

## **Accidentalidad de la Población Trabajadora Ecuatoriana: Análisis de Variables para su Calificación**

### ***Accidentality of the Ecuadorian working population: analysis of variables for their qualification***

Wilson Muñoz Garzón<sup>1</sup>, Oscar Tapia<sup>2</sup>, Miguel Hernández<sup>3</sup>, Yolis Y. Campos Villalta<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Maestrante en Seguridad y Salud Ocupacional, Universidad Internacional SEK, Quito-Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-1921-9139> [wilsonmuoz28@gmail.com](mailto:wilsonmuoz28@gmail.com)

<sup>2</sup>Magister en Seguridad y Prevención de Riesgos del trabajo, Universidad Internacional SEK, Quito-Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-2516-6870> [oscar.tapia@uisek.edu.ec](mailto:oscar.tapia@uisek.edu.ec)

<sup>3</sup>Magister en Pedagogía y Gestión Universitaria, Universidad Internacional SEK, Quito-Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-4399-5816> [miguel.hernandez@uisek.edu.ec](mailto:miguel.hernandez@uisek.edu.ec)

<sup>4</sup>Ph.D en Ciencias Médicas, Universidad Internacional SEK, Quito-Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-9874-9049> [yolis.campos@uisek.edu.ec](mailto:yolis.campos@uisek.edu.ec)

**Resumen:** Los accidentes de trabajo in itinere (AT *In Itinere*) son aquellos que se producen cuando el desplazamiento viene impuesto por la obligación de acudir al trabajo, como acto necesario para la prestación laboral. Objetivo: analizar la incidencia de los AT *In Itinere* calificados en el país, durante el período 2016-2018, según las variables socio laborales (provincia, rama de actividad, sexo, edad y tipo de incapacidad). Material y Métodos: Estudio descriptivo, de corte transversal, con datos suministrados de fuentes secundarias. Se calcula tasa específica de accidentalidad según variables de estudio. Resultados: Descenso de los Accidentes de Trabajo *In Itinere* durante los tres años de estudio, Guayas presenta la mayor tasa específica de AT *In Itinere* calificados; Servicios sociales, comunales y personales es la rama de actividad más accidentada, en hombres entre los 26-35 años, presentando incapacidad temporal. Conclusiones: Se confirma que los AT *In Itinere* constituyen un problema de salud pública importante en el país, por lo cual, resulta importante evaluar el impacto que pueden generar en la misma. Además, el establecimiento de indicadores de accidentalidad que permitan homogeneizar los datos para conocer la situación de seguridad y salud de la región permitiría realizar comparaciones estadísticas que posibiliten mejorar la eficacia en los programas de seguridad y salud ocupacional de los diferentes países.

**Palabras Clave:** Accidentes de trabajo *In Itinere*, Accidentes de tránsito, Estadísticas, Incapacidad, Ecuador.

**Abstract:** Work-related accidents in itinere (AT *In Itinere*) are those that occur when the displacement is imposed by the obligation to go to work, as a necessary act for the provision of work. Objective: to analyze the incidence of qualified TA *In Itinere* in the country, during the 2016-2018 period, according to the socio-labor variables (province, branch of activity, sex, age and type of disability). Material and Methods: Descriptive and cross-sectional study, with data provided from secondary sources. Specific accident rate is calculated according to study variables. Results: Decrease of In-Itinere Work Accidents during the three years of study, Guayas presents the highest adjusted rate of qualified AT *In Itinere*; Social, community and personal services is the most rugged branch of activity, in men between the ages of 26-35, presenting temporary disability. Conclusions: These results confirm that AT *In Itinere* constitute an important public health problem in the country, therefore, it is important to

evaluate the impact it can have on it. In addition, the establishment of accident indicators that allow the data to be homogenized in order to know the health and safety situation in the region, would allow statistical comparisons to be made to improve the effectiveness of occupational health and safety programs in the different countries.

**Keywords:** In Itinere Work Accidents, Traffic Accidents, Statistics, Disability, Ecuador.

## Introducción

Para iniciar la jornada de trabajo es imprescindible que la población trabajadora se desplace a través de los diferentes medios de transporte o incluso camine hacia su lugar de trabajo y de igual forma regresen a su domicilio, lo cual implica un riesgo de accidentes, denominado Accidentes de Trabajo *In Itinere*, desconocido por muchos, pero contemplado dentro de la normativa legal vigente.

En tal sentido, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reporta 2,78 millones de muertes en trabajadores cada año, producto de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de los cuales 380.000 (13,7%) corresponden a accidentes de tránsito (AT). (International Labour Organization, 2018).

Adicionalmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS), consciente de la problemática existente en Seguridad Vial, indica que anualmente fallecen aproximadamente 1,3 millones de personas en el mundo como consecuencia de los accidentes tránsito (AT); constituyendo este flagelo, una de las principales causas de muerte en todos los grupos etarios y la primera en la población joven de 15 a 29 años de edad. Del total de defunciones por AT, 93% se producen en países de ingresos bajos y medios (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Por ello, en el Informe sobre Seguridad Vial, la OMS estima una tasa de mortalidad por AT de 15,9 por cada 100 mil habitantes para la región de las Américas, reflejando un valor inferior al promedio mundial (17,5 por cada 100 mil habitantes) (Organización Mundial de la Salud, 2015). No obstante, a nivel subregional, la Zona Andina presenta la tasa más elevada de mortalidad por AT (23,4 por cada 100 mil habitantes), superando la tasa continental. Al realizar el análisis por país, Ecuador refleja una tasa aproximada de 20 por cada 100 mil habitantes (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

A nivel nacional, para el año 2019, según estadísticas de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), Ecuador presenta una mortalidad de 199, una siniestralidad de 1.443 y una lesividad de 2.095 personas, producto de los accidentes de tránsito (Agencia Nacional de Tránsito, 2020).

Considerando la normativa aplicable a la Seguridad y Salud en el Trabajo del Seguro General de riesgos del Trabajo (SGRT) del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), en la Resolución C.D 513, respecto a los AT y su relación con los Accidentes de Trabajo *In Itinere* (AT *In Itinere*), puntualiza lo siguiente "se aplicará cuando el recorrido se sujete a una relación cronológica de intermediación 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". Deben 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 SGRT. (Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo CD 513, 2016).

Sin embargo, solo puede clasificarse como AT *In Itinere*, aquel que se produce cuando el desplazamiento viene impuesto por la obligación de acudir al trabajo, como acto necesario

para la prestación laboral. Es importante resaltar que la calificación de un accidente como laboral, repercute de manera trascendente en la Seguridad Social (Carrillo, 2007).

En relación con las estadísticas para el año 2016, España reporta 566.235 accidentes de trabajo con baja, de los cuales 77.170 fueron considerados AT *In Itínere*; mientras para el 2017 registra 596.606, con 81.524 AT *In Itínere* (Ministerio de Trabajo y Migraciones y Seguridad Social de España, 2017). Por su parte, Ecuador para el período 2014-2016, presenta 50.415 accidentes de trabajo, de los cuales 11.569 son clasificados como AT *In Itínere* (Instituto Ecuatoriano Seguridad Social, 2018).

Cabe mencionar que los accidentes de trabajo pueden ocasionar incapacidad permanente y muertes prematuras. Por lo cual, existen ciertos indicadores que ilustran algunas consecuencias de dichos accidentes: “Años de Vida Productiva Potencialmente Perdidos” (AVPPP), que son los años de vida productivos potenciales perdidos que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes, y “Años de Vida Potencialmente Perdidos” (AVPP), que son los años de vida potenciales que pierde el país a causa de mortalidad prematura. En tal sentido, un estudio realizado en Perú analiza estos indicadores, resultando un promedio, 1.568,5 AVPPP y 14,5 AVPP en 108 pacientes amputados como resultado de accidentes de trabajo (Camacho, 2010).

En Ecuador, son escasos los estudios en relación con los AT *In Itínere*. Un estudio estimó el riesgo relativo de sufrir AT *In Itínere* en comparación con los accidentes de trabajo ocurridos en el lugar de trabajo. Los resultados indicaron que el sector económico industrial y el de servicios presentan mayor probabilidad de sufrir un AT *In Itínere* que en el propio lugar de trabajo. (Gómez, Suasnavas, Rodríguez y Tapia, 2018). Otro estudio describió los accidentes de trabajo y calculó su incidencia durante el 2011-2012. (Gómez y Suasnavas, 2015), registrando un total de 9.338 (2011) y 13.657 (2012), lo que supone un incremento de 4.319 en el período analizado. Además, reporta índice de incidencia de 419,76 (2011) y 550,53 (2012), aumentando en 130,77.

En tal sentido, la presente investigación se ha planteado analizar la incidencia de los AT *In Itínere* calificados en el país, durante el período 2016-2018, según las variables socio laborales (provincia, rama de actividad, sexo, edad y tipo de incapacidad).

## **Materiales y Métodos**

A partir de la información de la Dirección Nacional de Tecnología de la Información del Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT), del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, respecto a los AT *In Itínere* calificados a nivel nacional para el período 2016 - 2018.

Para este análisis se consideraron las variables: provincia, rama de actividad, sexo, edad y tipo de incapacidad. A continuación, se detalla el número de habitantes del Ecuador, el total de afiliados al IESS y el porcentaje de AT *In Itínere* reportados por el SGRT para el período de estudio. Información necesaria para poder calcular la tasa de accidentalidad de los AT *In Itínere* calificados por las variables de estudio.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC), la población ecuatoriana era de 16.529.000 habitantes (2016), 16.777.000 habitantes (2017) y 17.023.000 habitantes (2018), respectivamente (Expansión / Datos Macro.com., 2018). Por su parte, el IESS reporta una población afiliada de 4.328.872 (2016), 4.347.615 (2017) y 4.349.474 (2018) respectivamente. (IESS, 2018).

En relación con el total de accidentes de trabajo reportados por el SGRT del IESS durante el período de estudio, 20,9% (2016), 21,9% (2017) y 22,5% (2018) corresponden a AT *In Itínere*. (Estadísticas del Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2020). Debe acotarse que, aunque el IESS reporta la población afiliada, en todos los países de la región de Iberoamérica, los datos oficiales de accidentalidad laboral se refieren exclusivamente a la población trabajadora formal, sin considerar la siniestralidad de la economía informal. (Organización Iberoamericana de Seguridad Social, 2012).

Para los AT *In Itínere* Calificados se calcularon las tasas de accidentabilidad específicas por provincia, rama de actividad, sexo, edad y tipo de incapacidad (por 100 mil afiliados al IESS).

Los datos analizados se tabularon en una hoja Excel y se procedió a calcular las tasas de accidentalidad específica por las variables socio laborales mencionadas, utilizando la siguiente ecuación:

$$X = \frac{A}{B} * 100 \text{ mil}$$

Donde:

X = Tasa específica de AT *In Itínere* calificados por variable de estudio.

A = Número de AT *In Itínere* calificados; por Provincia, rama de actividad, sexo, edad y tipo de incapacidad.

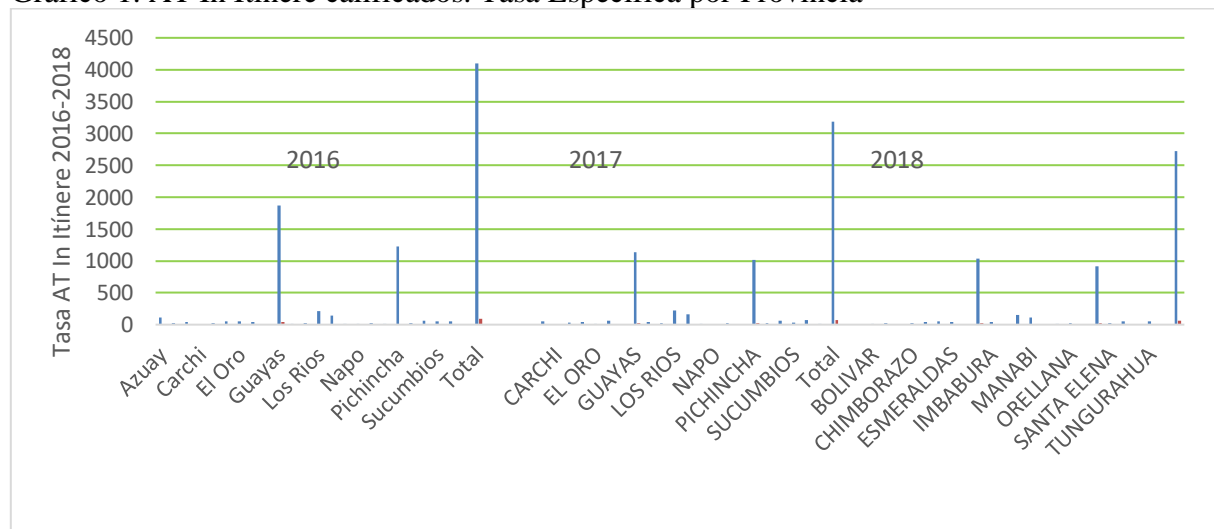
B = Número total de afiliados al IESS por año de estudio.

## Resultados

Para el período de estudio el SGRT califica 4.102 AT *In Itínere* (2016), 3.186 AT *In Itínere* (2017) y 2.720 AT *In Itínere* (2018).

En el período de estudio la tasa específica por AT *In Itínere* disminuye de un año a otro, y la provincia del Guayas, ocupa el primer lugar durante los tres años de estudio. Siendo la tasa específica de AT *In Itínere* por cada 1 millón de afiliados al IESS de 43,1 (2016), 26,1 (2017) y 23,8 (2018), puede observarse también un descenso de las tasas en la calificación de los AT *In Itínere* a nivel de provincias (ver gráfico 1).

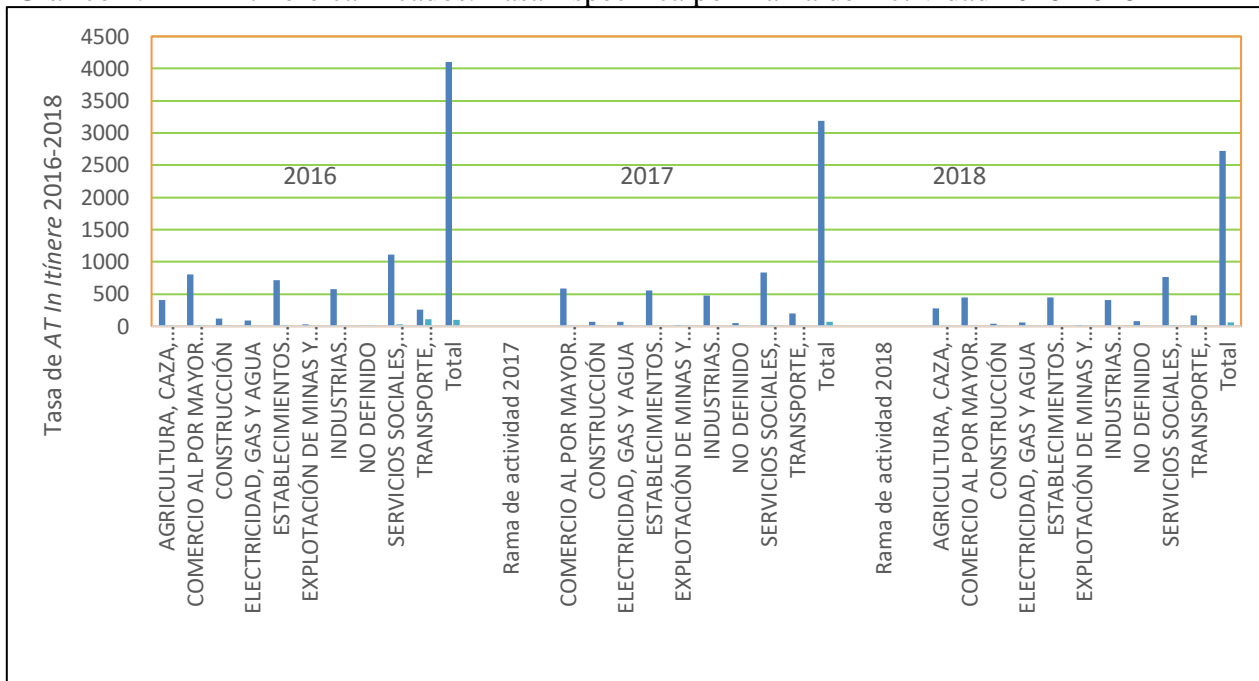
Gráfico 1. AT *In Itínere* calificados. Tasa Especifica por Provincia



Fuente: Tomado de las estadísticas del SGRT. 2020.

En el gráfico 2, se observa que el sector servicios sociales, comunales y personales reporta la tasa específica de AT *In Itinere* calificados más elevada por rama de actividad para el periodo de estudio 25,6 (2016), 19,1 (2017) y 17,6 (2018) por cada 100 mil afiliados al IEES.

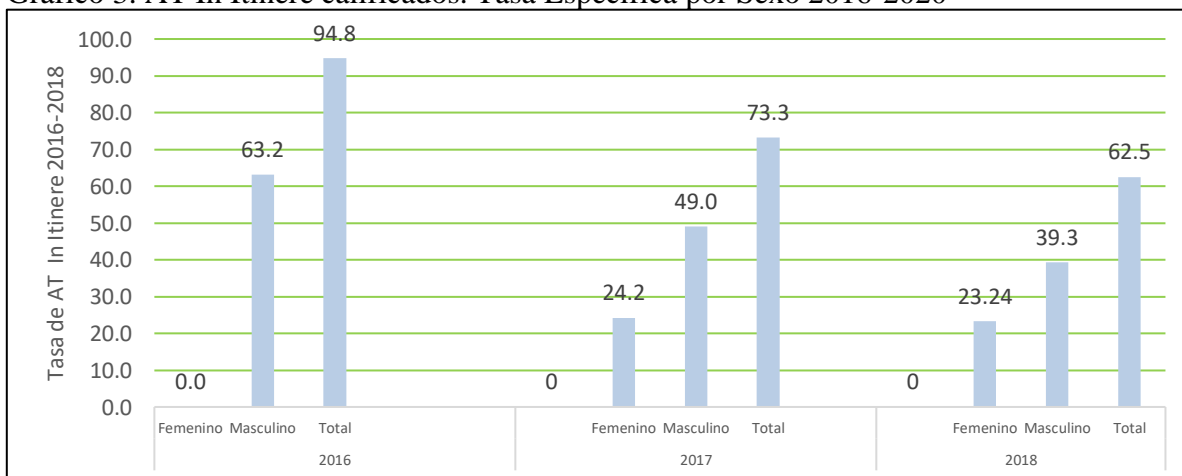
Gráfico 2. AT *In Itinere* calificados. Tasa Especifica por Rama de Actividad 2016-2018



Fuente: Tomado de las estadísticas del SGRT. 2020.

El gráfico 3, presenta la tasa específica de AT *In Itinere* calificados por sexo, detallándose que, durante el periodo estudiado, el sexo masculino predomina, 63,2 (2016), 49,0 (2017) y 39,3 (2018) por cada 100 mil afiliados al IEES

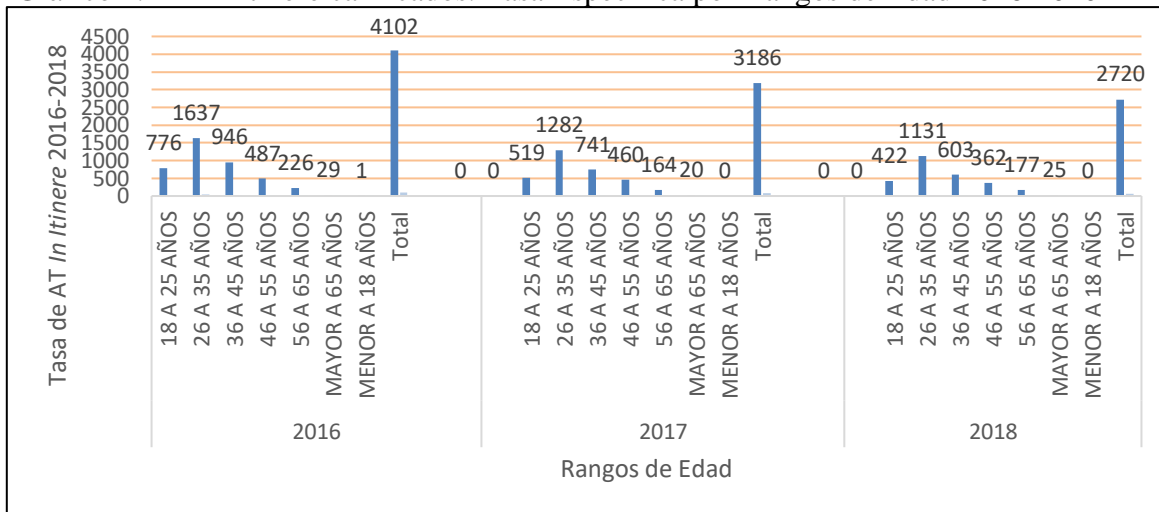
Gráfico 3. AT *In Itinere* calificados. Tasa Especifica por Sexo 2016-2020



Fuente: Tomado de las estadísticas del SGRT. 2020.

Con respecto al rango de edad dentro del período estudiado, se observa que la tasa específica de AT *In Itinere* es mayor en las edades comprendidas entre los 26 a 35 años, 37,8 (2016), 29,5 (2017) y 26,0 (2018) por cada 100 mil afiliados al IESS respectivamente. Dicho patrón se mantiene en los tres años estudiados (Gráfico 4).

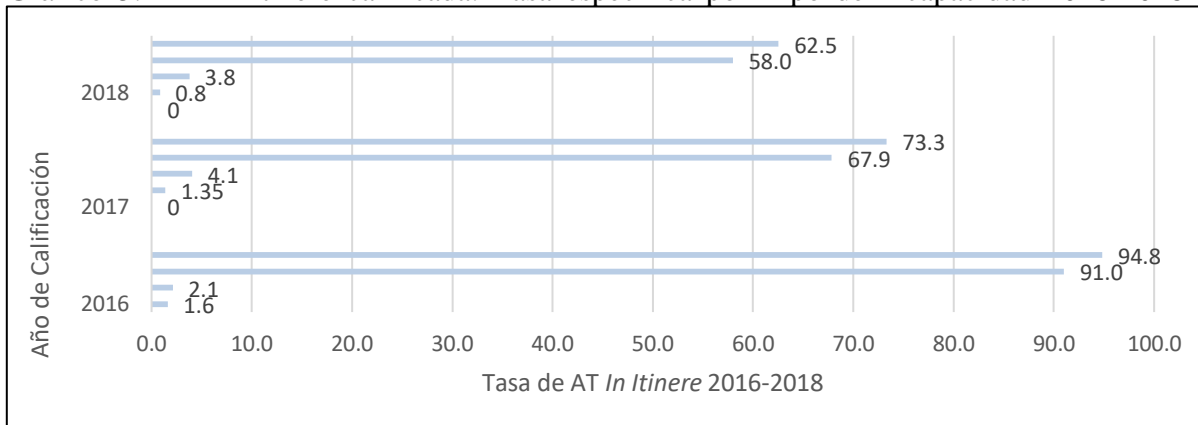
Gráfico 4. AT *In Itinere* calificados. Tasa Especifica por Rangos de Edad 2016-2020



Fuente: Tomado de las estadísticas del SGRT. 2020.

La tasa específica de AT *In Itinere* por tipo de Incapacidad por cada 100 mil afiliados al IESS; reporta a la Incapacidad Temporal en el primer lugar para el período de estudio 94,8 (2016), 73,3 (2017) y 62,5 (2018); seguida por el ítem, no existe lesión indemnizable y, en tercer lugar, la muerte.

Gráfico 5. AT *In Itinere* calificada. Tasa específica por Tipo de Incapacidad 2016-2018



Fuente: Tomado de las estadísticas del SGRT. 2020.

## Discusión

La Zona Andina presenta la tasa más elevada de mortalidad por AT, superando la tasa continental y mundial, sin embargo, Ecuador refleja una tasa aproximada de 20% (OPS, 2016).

Para el período de estudio se observó que el número de AT *In Itinere* calificados por el SGRT se redujo con el pasar de los años; 2016 (4.102) 2017 (3.186) y 2018 (2.720), contrastando con otro estudio realizado en Ecuador (Gómez et al., 2016), donde los AT *In Itinere* se incrementaron en los años 2011-2012.

De acuerdo a las variables estudiadas, la provincia del Guayas reportó la mayor tasa de AT *In Itinere* Calificados; en la rama de actividad, servicios sociales, comunales y personales; principalmente en hombres entre los 26 y 35 años de edad; presentando especialmente incapacidad temporal. Guayas, Pichincha y Los Ríos presentaron la mayor tasa por AT *In Itinere* durante el 2016 – 2018, lo cual pudiera explicarse, por ser las dos primeras provincias quienes agrupan el 45% de la población del país, respondiendo a factores como el elevado parque vehicular, los insuficientes medios de transporte alternativo, el congestionamiento vehicular y el deterioro de las vías, entre otros aspectos.

Sin embargo, la provincia de Los Ríos merece un análisis especial, ya que su población es menor (900 mil habitantes) y, el hecho de ocupar el tercer lugar en AT *In Itinere*, pudiese inclinarse, quizás a las diferencias climáticas propias de la Cordillera de Los Andes, donde las precipitaciones son más frecuentes.

Por rama de actividad, servicios sociales, comunales y personales; lidero la tasa específica de AT *In Itinere*. Normalmente estas actividades implican desplazamientos para inicios de actividades antes de horarios habituales o salidas del trabajo después del horario normal de labores, debido a las demandas propias de las empresas. Horarios extendidos, presión por cierre de negocios, el alcance de las metas a fin de mes, uso constante de dispositivos electrónicos en los vehículos, entre otros, son factores que pueden generar preocupaciones, cansancio, distracciones, conllevando a este tipo de accidentes. Coincidiendo con los resultados de Gómez et al. (2018) donde la industria y el sector servicios presentan mayor riesgo de sufrir AT *In Itinere* respecto a los trabajadores agrícolas y de la construcción.

En cuanto al sexo, los hombres presentan una tasa superior en relación con las mujeres. Sin embargo, Armijos, Guerrero y Campos (2018) reportan mayor accidentalidad en mujeres colaboradoras del sector salud.

El hecho de que el grupo de 26 a 35 años resulten los más afectados, coincide con la investigación de Armijos et al. (2018) donde las edades de 25-54 años resultan el grupo más afectado. Sin embargo, estos mismos resultados contrasta con estadísticas de los Estados Unidos, donde los incidentes mortales involucrados con el transporte en carretera en trabajadores se presentaron en todos los grupos de edades (Centers for Disease Control and Prevention, 2010).

Otro hallazgo contemplado en el presente estudio fue el tipo de incapacidad, donde la mayoría de los AT *In Itinere*, son calificados con incapacidad temporal, apoyando los datos de la OIT, quienes calculan que, cada año, los accidentes de trabajo no mortales afectan a 374 millones de trabajadores (XXI Congreso Mundial para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017). No obstante, Padilla y Gámez (2012) reportan que 3% de los AT *In Itinere* fueron calificados como graves en su población de estudio; mientras que Tapia, Barazarte, Hernández y Campos (2019) reportan una tasa de mortalidad de 4 fallecidos por 1 millón de afiliados.

El IESS cuenta con un formulario para la notificación de accidentes de trabajo, donde se incluyen los AT *In Itinere*, así como la naturaleza de la lesión, zona del cuerpo afectada, escolaridad, vulnerabilidad o no del accidentado, hora del accidente, sentido del desplazamiento, los traumatismos derivados del accidente y los informes médicos (Anexo 1).

Un correcto computo de toda esta información 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 AT *In Itinere*.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentra la transversalidad del mismo y el difícil acceso para obtener las estadísticas de accidentalidad de fuentes oficiales.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

Durante el período de estudio el número de AT *In Itinere* calificados se redujo, siendo Guayas la provincia con mayor tasa de AT *In Itinere* calificados, principalmente en hombres entre los 26 y 35 años de edad, pertenecientes a la rama de actividad de servicios sociales, comunales y personales, presentando primordialmente incapacidad temporal.

Estos resultados confirman que los AT *In Itinere* constituyen un problema de salud pública importante en el país y aunque existen algunos principios básicos que validan este tipo de accidentes (el desplazamiento tiene que ser de la casa del trabajador a su lugar de trabajo y viceversa, el tiempo empleado para este propósito, el trayecto fijado y el medio de transporte seguro que usa el trabajador y que no necesariamente tiene que ocurrir en un vehículo automotor), algunos médicos ocupacionales y técnicos en seguridad tienden a confundirlo con los accidentes de tránsito, lo cual, puede ocasionar subregistro de los mismos.

Cabe mencionar, que las evaluaciones de riesgo realizadas en las empresas emiten indicaciones para prevenir accidentes en los diferentes puestos de trabajo, pero pocas hacen referencia a la prevención de los AT *In Itinere*. Por lo cual, existen suficientes argumentos que justifiquen la necesidad de incluirlos dentro del plan de prevención de las empresas. (Cuesta, M., 2003).

En tal sentido, los entes gubernamentales y empleadores deben realizar campañas de concientización respecto al bienestar del trabajador, no solo en su lugar de trabajo, sino durante los desplazamientos del domicilio al trabajo y viceversa.

Además, resulta importante evaluar el impacto que puede generar este tipo de accidentalidad en la salud pública del país y la región, por lo cual, el establecimiento de indicadores de accidentalidad que permitan homogeneizar los datos para conocer la situación de seguridad y salud de la región permitirían realizar comparaciones estadísticas que posibiliten mejorar la eficacia de los programas de seguridad y salud ocupacional en los diferentes países.

### **Agradecimiento:**

Este estudio fue financiado por la Dirección de Investigación e Innovación de la Universidad Internacional SEK Ecuador, perteneciente al Proyecto No. P091717, titulado "Impacto de los Accidentes de Trabajo *In Itinere* en la Salud Pública del Ecuador, durante el período 2016-2018".

### **Conflicto de Intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.



### Referencias Bibliográficas

- Agencia Nacional de Tránsito (2020). Disponible en: <https://www.ant.gob.ec/index.php/ley-de-transparencia/ley-de-transparencia-2020/file/7011-siniestralidad-ene-dic-2019>.
- Armijos A., Guerrero P., Campos Y. (2018). Accidentes de Trabajo in itinere y su impacto en un hospital público del Ecuador. *Revista Conecta Libertad*, 2 (3); 35-42.
- Camacho H. (2010). Pacientes Amputados por Accidentes de Trabajo: Características y Años Acumulados de Vida Productiva Potencial Pérdidos. *Anales de la Facultad de Medicina*, 71 (4); 271-275.
- Carrillo, D. (2007). Algunas consideraciones sobre el accidente de trabajo "In Itínere". *Revista universitaria de ciencias del trabajo* (8): 143-157.
- Centers for Disease Control and Prevention, CDC. (2010). Occupational Injuries and Deaths Among Younger Workers: USA, 1998-2007. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 59 (15); 449-455.
- Cuesta, M. (2003). Técnica industrial. Riesgos del análisis a la prevención. *La Prevención de Accidentes In itinere*, 50-55.
- Estadísticas del Seguro General de Riesgos del Trabajo (2020). Disponible [http://sart.iess.gob.ec/SRGP/lugar\\_accidente\\_at.php?NDI5YmlkPWVzdGF0](http://sart.iess.gob.ec/SRGP/lugar_accidente_at.php?NDI5YmlkPWVzdGF0).
- Expansión / Datos Macro.com (2018). Población en Ecuador 2018. Disponible <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/ecuador>.
- Gómez A., Chérrez M., Russo M., González L., Suasnavas P., Celín F. (2016). Caracterización de la Mortalidad por Accidentes de Tránsito en Ecuador, 2015. *Cienciamérica*, 5 (1); 22-31.
- Gómez A., Suasnavas P. (2015). Incidencia de Accidentes de Trabajo declarados en Ecuador en el período 2011-2012. *Ciencia & Trabajo*, 52; 49-53.
- Gómez A., Suasnavas P., Rodríguez I., y Tapia O. (2018). Accidentes de tránsito relacionados con el trabajo: una prioridad en salud laboral y pública para Ecuador. *Salud trab.*, 26 (2), 112-122.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2018). Disponible: [http://sart.iess.gob.ec/SRGP/lugar\\_accidente\\_at.php?NDI5YmlkPWVzdGF0](http://sart.iess.gob.ec/SRGP/lugar_accidente_at.php?NDI5YmlkPWVzdGF0).
- International Labour Organization. *Improving the Safety and Health of Young Workers*. (2018). Disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_625223.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_625223.pdf)
- Ministerio de Trabajo y Migraciones y Seguridad Social. Anuario de Estadística (2017). Madrid, España.
- Normativa aplicable a la Seguridad y Salud en el Trabajo. Resolución C.D. 513. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Registro Oficial Edición Especial 632. Julio 2016. [https://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma\\_interactiva/IESS\\_Normativa.pdf](https://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf).
- Organización Iberoamericana de Seguridad Social. Recopilación de los indicadores de siniestralidad laboral en Iberoamérica. (2012). [https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/12/17-Recopilacion\\_de\\_los\\_Indicadores\\_de\\_Siniestralidad\\_Laboral\\_en\\_Iberoamerica.pdf](https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/12/17-Recopilacion_de_los_Indicadores_de_Siniestralidad_Laboral_en_Iberoamerica.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. Diez datos sobre seguridad vial. (2017). <https://www.who.int/features/factfiles/roadsafety/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. La seguridad vial en la Región de las Américas en la actualidad.(2016). Washington, DC : OPS, 2016, 7-11.

- Padilla A., Gámez J. (2012). Análisis de la accidentalidad in itinere en profesionales de los centros de salud. *Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención*, 99; 12-17.
- Tapia O., Barazarte C., Hernández M., Campos Y. (2019). Impacto humano de los accidentes de trabajo *In Itinere* y su visibilidad en la sociedad ecuatoriana 2016-2018. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, edición especial, año 7, número 42.
- XXI Congreso Mundial para la Seguridad y Salud en el Trabajo. (2017). Una visión global de la prevención. Workplace Safety and Health Institute. Singapur.