

# EMPLEABILIDAD LABORAL DE LOS PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ECUADOR

Cristian Laverde Albarracín<sup>1,2\*</sup>, Marlene Medina Villacís<sup>2</sup>, Henry Aguilera Vidal<sup>2</sup>, Irene Bustillos Molina<sup>2</sup>, Sonia Barzola Miranda<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Universidad UTE, Santo Domingo, Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), Quevedo, Ecuador

\*Autor de correspondencia: cristian.laverde@ute.edu.ec; claverde@uteq.edu.ec

Recibido de 2018, aceptado después de revisión al de 2018

## RESUMEN

El principal reto que tiene la universidad ecuatoriana es articular su oferta académica con las necesidades del sector productivo del país, en especial la universidad pública, ya que sus fondos provienen de las arcas fiscales y por ende su oferta académica debe responder a la solución de los problemas vinculados con la sociedad. La presente investigación se enfocó en determinar la empleabilidad de los profesionales en seguridad y salud ocupacional en el Ecuador, basado en las estadísticas oficiales de los organismos gubernamentales y en la obligatoriedad del cumplimiento de las normas legales en la materia que las empresas tanto público como privadas deben aplicar para su buen funcionamiento. Como resultados relevantes de la investigación se pudo encontrar que existen altas tasas de accidentabilidad laboral (66.444 accidentes) y enfermedades ocupacionales (2.133 enfermedades ocupacionales), tomando en cuenta solo lo reportado al IESS en el periodo del 2014 al 2017, además que para que los entes productivos del Ecuador puedan realizar prevención y cubrir legalmente la demanda de profesionales en seguridad y salud laboral se requiere un total de 9.841 profesionales con formación formal en el área.

**Palabras clave:** sector productivo, universidad pública, seguridad, salud ocupacional, accidentabilidad laboral

## ABSTRACT

The main challenge that the Ecuadorian university has is to articulate its academic offer with the needs of the country's productive sector, especially the public university, since its funds come from the fiscal coffers and therefore its academic offer must respond to the solution of the problems linked to society. The current research focused on determining the employability of professionals in occupational safety and health in Ecuador, based on the official statistics of government agencies and on the obligatory nature of compliance with the legal regulations on the subject that both public and private companies they must apply for its proper functioning. As relevant results of the investigation, we encountered that there are high rates of occupational accidents (66,444 accidents) and occupational diseases (2,133 occupational diseases), considering only those reported to the IESS in the period from 2014 to 2017, as well as Ecuadorian productive entities may perform prevention and legally cover the demand for occupational safety and health professionals, being a total of 9,841 professionals with formal training in the area is required.

**Keywords:** productive sector, public university, safety, occupational health, occupational accidents

## INTRODUCCIÓN

El campo laboral de hoy exige profesionales comprometidos con el desarrollo de las naciones, formados no solo en el campo técnico, sino en varios aspectos importantes, con un nivel cultural y pensamiento crítico, debido a que las crisis producidas por los ciclos económicos recurrentes producen entre varios fenómenos negativos el desempleo.(Kondratieff, 1979).

Existe también una disociación enorme entre las expectativas laborales de los jóvenes y la realidad. Así, por ejemplo, no encuentran trabajos permanentes que les gusten y que estén bien remunerados. Como tampoco encuentran la posibilidad de trabajar y estudiar al mismo tiempo, lo cual rompería el ciclo vicioso del bajo nivel educativo (CEPAL, 2006), en el Ecuador además de lo mencionado, estos deben pasar el ingreso y asignación de cupos en las Instituciones de Educación Superior (Ramírez, 2016), lo que genera mayor competitividad en el sector.

La pertinencia de la oferta académica de las universidades, está asociada a la medida y la forma en que las carreras se vinculan con los requerimientos del mercado de trabajo. Por lo tanto, deben fortalecerse estos vínculos tanto desde la planificación de la oferta como desde la participación de los actores relevantes en la organización de acciones de vinculación de los estudiantes y graduados con las empresas (Gavilanes, 2015). Estos fortalecimientos probablemente permitirían aumentar la valoración social de estos títulos, favorecer el acceso y graduación en el nivel y mejorar la inserción de los graduados. (García, 2014).

El debate sobre la falta de formación en competencias transversales relacionadas con el mundo profesional no es muy intenso porque, desgraciadamente, aún no se ha puesto sobre la palestra de forma masiva esta necesidad; y no es muy intenso, además, por el hecho de que cuando se plantea el debate en algunos foros la concordancia es masiva (lo que disminuye el carácter de “debate”): falta formar a los estudiantes en esta serie de nuevas competencias profesionales entre las que se encuentran la capacidad de trabajo en equipo, las habilidades de liderazgo, el espíritu innovador, la capacidad creativa, el nivel de inteligencia emocional, las competencias de comunicación y tantas otras relacionadas con el aumento de las habilidades para desenvolverse con eficacia en el entorno profesional (Secanella,2011)

En nuestro medio no existe información detallada sobre empleabilidad de graduados o profesionales en Carreras de Seguridad y Salud Ocupacional; por tanto, se desconoce el nivel de aceptación laboral, no se cuenta con información que permita evidenciar la viabilidad de mantener esta oferta académica, tampoco se puede identificar oportunidades de mejora en este proceso formativo (Dávila, 20017), por lo que el presente estudio está enfocado en las estadísticas mostradas por organismos gubernamentales, sobre el número de empresas que deben por obligación legal deben cumplir con el requisito de disponer de un técnico en Seguridad y Salud Ocupacional, en las diferentes zonas de planificación territorial del Ecuador.

La Constitución de la República del Ecuador garantiza el derecho al acceso al trabajo, en términos de seguridad y dignidad, con políticas públicas que garantizan el bienestar individual y colectivo de los trabajadores, con estrategias de prevención de riesgos tanto naturales como antrópicos en los diferentes niveles la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

(Constituyente EA, 2008).

Debido a la integración del Ecuador en la Comunidad Andina de Naciones (CAN), misma que en la decisión 584 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, señala que “Corresponde a los Países Miembros adoptar medidas necesarias para mejorar las condiciones de seguridad y salud en cada centro de trabajo de la Subregión, y así elevar el nivel de protección de la integridad física y mental de los trabajadores” En el Artículo 2 menciona que “Los Países Miembros deberán implementar o perfeccionar sus sistemas nacionales de Seguridad y salud en el trabajo, mediante acciones que propugnen políticas de prevención y de Participación del Estado, de los empleadores y de los trabajadores”.

En el artículo 4 Literal k de la decisión 584, de la Comunidad Andina de naciones señala que los países miembros deberán supervisar y certificar la formación que, en materia de prevención y formación de la seguridad y salud en el trabajo, recibirán los profesionales y técnicos de carreras afines. Los gobiernos definirán y vigilarán una política en materia de formación del recurso humano adecuada para asumir las acciones de promoción de la salud y la prevención de los riesgos en el trabajo, de acuerdo con sus reales necesidades, sin disminución de la calidad de la formación ni de la prestación de los servicios. Los gobiernos impulsarán la certificación de calidad de los profesionales en la materia, la cual tendrá validez en todos los Países Miembros. (Andina, 2005)

El Código de Trabajo del Ecuador en su artículo 410 menciona las obligaciones al respecto de la prevención de riesgos, misma que señala que los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida (Del código, 2018).

En el Reglamento de Seguridad y Salud y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo el Decreto Ejecutivo 2393 en su Artículo. 15, menciona que “La unidad de seguridad e higiene del trabajo la cual deberá ser conformada en las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, misma que deberá ser dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad” (Código ET, 2006).

De acuerdo a las disposiciones y normativas nacionales e internacionales, que se vuelven cada vez más exigentes, la formación superior globalizante requiere de profesionales (García, 2013) que se ajusten con una estructura curricular que capacita a los futuros profesionales, con la formación científica y tecnológica no solo para perfeccionar, profundizar y actualizar conocimientos y habilidades logrados en el nivel superior, sino también, para proporcionarles la competencia necesaria para el desarrollo de esta profesión (Ericsson, 2009).

El campo de los profesionales en seguridad y salud se ubica tanto en el sector productivo como en el servicio, dentro del primero, se les requiere en las micro, pequeña, mediana y grandes empresas, en la implantación de sistemas de seguridad y mantenimiento de plantas, en la planeación estratégica formal, así como en el aseguramiento del bienestar y protección ecológico. En niveles de supervisión, gerencia media y alta dirección. Con estos antecedentes, lo que pretende el estudio es mostrar el número de profesionales prevencionistas que demanda el Ecuador como requisito mínimo para poder cubrir la legislación vigente en seguridad laboral.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

En el presente estudio se utilizó investigación documental y estadística (Rosales, 2014) tuvo como objetivo conocer el número de empresas que tengan como obligación legal el conformar una Unidad Técnica de Seguridad y Salud Ocupacional dirigida por un técnico en la materia.

El trabajo de campo fue a través del contacto directo con las instituciones que manejan las estadísticas tanto de empresas (INEC) como de siniestralidad laboral (Seguro General de Riesgos del Trabajo) en los periodos 2014 al 2017, La información arrojada, producto de la investigación de campo, fue analizada únicamente a nivel porcentual y en función numérica evidenciadas en los datos (Ruiz, 2018)

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

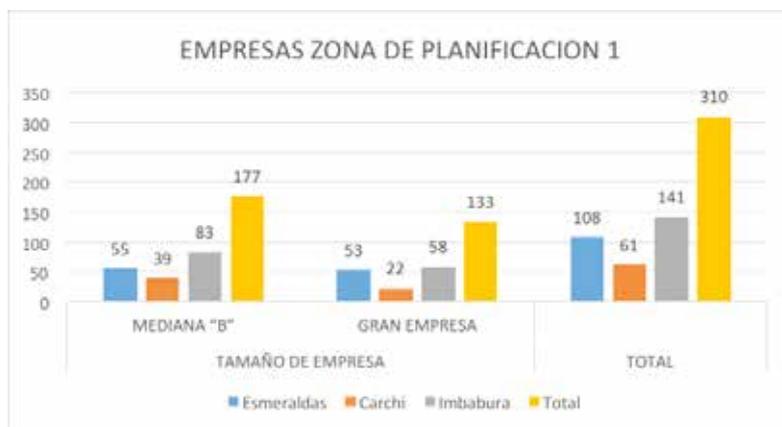
### EMPRESAS MEDIANAS Y GRANDES POR REGIÓN.

De acuerdo a las normas legales, las empresas con más de 100 trabajadores, requieren de manera obligatoria un técnico de seguridad y salud en el trabajo, por lo que por medio de las estadísticas mostradas por los organismos oficiales se determinó esta necesidad.

**TABLA 1.** Empresas de la Zona de Planificación 1, según su tamaño. **Fuente:** INEC 2016

| PROVINCIAS | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL |
|------------|-------------------|--------------|-------|
|            | MEDIANA “B”       | GRAN EMPRESA |       |
| Esmeraldas | 55                | 53           | 108   |
| Carchi     | 39                | 22           | 61    |
| Imbabura   | 83                | 58           | 141   |
| Total      | 177               | 133          | 310   |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 1, se contabiliza 177 medianas empresas “B” Y 133 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 310 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.



**Gráfico 1.** Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 1, según su tamaño. **Fuente:** INEC 2016

**TABLA 2.** Empresas de la Zona de Planificación 2, según su tamaño. **Fuente:** INEC 2016

| PROVINCIAS   | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL        |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|
|              | MEDIANA "B"       | GRAN EMPRESA |              |
| Pichincha    | 1 869             | 1 605        | 3 474        |
| Napo         | 17                | 11           | 28           |
| Orellana     | 49                | 26           | 75           |
| <b>Total</b> | <b>1 935</b>      | <b>1 642</b> | <b>3 577</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 2, se contabiliza 1935 medianas empresas "B" Y 1642 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 3577 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.

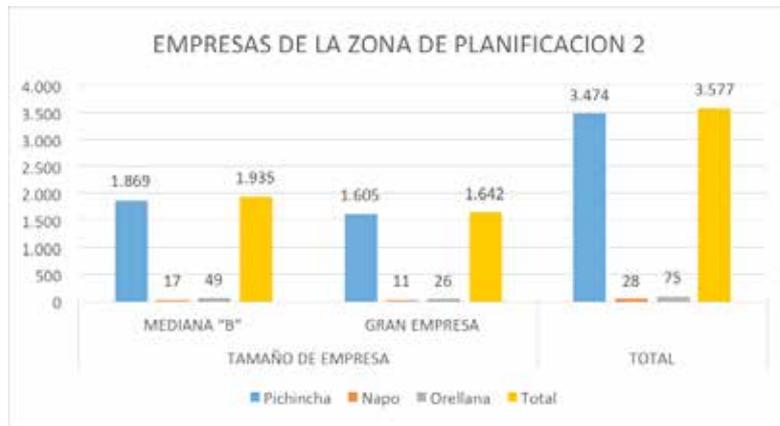


Gráfico 2. Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 2, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

TABLA 3. Empresas de la Zona de Planificación 3, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

| PROVINCIAS   | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL      |
|--------------|-------------------|--------------|------------|
|              | MEDIANA "B"       | GRAN EMPRESA |            |
| Cotopaxi     | 106               | 50           | 156        |
| Tungurahua   | 192               | 119          | 311        |
| Chimborazo   | 69                | 46           | 115        |
| Pastaza      | 13                | 12           | 25         |
| <b>Total</b> | <b>380</b>        | <b>227</b>   | <b>607</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 3, se contabiliza 380 medianas empresas "B" Y 227 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 607 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.



Gráfico 3. Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 3, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

TABLA 4. Empresas de la Zona de Planificación 4, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

| PROVINCIAS                     | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL      |
|--------------------------------|-------------------|--------------|------------|
|                                | MEDIANA “B”       | GRAN EMPRESA |            |
| Manabí                         | 258               | 182          | 440        |
| Santo Domingo de los Tsáchilas | 132               | 75           | 207        |
| <b>Total</b>                   | <b>390</b>        | <b>257</b>   | <b>647</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 4, se contabiliza 390 medianas empresas “B” 257 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 647 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.

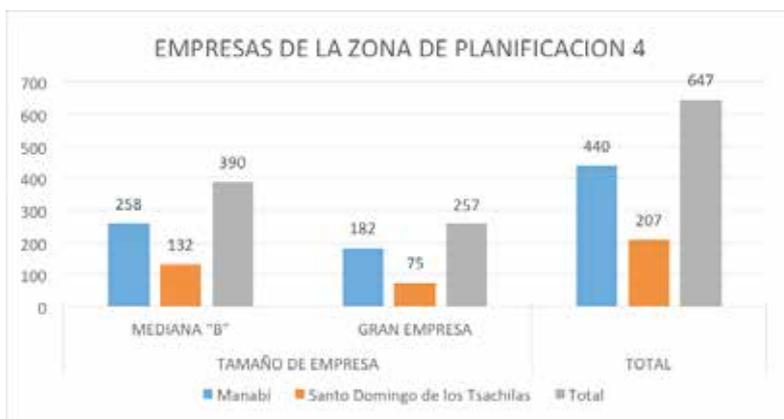


Gráfico 4. Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 4, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

TABLA 5. Empresas de la Zona de Planificación 5, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

| PROVINCIAS       | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL        |
|------------------|-------------------|--------------|--------------|
|                  | MEDIANA "B"       | GRAN EMPRESA |              |
| Santa Elena      | 66                | 23           | 89           |
| Guayas           | 1 640             | 1 352        | 2 992        |
| Los Ríos         | 136               | 110          | 246          |
| Bolívar          | 16                | 16           | 32           |
| <b>Galápagos</b> | <b>17</b>         | <b>8</b>     | <b>25</b>    |
| <b>Total</b>     | <b>1 875</b>      | <b>1509</b>  | <b>3 384</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 5, se contabiliza 1875 medianas empresas "B" 1509 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 3384 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.

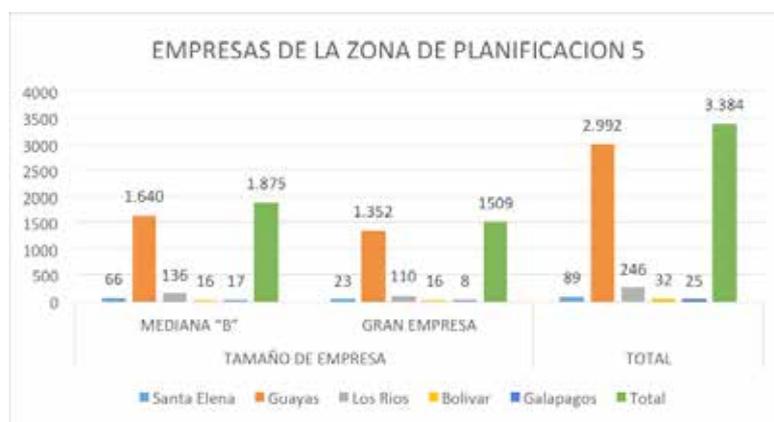


Gráfico 5. Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 5, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

TABLA 6. Empresas de la Zona de Planificación 6, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

| PROVINCIAS      | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL      |
|-----------------|-------------------|--------------|------------|
|                 | MEDIANA "B"       | GRAN EMPRESA |            |
| Azuay           | 318               | 197          | 515        |
| Cañar           | 37                | 24           | 61         |
| Morona Santiago | 20                | 18           | 38         |
| <b>Total</b>    | <b>375</b>        | <b>239</b>   | <b>614</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 6, se contabiliza 375 medianas empresas "B" 239 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 614 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.

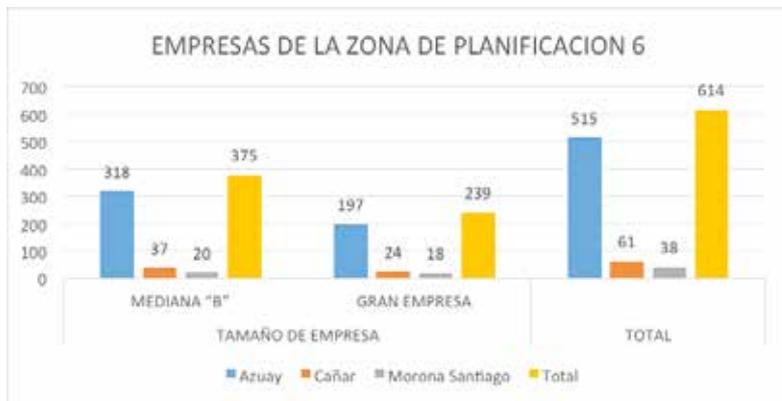


Gráfico 6. Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 6, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

TABLA 7. Empresas de la Zona de Planificación 7, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

| PROVINCIAS       | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL      |
|------------------|-------------------|--------------|------------|
|                  | MEDIANA "B"       | GRAN EMPRESA |            |
| El Oro           | 277               | 141          | 418        |
| Loja             | 105               | 66           | 171        |
| Zamora Chinchipe | 22                | 9            | 31         |
| <b>Total</b>     | <b>404</b>        | <b>216</b>   | <b>620</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 7, se contabiliza 404 medianas empresas "B" 216 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 620 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.

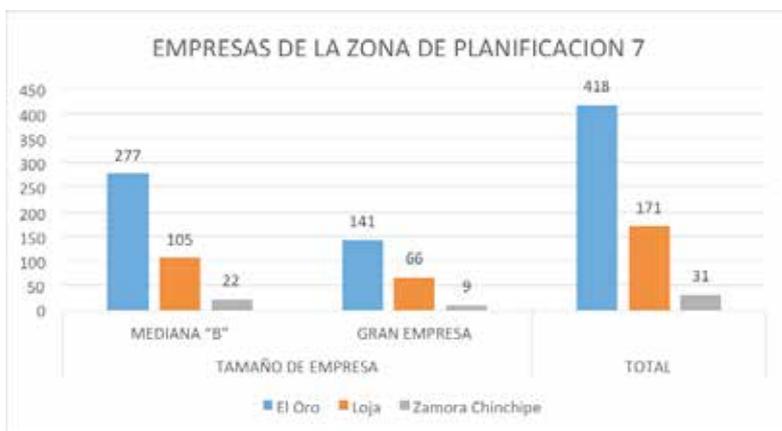


Gráfico 7. Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 7, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

TABLA 8. Empresas de la Zona de Planificación 8, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

| Zona 8                       | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL        |
|------------------------------|-------------------|--------------|--------------|
|                              | MEDIANA "B"       | GRAN EMPRESA |              |
| Guayaquil, Duran Samborondón | 1482              | 1247         | 2 729        |
| <b>Total</b>                 | <b>1482</b>       | <b>1247</b>  | <b>2 729</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 7, se contabiliza 1482 medianas empresas "B" 1247 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 2729 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.

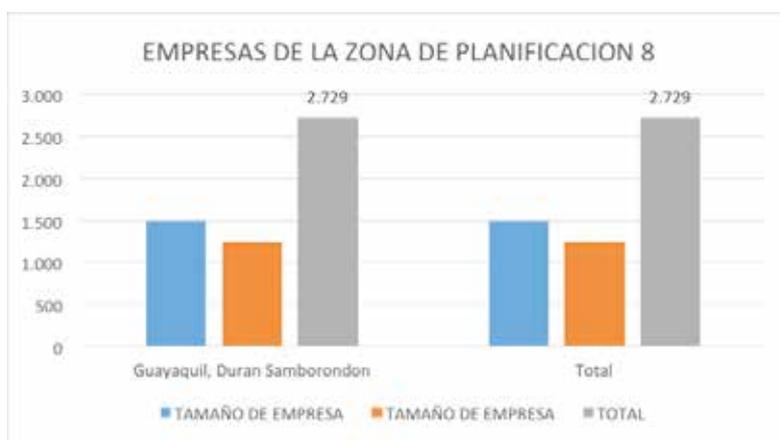


Gráfico 8. Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 8, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

TABLA 9. Empresas de la Zona de Planificación 9, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

| Zona 9                          | TAMAÑO DE EMPRESA |              | TOTAL        |
|---------------------------------|-------------------|--------------|--------------|
|                                 | MEDIANA "B"       | GRAN EMPRESA |              |
| Distrito Metropolitano de Quito | 1750              | 1523         | 3 273        |
| <b>Total</b>                    | <b>1750</b>       | <b>1523</b>  | <b>3 273</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC en la Zona de Planificación 7, se contabiliza 1750 medianas empresas "B" 1523 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador se requiere 3273 profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional.

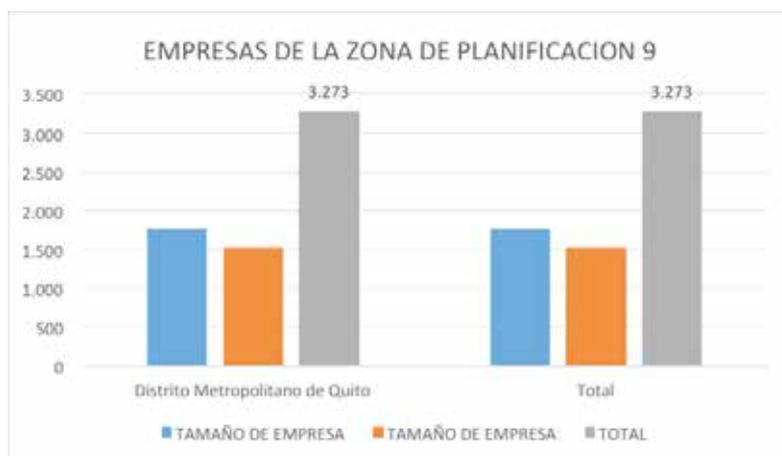


Gráfico 9. Distribución de las Empresas de la Zona de Planificación 9, según su tamaño. Fuente: INEC 2016

TABLA 10. Cantidad de empresas en el Ecuador que requieren técnico de seguridad y salud ocupacional. Fuente: INEC 2016

| PROVINCIAS   | TAMAÑO DE EMPRESAS |                  | TOTAL        |
|--------------|--------------------|------------------|--------------|
|              | MEDIANAS "B"       | GRANDES EMPRESAS |              |
| ZONA 1       | 229                | 163              | 392          |
| ZONA 2       | 185                | 119              | 304          |
| ZONA 3       | 380                | 227              | 607          |
| ZONA 4       | 390                | 257              | 647          |
| ZONA 5       | 393                | 262              | 655          |
| ZANA 6       | 375                | 239              | 614          |
| ZONA 7       | 404                | 216              | 620          |
| ZONA 8       | 1.482              | 1.247            | 2.729        |
| ZONA 9       | 1.750              | 1.523            | 3.273        |
| <b>Total</b> | <b>5.588</b>       | <b>4.253</b>     | <b>9.841</b> |

