.
5. GÓMEZ GARCÍA, A., CHÉRREZ MIÑO, M., RUSSO PUGA, M., GONZÁLEZ JIJÓN, L., SUASNAVAS BERMÚDEZ, P., & CELÍN ORTEGA, F. (2016). CARACTERIZACIÓN DE LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN ECUADOR, 2015. *CIENCIAMÉRICA* No 5, 22-31.
6. GRUPO BANCO MUNDIAL. (2015). *MORTALIDAD PROVOCADA POR LESIONES POR ACCIDENTES DE TRANSITO*. WASHINGTON D.C.: GRUPO BANCO MUNDIAL.
7. INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL. (20 de Agosto de 2018). <http://sart.iess.gob.ec>. OBTENIDO DE http://sart.iess.gob.ec/SRGP/lugar_accidente_at.php?NDI5YmlkPWVzdGF0
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. (03 de enero de 2013). PROYECCIONES POBLACIONALES. *PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA, POR AÑOS CALENDARIO, SEGÚN CANTONES 2010-2020*. QUITO, PICHINCHA, ECUADOR: INEC.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. (31 de marzo de 2017). www.ecuadorencifras.gob.ec. OBTENIDO DE www.ecuadorencifras.gob.ec:
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientosdefunciones/>

10. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSHT). (2017). *RIESGOS LABORALES VIARIOS: MARCO CONCEPTUAL*. MADRID: INSHT.
11. LEIGH, J. P. (2011). ECONOMIC BURDEN OF OCCUPATIONAL INJURY AND ILLNESS IN THE UNITED STATES. *THE MILBANK QUARTERLY*, 728-772.
12. LUENGO, C., PARAVIC, T., & VALENZUELA, S. (2016). CAUSAS DE SUBNOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y EFECTOS ADVERSOS EN CHILE. *PANAMERICAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*, 86-92.
13. MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. (2016). *ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES DE TRABAJO*. MADRID: SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA.
14. OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2017). EL DIRECTOR GENERAL DE LA OIT INSTA A CREAR UNA COALICIÓN MUNDIAL SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. *CONGRESO MUNDIAL SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN SINGAPUR* (PÁGS. 1-3). SINGAPUR: ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT).
15. OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2017). *INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES: GUÍA PRÁCTICA PARA INSPECTORES DEL TRABAJO (NOVENA EDICIÓN)*. GINEBRA: www.ilo.org/publns.
16. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2009). *INFORME SOBRE LA SITUACIÓN MUNDIAL DE LA SEGURIDAD VIAL*. GINEBRA: DISEÑO GRÁFICO: L'IV COM SÀRL.
17. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2015). *INFORME SOBRE LA SITUACIÓN MUNDIAL DE LA SEGURIDAD VIAL*. GINEBRA: WORLD HEALTH ORGANIZATION.
18. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2017). *CONTROL DE LA VELOCIDAD*. VILLARS-SOUS-YENS, SWITZERLAND: WHO.
19. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (2016). LA SEGURIDAD VIAL EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS EN LA ACTUALIDAD. *LA SEGURIDAD VIAL EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS*. WASHINGTON, DC : OPS, 2016., 7-11.

20. VIVANCO MENDIETA, A., & GÓMEZ GARCÍA, A. R. (30 de 08 de 2017). *ANÁLISIS DE RIESGO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO RELACIONADOS AL TRABAJO Y SUS FACTORES DETERMINANTES EN TRABAJADORES DEL SECTOR COMERCIAL*. Quito, Pichincha, Ecuador: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK.