



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

CENTRO DE POSGRADOS

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE SEGURIDAD
Y RIESGOS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MAGISTER EN GERENCIA DE SEGURIDAD Y
RIESGOS**

**PERSPECTIVAS DEL CAMPO LABORAL DE LOS
PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
EN LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL PERÍODO
2016 – 2017**

AUTOR: YARAD SALGUERO, WILLIAM SAUD

DIRECTOR: ARTIEDA HEREDIA, JENNY PATRICIA

SANGOLQUÍ – ECUADOR

2018



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE SEGURIDAD
Y RIESGOS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación "PERSPECTIVAS DEL CAMPO LABORAL DE LOS PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL PERÍODO 2016 – 2017" realizado por el señor **WILLIAM SAUD YARAD SALGUERO**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo que cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor **WILLIAM SAUD YARAD SALGUERO** para que lo presente públicamente.

Sangolquí, octubre de 2017.

ARTIEDA HEREDIA JENNY PATRICIA



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE SEGURIDAD
Y RIESGOS

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo WILLIAM SAUD YARAD SALGUERO, con cédula de identidad N° 1002209748, declaro que este trabajo de titulación **"PERSPECTIVAS DEL CAMPO LABORAL DE LOS PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL PERÍODO 2016 – 2017"** ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas

Consecuentemente declaro que este es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, enero de 2018.

YARAD SALGUERO WILLIAM SAUD

CC: 1002209748



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE SEGURIDAD
Y RIESGOS

AUTORIZACIÓN

Yo, YARAD SALGUERO WILLIAM SAUD, con cédula de identidad Nro: 1002209748, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución, el trabajo se denomina: "Perspectivas del campo laboral de los profesionales en Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura en el período 2016 – 2017" cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, enero de 2018.

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser la del autor, escrita sobre una línea horizontal.

YARAD SALGUERO WILLIAM SAUD

DEDICATORIA

La vida está llena de retos y oportunidades, la continuidad de los estudios es una de ellas, no obstante, trae consigo mucha dedicación, compromiso, constancia y el apartarse por momentos de las personas que están cerca.

Es por esta razón que dedico este trabajo a: Patricia García, Saud y Salim Yarad; mi esposa y mis hijos respectivamente, quienes supieron aportar con su paciencia y amor para ver consolidado este proyecto.

De corazón ¡muchas gracias!...

William Saud Yarad Salguero

AGRADECIMIENTO

Quiero dar gracias a DIOS, quien fue el que me puso en el camino el inicio de la carrera, y me dio la fuerza necesaria para culminar de la mejor manera este trabajo.

A mis maestros, compañeros y autoridades de la Institución, por hacer de ésta una experiencia académica única, con alto rigor científico; pero, sobre todo, agradezco el haber conocido personas valiosas de un alto espíritu de solidaridad en la que se consolidaron lasos de hermandad y camaradería.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|-----|
| DEDICATORIA..... | v |
| AGRADECIMIENTO..... | vi |
| RESUMEN | xiv |
| INTRODUCCIÓN | xvi |
| CAPITULO I | 1 |
| 1. Problema de investigación | 1 |
| 1.2 Planteamiento del problema | 1 |
| 1.3 Formulación del problema | 4 |
| 1.4 Objetivos | 4 |
| 1.4.1 Objetivo general | 4 |
| 1.4.2 Objetivos específicos..... | 4 |
| 1.5 Justificación de la investigación..... | 5 |
| 1.6 Preguntas de Investigación | 8 |
| CAPITULO II | 10 |
| MARCO TEÓRICO..... | 10 |
| 2. Marco teórico o referencial | 10 |
| 2.1 Caracterización de la provincia de Imbabura..... | 10 |
| 2.2 Investigación de mercado..... | 11 |
| 2.3 Estudio de demanda ocupacional..... | 12 |
| 2.4 Fundamentación legal Sistema de Educación Superior:..... | 13 |
| 2.4.1 Objetivos de desarrollo sostenible UNESCO | 13 |
| 2.4.2 Constitución de la República del Ecuador..... | 15 |
| 2.4.3 Ley Orgánica de Educación Superior | 16 |
| 2.4.4 Autonomía responsable LOES | 18 |
| 2.4.5 El principio de Calidad LOES | 18 |
| 2.4.6 Reglamento Ley Orgánica de Educación Intercultural | 21 |
| 2.4.7 Examen Ser Bachiller | 21 |
| 2.4.8 Reglamento Nomenclatura de Títulos Profesionales | 22 |
| 2.4.9 El Reglamento del Régimen Académico..... | 25 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.4.9.1 | Presentación y Aprobación de Carreras | 25 |
| 2.4.10 | Solicitud de aprobación del proyecto | 28 |
| 2.5 | Fundamentación Seguridad y Salud Ocupacional | 31 |
| 2.5.1 | Constitución de la República del Ecuador, SSO | 31 |
| 2.5.2 | Reglamento de SSO y del medio ambiente de trabajo | 31 |
| 2.6 | Fundamentación teórica | 39 |
| 2.6.1 | Contexto de la Educación Superior Ecuatoriana..... | 39 |
| 2.6.2 | Oferta académica Provincia de Imbabura pregrado..... | 39 |
| 2.6.3 | Universidades en el Ecuador | 41 |
| 2.6.4 | Instituciones Acreditadas | 42 |
| 2.6.5 | Los motivos para ir a la universidad | 43 |
| 2.6.6 | El mercado laboral..... | 45 |
| 2.6.7 | Competencia laboral..... | 46 |
| 2.6.8 | Ámbito de aplicación | 46 |
| 2.6.9 | Condiciones de trabajo | 47 |
| 2.6.10 | Seguridad | 47 |
| 2.6.11 | Salud | 48 |
| 2.6.12 | Salud Ocupacional | 48 |
| 2.6.13 | Prevención | 49 |
| 2.6.14 | Riesgo Laboral | 49 |
| 2.6.15 | Relación entre trabajo y salud | 49 |
| 2.6.16 | Calidad de vida..... | 49 |
| 2.7 | Marco conceptual | 50 |
| | CAPITULO III | 53 |
| | MARCO METODOLÓGICO | 53 |
| 3. | Metodología..... | 53 |
| 3.1 | Diseño de la investigación | 53 |
| 3.2 | Población y muestra | 54 |
| 3.2.1 | Población estudiantes | 54 |
| 3.2.1.1 | Muestra estudiantes | 55 |
| 3.2.2 | Población empresas | 57 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 3.2.2.1 | Muestra empresas..... | 58 |
| 3.3. | Instrumentos de la investigación..... | 59 |
| 3.4. | Procedimientos de la investigación..... | 60 |
| 3.5. | Recolección de la información | 61 |
| | CAPITULO IV | 63 |
| | RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN | 63 |
| 4. | Resultados de la investigación | 63 |
| 4.1 | Procesamiento de la información..... | 63 |
| 4.2 | Resultados | 63 |
| 4.2.1 | Encuestas a los estudiantes | 63 |
| 4.2.2 | Encuestas a las empresas..... | 90 |
| | CAPITULO V | 125 |
| | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 125 |
| 5. | Conclusiones y recomendaciones | 125 |
| 5.1 | Conclusiones..... | 125 |
| 5.2 | Recomendaciones..... | 127 |
| | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 129 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|----------|---|----|
| Tabla 1 | <i>Resumen oferta académica en la provincia de Imbabura.</i> | 40 |
| Tabla 2 | <i>Oferta de Maestrías en SSO o Similares en Ecuador.</i> | 41 |
| Tabla 3 | <i>Categorías de las Universidades en el Ecuador</i> | 42 |
| Tabla 4 | <i>Distribución de la población.</i> | 54 |
| Tabla 5 | <i>Distribución Muestral</i> | 56 |
| Tabla 6 | <i>Criterios de inclusión empresas de la provincia de Imbabura.</i> | 57 |
| Tabla 7 | <i>Sub conjuntos de la población.</i> | 59 |
| Tabla 8 | <i>Estructura encuesta estudiantes.</i> | 59 |
| Tabla 9 | <i>Estructura encuesta empresas</i> | 60 |
| Tabla 10 | <i>Proceso levantamiento datos estudiantes.</i> | 62 |
| Tabla 11 | <i>Proceso levantamiento datos empresas.</i> | 62 |
| Tabla 12 | <i>Género.</i> | 64 |
| Tabla 13 | <i>Especialidad.</i> | 65 |
| Tabla 14 | <i>Continuidad de estudios.</i> | 66 |
| Tabla 15 | <i>Fuentes de información.</i> | 67 |
| Tabla 16 | <i>Tipo de Carrera.</i> | 69 |
| Tabla 17 | <i>Preferencia de Universidad.</i> | 70 |
| Tabla 18 | <i>Modalidad.</i> | 72 |
| Tabla 19 | <i>Interés estudio Seguridad y Salud Ocupacional.</i> | 74 |
| Tabla 20 | <i>Conoce oportunidades de trabajo SSO.</i> | 76 |
| Tabla 21 | <i>Oferta académica seguridad y salud ocupacional.</i> | 77 |
| Tabla 22 | <i>Elección de Carrera.</i> | 78 |
| Tabla 23 | <i>Asignatura que desea adquirir conocimientos.</i> | 79 |
| Tabla 24 | <i>Estudio de pertinencia. Pregunta 18.</i> | 81 |
| Tabla 25 | <i>Estudio de pertinencia. Pregunta 19.</i> | 82 |
| Tabla 26 | <i>Estudio de pertinencia. Pregunta 20.</i> | 83 |
| Tabla 27 | <i>Estudio de pertinencia. Pregunta 21.</i> | 85 |
| Tabla 28 | <i>Estudio de pertinencia. Pregunta 22.</i> | 86 |
| Tabla 29 | <i>Estudio de pertinencia. Pregunta 23.</i> | 87 |

| | | |
|----------|--|-----|
| Tabla 30 | <i>Estudio de pertinencia. Pregunta 24.</i> | 89 |
| Tabla 31 | <i>Actividad Económica principal.</i> | 90 |
| Tabla 32 | <i>Bases de Datos búsqueda de profesionales</i> | 93 |
| Tabla 33 | <i>Necesidad de profesional</i> | 95 |
| Tabla 34 | <i>Dependencia área de SSO.</i> | 96 |
| Tabla 35 | <i>Cuenta con un profesional en SSO.</i> | 97 |
| Tabla 36 | <i>Tipo de Universidad</i> | 99 |
| Tabla 37 | <i>Territorio</i> | 100 |
| Tabla 38 | <i>Modalidad</i> | 101 |
| Tabla 39 | <i>Titulación</i> | 102 |
| Tabla 40 | <i>Profesión del encargado de SSO.</i> | 103 |
| Tabla 41 | <i>Profesionales en el Área de SSO.</i> | 105 |
| Tabla 42 | <i>Disponibilidad de Profesionales de SSO.</i> | 106 |
| Tabla 43 | <i>Historial eventos ocurridos.</i> | 107 |
| Tabla 44 | <i>Nivel de instrucción deseado.</i> | 109 |
| Tabla 45 | <i>Monitoreo sistemático cualquier tipo de riesgo.</i> | 111 |
| Tabla 46 | <i>Identificar factores determinantes de los riesgos</i> | 112 |
| Tabla 47 | <i>Determinación de ocurrencia y el impacto de los riesgos.</i> | 113 |
| Tabla 48 | <i>Impacto riesgos que afectan a su empresa o institución.</i> | 114 |
| Tabla 49 | <i>Gestionar el proceso de trabajo frente al riesgo.</i> | 115 |
| Tabla 50 | <i>Gestión recursos en el proceso de trabajo frente al riesgo.</i> | 116 |
| Tabla 51 | <i>Estrategias y alternativas para reducir el riesgo.</i> | 117 |
| Tabla 52 | <i>Asesorías, consultorías y asistencia técnica</i> | 118 |
| Tabla 53 | <i>Planificar, gestionar y ejecutar proyectos.</i> | 119 |
| Tabla 54 | <i>Adaptarse y actuar en diversas situaciones de riesgo</i> | 120 |
| Tabla 55 | <i>Realización de investigaciones.</i> | 121 |
| Tabla 56 | <i>Capacidad de liderazgo y motivación en su equipo.</i> | 122 |
| Tabla 57 | <i>Capacidad de comunicación</i> | 123 |
| Tabla 58 | <i>Rapidez toma de decisiones incidentes y/o accidentes</i> | 124 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Derecho a la Educación. | 15 |
| Figura 2 Actores del Sistema de Educación Superior de Ecuador | 16 |
| Figura 3 Garantía de la Calidad..... | 20 |
| Figura 4 Modelo sistema de gestión S&SO norma OHSAS..... | 38 |
| Figura 5 La decisión de ir a la universidad | 44 |
| Figura 6 Razones no asistencia a un establecimiento educativo | 45 |
| Figura 7 Proceso de la Investigación..... | 61 |
| Figura 8 Género. | 64 |
| Figura 9 Especialidad..... | 65 |
| Figura 10 Continuidad de estudios. | 66 |
| Figura 11 Fuentes de información. | 67 |
| Figura 12 Tipo de Carrera. | 69 |
| Figura 13 Preferencia de Universidad. | 70 |
| Figura 14 Modalidad..... | 72 |
| Figura 15 Interés estudio Seguridad y Salud Ocupacional. | 74 |
| Figura 16 Conoce oportunidades de trabajo SSO. | 76 |
| Figura 17 Oferta académica seguridad y salud ocupacional..... | 77 |
| Figura 18 Elección de Carrera. | 78 |
| Figura 19 Asignatura que desea adquirir conocimientos. | 79 |
| Figura 20 Estudio de pertinencia. Pregunta 18..... | 81 |
| Figura 21 Estudio de pertinencia. Pregunta 19..... | 82 |
| Figura 22 Estudio de pertinencia. Pregunta 20..... | 83 |
| Figura 23 Estudio de pertinencia. Pregunta 21..... | 85 |
| Figura 24 Estudio de pertinencia. Pregunta 22..... | 86 |
| Figura 25 Estudio de pertinencia. Pregunta 23..... | 87 |
| Figura 26 Estudio de pertinencia. Pregunta 24..... | 89 |
| Figura 27 Actividad Económica principal. | 91 |
| Figura 28 Bases de Datos búsqueda de profesionales..... | 93 |
| Figura 29 Necesidad de profesional. | 95 |

| | |
|--|-----|
| Figura 30 Dependencia área de SSO..... | 96 |
| Figura 31 La empresa cuenta con un profesional en SSO..... | 97 |
| Figura 32 Tipo de Universidad..... | 99 |
| Figura 33 Territorio..... | 100 |
| Figura 34 Modalidad..... | 101 |
| Figura 35 Titulación..... | 102 |
| Figura 36 Profesión del encargado de SSO. | 104 |
| Figura 37 Profesionales en el Área de SSO. | 105 |
| Figura 38 Disponibilidad de Profesionales de SSO. | 106 |
| Figura 39 Historial eventos ocurridos. | 107 |
| Figura 40 Nivel de instrucción deseado. | 109 |
| Figura 41 Proyección de profesionales en SSO. | 110 |
| Figura 42 Monitoreo sistemático cualquier tipo de riesgo. | 111 |
| Figura 43 Identificar factores determinantes de los riesgos..... | 112 |
| Figura 44 Determinación de ocurrencia y el impacto de los riesgos. | 113 |
| Figura 45 Impacto riesgos que afectan a su empresa o institución..... | 114 |
| Figura 46 Gestionar el proceso de trabajo frente al riesgo. | 115 |
| Figura 47 Gestión recursos en el proceso de trabajo frente al riesgo. | 116 |
| Figura 48 Estrategias y alternativas para reducir el riesgo..... | 117 |
| Figura 49 Asesorías, consultorías y asistencia técnica..... | 118 |
| Figura 50 Planificar, gestionar y ejecutar proyectos. | 119 |
| Figura 51 Adaptarse y actuar en diversas situaciones de riesgo. | 120 |
| Figura 52 Realización de investigaciones..... | 121 |
| Figura 53 Capacidad de liderazgo y motivación en su equipo. | 122 |
| Figura 54 Capacidad de comunicación..... | 123 |
| Figura 55 Rapidez toma de decisiones incidentes y/o accidentes. | 124 |

RESUMEN

La Seguridad y Salud Ocupacional es el conjunto de aplicación de medidas y el desarrollo de actividades, para la prevención de riesgos derivados del trabajo, el objetivo de esta investigación es contribuir al fortalecimiento del campo laboral de los profesionales de esta área en la provincia de Imbabura a través del estudio de pertinencia en todos los ámbitos de influencia y conocer la verdadera oferta y demanda, el método utilizado en el presente trabajo fue, descriptiva, de campo correlacional, con un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo para describir las variables de la investigación, además, fue fortalecido con la investigación documental, con la revisión de libros, artículos científicos, revistas e informes, el instrumento usado fue la encuesta, misma que se aplicó a una muestra de estudiantes de los terceros años de bachillerato y representantes de empresas de la provincia de Imbabura, los resultados más significativos de la investigación fueron los siguientes: La poca o nula existencia de oferta académica en Imbabura para los profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional, además se asume que por el desconocimiento del perfil por parte de los estudiantes no ha existido una socialización de las funciones y las reales oportunidades laborales, sumado a la demanda profesional por parte de las empresas. Este resultado lleva a la conclusión que es inminente la creación de la maestría en Seguridad y Salud Ocupacional que logre satisfacer las necesidades de la sociedad de la provincia de Imbabura.

PALABRAS CLAVE

- **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**
- **MERCADO LABORAL**
- **OFERTA ACADÉMICA**
- **DEMANDA PROFESIONAL.**

ABSTRACT

Occupational Safety and Health is the set of measures applied and the development of activities, for the prevention of risks derived from work, the objective of this research is to contribute to the strengthening of the labor field of the professionals of this area in the province of Imbabura through the study of relevance in all areas of influence and to know the true supply and demand, the method used in the present work was, descriptive, correlational field, with a mixed quantitative and qualitative approach to describe the variables of the research, In addition, it was strengthened with documentary research, with the revision of books, scientific articles, journals and reports, the instrument used was the survey, which was applied to a sample of third year high school students and representatives of companies from the province of Imbabura, the most significant results of the investigation were the following is: The little or no existence of academic offer in Imbabura for Occupational Safety and Health professionals, it is also assumed that due to the ignorance of the profile on the part of the students there has not been a socialization of the functions and real job opportunities, added to the professional demand by the companies. This result leads to the conclusion that it is imminent the creation of the master's degree in Occupational Health and Safety that manages to satisfy the needs of the society of the province of Imbabura.

KEYWORDS

- **OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH**
- **LABOR MARKET**
- **ACADEMIC OFFER**
- **PROFESSIONAL DEMAND.**

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a determinar las perspectivas de los profesionales en Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura, en la cual se analizó el mercado laboral, tanto la oferta de profesionales como la demanda de puestos de trabajo, además, se levantó información en los colegios de la región específicamente a los estudiantes de los terceros años de bachillerato de las unidades educativas más representativas de la provincia.

Para generar un contexto sobre el tema, es necesario mencionar que en la actualidad las empresas tienen la gran responsabilidad de precautelar la seguridad y salud de sus colaboradores mediante la generación de programas, procesos y políticas de Seguridad y Salud Ocupacional que se encuentren dentro del marco legal de los organismos de control, que permitan la integridad del colaborador, no obstante, en el mercado laboral es difícil encontrar perfiles con esta preparación y competencia, razón por la cual, ha ocasionado que estas actividades estén a cargo de otros tipos de profesionales. Cabe recalcar que los estudiantes tienen poca información sobre las características de esta carrera ya sea por la falta de interés o por la escasa información que les llega, por lo que no se genera un interés real que en algún momento podría convertirse en vocación profesional.

El interés de esta investigación fue verificar la relación de todos los elementos que conforman el mercado laboral en la provincia de Imbabura, para generar un marco de pertinencia y verificar la demanda para la creación de la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional, sea esta en pregrado o posgrado.

En el marco del estudio de campo para verificar la pertinencia de la carrera se desarrolló dos encuestas, la una dirigida para estudiantes de los terceros años de bachillerato de los colegios más representativos de la

provincia de Imbabura y; la otra que estaba prevista que llenen los representantes de las empresas estos fueron: personal de diferentes áreas como son, de talento humano, departamentos de seguridad, gerencia, operaciones, producción, entre otros quienes tienen influencia o relación directa con el puesto en estudio. Además, se generó una investigación bibliográfica, tanto de la fundamentación legal para la creación de nuevas carreras o programas como buscar la oferta académica en la provincia de Imbabura y del país. Durante la investigación de campo se pudo verificar que no existe suficiente promoción o socialización de esta carrera, por el desconocimiento de los estudiantes, pese a eso se despertó el interés y la curiosidad a este campo específico de la ciencia.

El objetivo principal planteado en este trabajo de investigación fue, el de contribuir al fortalecimiento del campo laboral de los profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura en el período 2016-2017, mediante el análisis de los criterios del estudio de pertinencia emitidos por el Consejo de Educación Superior a fin de mejorar la oferta académica de educación superior.

La distribución del documento en los diversos temas tiene una estructura cronológicamente definida y se presenta a continuación:

CAPITULO I, en este capítulo se realiza el planteamiento del problema, en el cual se pone en evidencia la situación actual del país y de la provincia referente a las oportunidades de los profesionales de la Seguridad y Salud Ocupacional, haciendo énfasis en la necesidad de las empresas de contratar servicios calificados en esta área y la oferta de las universidades.

CAPITULO II, en este capítulo se desarrolla el marco teórico, en el cual se contextualiza y se fundamenta legal y científicamente el desarrollo de la investigación, además, sirve para elevar el rigor científico del trabajo a realizarse puesto que la revisión se la hace a base de libros, artículos de revistas indexadas y otros medios de reconocimiento nacional e internacional.

CAPITULO III, este capítulo se refiere a la metodología usada, en el cual se expone el diseño de la investigación, en este caso la investigación fue descriptiva, de campo y correlacional, debido a la utilización de encuestas que fueron aplicadas en el campo para obtener resultados que sugieran si existe o no relación entre estas variables. Además, aquí se identifica la población y la muestra que van a ser objeto de investigación tanto de empresas como estudiantes.

CAPITULO IV, este capítulo corresponde a análisis e interpretación de resultados en donde se expone de manera ordenada como fue el procesamiento de la información y los resultados obtenidos en la misma realizando un análisis detallado de cada elemento investigado.

CAPITULO V, en este capítulo se plasma las conclusiones y recomendaciones encontradas en todas las fases de la investigación y que se convierten en el aporte que este trabajo da a la ciencia. Además, se recomienda actividades para dar solución a los elementos encontrados.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Problema de investigación

Para definir el problema de investigación se expondrá un análisis de la investigación, donde se mencionará la razón por la cual se definió este tema y las causas que generan el problema. Además, como se lo va a formular, así también se mostrará los objetivos generales y específicos, para finalmente exponer la fundamentación del por qué se investiga.

1.1 Título del trabajo

Perspectivas del campo laboral de los profesionales en Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura en el período 2016 – 2017.

1.2 Planteamiento del problema

En el mundo cada minuto mueren cuatro trabajadores a causa de accidentes en el trabajo o enfermedades laborales, esta realidad ha generado dificultades a la gestión organizacional y aún más importante, una gran factura a nivel social y humano, a decir de La Organización Internacional del Trabajo:

“Las nuevas estimaciones mundiales indican que las enfermedades y los accidentes relacionados con el trabajo representan 3,94 por ciento del PIB

global anual, 2,99 billones (millones de millones) de dólares. Esto significa que cada año 2,78 millones de trabajadores mueren a causa de enfermedades o accidentes relacionados con el trabajo; 2,4 millones de estas muertes pueden ser atribuidas únicamente a las enfermedades profesionales.” (OIT, 2017).

De seguro estas cifras suenan alarmantes y hasta cierto punto, causa una sensación de que se puede evitar y disminuir estos indicadores, no obstante, son cifras y casos reales que han afectado tanto al trabajador como a su familia, a la organización y a la sociedad en general, la OIT indica que en América Latina existen importantes desafíos en relación con la Salud y Seguridad Ocupacional. Las cifras disponibles indican que se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, y 6,9 en el sector de los servicios (OIT, 2017). Un porcentaje elevado de éstos se presentan debido a que los trabajadores no cuentan con las seguridades necesarias ni se genera una real conciencia sobre la importancia de la prevención de accidentes laborales.

Algo semejante sucede también el Ecuador, estudios realizados referentes a este tema sugieren que nuestro país no la excepción según (Gómez & Suasnavas, 2015), en el año 2011 se notificaron en Ecuador un total de 9.338 accidentes de trabajo (A.T.) y 13.657 en 2012, suponiendo un incremento de 4.319 en el período analizado. El índice de incidencia (I.I.) para el período de 2011 fue de 419,76 y 550,53 en 2012, aumentándose en 130,77.

Uno de los principales factores que acentúan la generación de los accidentes laborales nace de un manejo no muy apropiado de la salud ocupacional o el desconocimiento de las técnicas, métodos o procesos para una gestión adecuada de los riesgos laborales. Todas estas consideraciones se relacionan directamente con la profesionalización de los encargados de los departamentos de Seguridad y Salud Ocupacional y en el mejoramiento del equilibrio académico y laboral, en ese contexto las Universidades se encuentra en la obligación de responder a las demandas y expectativas de la

comunidad, a las exigencias constitucionales, y a los planes estratégicos a nivel provincial, local, entre otros (Fernández & Cuppante, 2016).

Por otro lado, a esta situación se suma el desconocimiento de las reales necesidades de las empresas en cuanto al perfil del profesional en Seguridad y Salud Ocupacional, lo que ha provocado un mercado laboral inestable y poco técnico en la provincia de Imbabura. Éste genera cierta apatía hacia la profesión en mención, lo que ha ocasionado que los centros de educación superior mermen su interés de ofertar carreras relacionadas a este campo de la ciencia, por otro lado, el sector empresarial, se ha quedado sin muchas opciones y se ven abocados a adaptar sus análisis de puestos y vincular a sus empresas profesionales de otras áreas que, si bien pueden tener relación con el campo amplio de ésta ciencia, sin embargo, por su formación carecen de los conocimientos técnicos y metodológicos para una gestión eficiente, afectando directa e indirectamente a la seguridad laboral de sus colaboradores.

Se puede inferir que en empresas ya formadas y a consecuencia de la falta de servicios profesionales en el mercado laboral, se aprovecha el talento humano existente en sus empresas capacitándoles en seguridad y salud ocupacional, sin que esto signifique la profesionalización del colaborador. A decir de Burgos la teoría del capital humano considera que los mercados son totalmente eficientes y pagan a cada trabajador el valor de su producto marginal. Esto significa la optimización por parte de las empresas al aprovechar las competencias de sus empleados. (Burgos & López, 2010).

Si bien la universidad es un ente que adapta su actuar al contexto social, educativo, laboral, el concepto de pertinencia nace de la UNESCO, el que hace referencia al papel de la universidad en la sociedad, el trabajo, la cultura, además se consolida en un proceso dinámico, que engendra múltiples relaciones entre lo que es la universidad, su entorno y los sub sistemas que la componen (Fernández & Cuppante, 2016).

1.3 Formulación del problema

La provincia de Imbabura cuenta con empresas públicas y privadas las cuales forman parte de la actividad económica de la zona norte, según las bases de datos del Mipro, Súper intendencia de Compañías y SRI, entre empresas medianas y grandes, suman aproximadamente 428 empresas, en tal sentido toda actividad empresarial implica riesgos laborales y por ende profesionales capacitados para atender este sector.

Sin embargo, según el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (2017), la oferta de carreras para la provincia suman 63 en total distribuidos en 6 Universidades tanto públicas como privadas, a esto nace la siguiente formulación del problema: ¿Cuáles son las causas que determinan la carencia de profesionales en Salud y Seguridad Ocupacional en la Provincia de Imbabura en el período 2016 – 2017?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Contribuir al fortalecimiento del campo laboral de los profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura en el período 2016-2017, mediante el análisis de los criterios del estudio de pertinencia emitidos por el Consejo de Educación Superior a fin de mejorar la oferta académica de educación superior.

1.4.2 Objetivos específicos

- 1 Analizar la empleabilidad del campo laboral en el ámbito de la Seguridad y Salud Ocupacional, mediante el estudio de la oferta y la demanda de los profesionales en este campo del conocimiento para determinar los requerimientos laborales del sector.
- 2 Diagnosticar la política de diversificación en el ámbito laboral de la Seguridad y Salud Ocupacional a través de la investigación de

campo en la provincia Imbabura, a fin de obtener una proyección laboral de los profesionales en este campo de conocimiento.

- 3 Elaborar un estudio de pertinencia del campo laboral de la Seguridad y Salud Ocupacional mediante un análisis comparativo de las dimensiones de docencia y territorio zonal con la finalidad de aportar a la eficiencia y eficacia de la formación laboral de la zona.
- 4 Analizar la situación de igualdad en el campo laboral de Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia a través de un estudio bibliográfico y estadístico con el propósito de sustentar una oferta educativa equitativa.
- 5 Recopilar y sistematizar datos relacionados con los aspectos de titulación, oferta regional y nacional de los profesionales en el campo de la Seguridad y Salud Ocupacional de la provincia de Imbabura mediante un análisis estadístico a fin de coadyuvar en el fortalecimiento de esta área de conocimiento.

1.5 Justificación de la investigación

La Seguridad y Salud Ocupacional es uno de los factores de mayor importancia en el quehacer de las empresas tanto públicas como privadas, el ejercicio de las actividades sin la debida protección o conocimiento de prevención puede acarrear varios inconvenientes y problemas inclusive de índole penal.

Según la Organización Internacional del trabajo, es importante que los países de América Latina y el Caribe cuenten con un marco normativo adecuado, que tengan políticas nacionales y programas de salud y seguridad en el trabajo, y que promuevan la acción coordinada de las diferentes entidades que tienen que ver con estos temas (OIT, 2017).

Se ha notado que las empresas cada vez están más interesadas en contratar profesionales para la implementación de programas de prevención de riesgos laborales, pero aún falta mucho camino por recorrer, en todo el mundo

los trabajadores están expuestos a muchos riesgos de índole laboral, sin embargo, hay colaboradores que no consideran su auto seguridad y tampoco son conscientes de que, de sus actos depende la seguridad de sus compañeros.

La provincia de Imbabura, no es la excepción, se ha venido registrando un aumento de la tasa de accidentes laborales, a decir del área de Riesgos del Trabajo de la Dirección Provincial del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en el año 2016, “según datos registrados en el área de Riesgos del Trabajo del IESS en Imbabura se han reportado un promedio de 220 accidentes de trabajo en lo que va del año, un promedio de 15 al mes” (<https://goo.gl/drCT2Y>).

Estas cifras pueden seguir aumentando a medida que las empresas van generando su desarrollo y crecimiento, razón por lo cual amerita que el manejo de la Seguridad y Salud Ocupacional sea cada vez más técnica y profesional.

Uno de los cantones de la provincia de Imbabura es Antonio Ante, el que se destaca como capital industrial de la región, no obstante, la seguridad industrial no es un tema que se le tome con la importancia necesaria, un reportaje de diario La Hora, indica que “La seguridad industrial es una de las prioridades dentro de las inspecciones que realiza el Cuerpo de Bomberos de Antonio Ante, sin embargo, es el elemento que menos atención tiene por parte de empresarios y trabajadores.” (<https://goo.gl/J1199a>).

Según el informe de los bomberos de Antonio Ante, el “50% de las empresas de Atuntaqui no cumplen con las exigencias de las medidas de protección, esto se evidencia en los controles anuales que se llevan a cabo y que son un requisito para la emisión del permiso de funcionamiento” (<https://goo.gl/J1199a>).

Se toma como ejemplo este cantón debido a que existen varias fábricas de ropa en donde el riesgo de sufrir un accidente es mayor, por lo que es inminente la generación de profesionales de la Seguridad y Salud Organizacional que atiendan la provincia de Imbabura, en la presente

investigación se ha tomado una muestra representativa de este sector para el levantamiento de los datos.

En el cantón Ibarra la actividad industrial es en menor escala pero no significa que sea menos importante la Seguridad y Salud Ocupacional, razón por la cual iniciativas como la del IESS, surgen para capacitar a la ciudadanía en temas de ergonomía y riesgos psicosociales, según enfatizó C. Linares, representante de la Dirección Distrital de Salud Cotacachi 1003 “La capacitación es fundamental porque permite conocer la importancia de saber a qué se expone un trabajador, además conocer que estrategias se pueden realizar como parte de las actividades durante el trabajo”.

En el desarrollo de esta investigación, se pudo determinar que no existe oferta académica en referencia a la Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura, a decir del, CEAACES, 2017, en Imbabura existen seis universidades que cubren las necesidades académicas y el 100% se encuentran en la categoría “B”, estas son: Universidad Técnica del Norte; Universidad Católica del Ecuador; Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay; Universidad de Otavalo; Universidad Nacional de Educación UNAE; Universidad Regional Autónoma de los Andes.

En este listado ninguna universidad ofrece como programa de maestría la Seguridad y Salud Ocupacional; no obstante, a nivel nacional existen 11 Instituciones de Educación Superior que tienen programas relacionados a este campo de la ciencia.

La oferta académica es insuficiente en relación al número de bachilleres que cada año se gradúan en la provincia de Imbabura debido a que los graduados en años anteriores y que no aprobaron en su momento continúan rindiendo la prueba para obtener un cupo en la Universidad, según el SNNA están habilitados “las y los ciudadanos ecuatorianos, independientemente del país en el que residan, los extranjeros residentes en el Ecuador, los solicitantes de refugio que tengan el título de bachiller o estén cursando el último año de bachillerato” (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2015).

Realmente esta es la situación actual del país y de allí se desprende proporcionalmente a cada provincia.

Por esta razón, han surgido profesionales que contribuyen en la solución de problemas de acuerdo a las áreas específicas de la seguridad. En ese sentido, la academia no puede pasar desapercibida de esta realidad, debe estar en constante estudio de las necesidades de la provincia y generar prioridades a través de la formación de profesionales capaces de solventar las demandas de los trabajadores y de las empresas.

Con todos estos antecedentes, se planteó la necesidad para la ejecución del proyecto de investigación social “Perspectivas del campo laboral de los profesionales en gestión de riesgo o Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura”, en la que se determinó las demandas de profesionales en el área de Seguridad y Salud Ocupacional para la provincia de Imbabura, posibilitando de esta manera la generación de nuevas oportunidades profesionales, las mismas que estarán sustentadas en la demanda de formación que los diferentes sectores lo requieran, de esta manera se fortalecerá, la oferta laboral encaminada al desarrollo local, provincial, regional y nacional, acorde a las dinámicas de expansión, diferenciación y especialización del conocimiento.

1.6 Preguntas de Investigación

- a) ¿Cuál es la demanda de las empresas para incorporar profesionales de la Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura?
- b) ¿Existe suficiente oferta académica en Seguridad y Salud Ocupacional por parte de las Universidades de la provincia de Imbabura para cubrir la demanda de la sociedad?
- c) ¿Existe estudiantes y personas en general interesadas en la especialización en Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura?

d) ¿Con un estudio de demanda se puede determinar la pertinencia de la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional para la provincia de Imbabura?