De acuerdo a la categorización de empresas del INEC (Instituto Nacional Ecuatoriano de Estadísticas y Censos) en todas las Zonas de Planificación, se contabiliza 5 588 medianas empresas "B" Y 4 253 grandes empresas con más de 100 trabajadores, lo que de acuerdo al Artículo 15 del Decreto Ejecutivo 2393, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, donde indica que debe crear la Unidad de Seguridad y Salud (Laborales, 2004) en empresas que superen los 100 trabajadores la cual debe ser representada por un técnico en la materia de seguridad, lo que indica que en todo el país se necesitan 9 841 profesionales de Seguridad Industrial, tomando en cuenta que los organismos de control (Ministerio de Trabajo, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), no llevan una estadística sobre este incumplimiento, y la baja oferta nacional de profesionales en Seguridad y Salud Ocupacional se asume que la Demanda Ocupacional son los 9 841 profesionales.



Gráfico 10 Distribución de las Empresas en el Ecuador Fuente: INEC 2016

## SINIESTRALIDAD REPORTADA AL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO.

Otra estadística oficial importante dentro de la investigación es la reportada al IESS por medio del Seguro General de Riesgos del Trabajo, para evidenciar si existe profesionalismo en el manejo de la seguridad y salud en el sector productivo público y privado del país.

TABLA 11. Siniestralidad reportada por provincia Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo

| SINIESTRALIDAD REPORTADA POR PROVINCIA |      |    |      |    |                   |    |       |     |
|--|------|----|------|----|-------------------|----|-------|-----|
| PROVINCIA                              | 2015 |    | 2016 |    | AL 31- DIC - 2017 |    | TOTAL |     |
|  | AT   | EP | AT   | EP | AT                | EP | AT    | EP  |
| Azuay                                  | 709  | 11 | 797  | 19 | 1018              | 13 | 2524  | 43  |
| Bolívar                                | 114  |    | 116  | 3  | 111               | 3  | 341   | 6   |
| Cañar                                  | 480  | 2  | 528  | 4  | 656               | 5  | 1664  | 11  |
| Carchi                                 | 51   | 1  | 44   |    | 60                | 2  | 155   | 3   |
| Chimborazo                             | 168  |    | 173  | 2  | 215               | 19 | 556   | 21  |
| Cotopaxi                               | 301  | 48 | 356  | 38 | 319               | 29 | 976   | 115 |
| El Oro                                 | 377  | 5  | 395  | 2  | 425               | 11 | 1197  | 18  |
| Esmeraldas                             | 473  | 3  | 371  | 3  | 328               | 4  | 1172  | 10  |
| Galápagos                              | 34   | 7  | 34   | 7  | 45                |    | 113   | 14  |
| Guayas                                 | 9758 | 72 | 9687 | 83 | 10321             | 81 | 29766 | 236 |
| Imbabura                               | 129  | 13 | 186  | 17 | 149               | 12 | 464   | 42  |
| Loja                                   | 222  | 23 | 254  | 26 | 278               | 16 | 754   | 65  |
| Los Ríos                               | 952  | 3  | 1023 | 4  | 1200              | 5  | 3175  | 12  |
| Manabí                                 | 441  | 2  | 890  | 13 | 818               | 9  | 2149  | 24  |
| Morona Santiago                        | 67   |    | 89   |    | 52                | 1  | 208   | 1   |
| Napo                                   | 441  | 19 | 520  | 6  | 293               | 13 | 1254  | 38  |

|                                |              |            |              |            |              |            |              |             |
|--------------------------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|
| Orellana                       | 213          | 32         | 221          | 9          | 200          | 34         | <b>634</b>   | <b>75</b>   |
| Pastaza                        | 80           |            | 58           | 3          | 111          | 10         | <b>249</b>   | <b>13</b>   |
| Pichincha                      | 4671         | 356        | 5195         | 374        | 5354         | 462        | <b>15220</b> | <b>1192</b> |
| Santa Elena                    | 165          | 2          | 193          | 5          | 219          | 4          | <b>577</b>   | <b>11</b>   |
| Santo Domingo de los Tsáchilas | 291          | 2          | 333          | 19         | 425          | 12         | <b>1049</b>  | <b>33</b>   |
| Sucumbíos                      | 216          | 10         | 258          | 21         | 262          | 27         | <b>736</b>   | <b>58</b>   |
| Tungurahua                     | 307          | 14         | 320          | 16         | 406          | 21         | <b>1033</b>  | <b>51</b>   |
| Zamora Chinchipe               | 125          | 5          | 138          | 8          | 215          | 8          | <b>478</b>   | <b>21</b>   |
| <b>Total</b>                   | <b>20785</b> | <b>630</b> | <b>22179</b> | <b>682</b> | <b>23480</b> | <b>801</b> | <b>66444</b> | <b>2113</b> |

Las estadísticas de accidentabilidad y enfermedades profesionales que mantiene el Seguro General de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social nos muestra que a nivel nacional desde el año 2015 al 2017 se han reportado 66 444 accidentes de trabajo (AT), y 2 113 enfermedades profesionales (EP) tipificadas en la resolución CD. 513 del IESS (Resolución, 2016). Estas cifras muestran el elevado índice de lesiones y enfermedades profesionales que causan pérdidas en las empresas y al Estado ecuatoriano.

Estas cifras muestran una realidad a medias de lo que sucede en el país, debido a que no todos los accidentes de trabajo ni todas las enfermedades profesionales son reportados al Seguro General de Riesgos del Trabajo, ni tampoco existen estudios que permitan transparentar las cifras ya que no se sabe a ciencia cierta si en primer lugar la totalidad de las empresas cuentan con una Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo que realice de manera técnica el manejo de estas cifras y se reporten realmente en su totalidad, sin embargo las cifras son alarmantes, y perjudican directamente a la productividad del país.

## CONCLUSIÓN

Del análisis de la realidad nacional se desprende que es necesario atender a todos los entes productivos que la integran con un total de 9 841 profesionales de seguridad y salud en el trabajo con los roles y funciones pertinentes, solo para cumplir la legislación vigente, desafío importante que tiene la Universidad Ecuatoriana, para poder de alguna manera reducir la siniestralidad mostrada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andina, C. Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2005. *Lima: Dezain Grafic, pág. 4.*
- CEPAL, N. (2006). Oferta, demanda e intermediación laboral: aportes para la integración de jóvenes al mercado de trabajo salvadoreño.
- CÓDIGO, D. T. (2006). Decreto Ejecutivo 2393.
- Constituyente, E. A. (2008). Constitución de la República del Ecuador.
- Dávila, P., Cánchig, J., Hernández, M., Carrera, E., Jara, O., & Freire, L. (2017). Empleabilidad de los graduados en Seguridad y Salud Ocupacional de la UISEK Ecuador. *Revista CienciAmérica, 6(3)*, 138-144.

- DEL CODIGO, E. L. S. C. (2018). Código del Trabajo.
- Ericsson, K. A. (Ed.). (2009). *Development of professional expertise: Toward measurement of expert performance and design of optimal learning environments*. Cambridge University Press.
- García, J. V. (2013). *Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios*. Consejo de Coordinación Universitaria.
- García-Montalvo, J., & Instituto valenciano de investigaciones económicas. (2014). *Formación y empleo de los graduados de enseñanza superior en España y en Europa*. Fundación Bancaja.
- Gavilanes, J. E. Á., & Fernández, A. R. (2015). La empleabilidad de graduados universitarios en el contexto latinoamericano. Realidades de UNIANDES, Ecuador. *Atenas*, 4(32), 1-15.
- INEC, I. (2016). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home>*.
- Laborales, M. D. (2004). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. *Decreto Ejecutivo (2393)*.
- Kondratieff, N. D. (1979). *Ciclos económicos largos: una explicación de la crisis?*. Akal.
- Ramírez, J. Z. (2016). Una mirada crítica al examen nacional para la educación superior en Ecuador. *EduSol*, 16(56), 37-51.
- Resolución, C. D. 513 IESS (2016). *Reglamento del seguro general de riesgos del trabajo*.
- Secanella, J. (2016). Nuevas competencias para la empleabilidad de los estudiantes universitarios. *La cuestión universitaria*, (7), 40-47.
- Rosales<sup>a</sup>, G. I. (2014). Ethics and employability: the case of UNAM graduates Ética y empleabilidad: el caso de egresados de la UNAM.
- RUIZ, M. E. (2018). Análisis estadístico de la empleabilidad y el campo ocupacional de los graduados de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato del año 2013 al 2016. *Brasil Para Todos-Revista Internacional*, 6(1).