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2. Marco teórico o referencial

En este segmento se desarrollará la base teórica científica que da sustento a la investigación y brinda una referencia hacia donde se quiere llegar con la investigación para obtener un alineamiento base en la interpretación de los resultados.

2.1 Caracterización de la provincia de Imbabura.

La provincia de Imbabura es una de las 24 provincias que conforman la república del Ecuador, situada al norte del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Chota en el este y en los flancos externos de la cordillera occidental en el oeste. Su capital administrativa es la ciudad de Ibarra, la cual además es su urbe más grande y poblada. Ocupa un territorio de unos 4.599 km², siendo la décima octava provincia del país por extensión. Limita al norte con Carchi, al sur con Pichincha, por el occidente con Esmeraldas y al este con Sucumbíos.

Al ser una provincia relativamente pequeña, la oferta académica no es suficiente para abastecer la demanda de los estudiantes, esto sumado a que en esta provincia se concentra el interés de los bachilleres de la zona 1, esto significa de las provincias de Imbabura, Carchi, Esmeraldas y Sucumbíos. La oferta es muy variada en conformidad a la realidad de región, sin embargo, La Carrera de Salud y Seguridad Ocupacional no es ofertada en

pregrado ni en Posgrado, según el CEAACES, (2017), en la provincia de Imbabura existen seis Universidades entre públicas y privadas; y en total suman sesenta y seis carreras.

En el transcurso del 2017, se fueron aprobando proyectos de diseño y rediseño de carreras a nivel nacional, proceso que significó mucho trabajo para conocer la pertinencia de cada una de éstas, a la fecha ya se cuenta en Imbabura con una oferta académica actualizada y en algunos casos nuevas, en conformidad a los datos obtenidos en la plataforma del CES, en la cual se exponen los diferentes rediseños de las carreras que se encuentran en proceso de creación o rediseño (<https://goo.gl/FzTyGk>).

2.2 Investigación de mercado.

La investigación de mercado es el proceso de recopilación, procesamiento y análisis de información que la empresa necesita para tomar sus decisiones de marketing. Se divide en diferentes fases:

1. Definir el problema y los objetivos de la investigación. Esta etapa consiste en delimitar de una forma muy clara las cuestiones que se pretenden contestar con ella.
2. Diseño del plan de investigación. Se define el modo en que se llevará a cabo la investigación y los métodos a través de los cuales se obtendrá la información
3. Búsqueda y obtención de la información. Se determina si la información que se necesita ya existe y está disponible o por el contrario hay que obtenerla de primera mano. Para esto es básico distinguir entre información primaria y secundaria.
4. Análisis e interpretación de los datos obtenidos. – El resultado del análisis y las conclusiones de la investigación se concretan en un informe que se utilizará para la toma de decisiones. (Villena, 2015 pág.22).

2.3 Estudio de demanda ocupacional

El concepto “demanda ocupacional” va mucho más allá del tradicional estudio de mercado que se constituyó en la base de sustento de la oferta de las carreras y que se operó mediante “encuestas de mercado” cuyos resultados (datos) permitían establecer la cantidad de la oferta de la formación profesional.

La “demanda laboral”, está definida por el campo de trabajo profesional en contextos de articulación formal con las políticas públicas, sectores productivos, de servicios y otros organismos de implementación de proyectos de desarrollo, de carácter público y privado, nacional e internacional. Mientras que la demanda del espacio profesional incursiona en las necesidades reales del entorno desde una visión prospectiva y creativa que impulsa prácticas innovadoras que consolidan dinámicas instituyentes porque están evolucionando al ritmo de los cambios que se operan en los sectores científicos, sociales, productivos y de servicios.

A diferencia, la “demanda ocupacional” –desde una perspectiva de su cualificación, permite identificar las habilidades y desempeños de los profesionales en funciones, el nivel de posicionamiento de la carrera en la sociedad relacionado a su pertinencia y relevancia, así como el grado de emprendimientos sociales y creación de contextos profesionales (LARREA, 2014).

El estudio de la “demanda ocupacional” permite identificar, reconocer y establecer las capacidades, habilidades, destrezas y desempeños profesionales que han de configurar el perfil del profesional, de tal forma que se responda de manera pertinente a las necesidades y dinámicas del entorno; el estudio de demanda permite además identificar, contextualizar y definir los campos de actuación de la profesión, la dinámica de los escenarios laborales en relación a las demandas específicas de perfiles y figuras profesionales que se aplican en los sistemas de talento humano.

2.4 Fundamentación legal Sistema de Educación Superior:

Desde hace algún tiempo atrás, la educación superior en el Ecuador, ha tenido cambios trascendentales, que han dependido fundamentalmente de la gestión académica y la voluntad política del gobierno de turno para poner en marcha éste gran reto, no obstante, el camino aún es largo para llegar a la excelencia y mejorar los estándares universitarios. En este sentido la educación superior ha dado pasos agigantados para lograr estos objetivos de mejora continua en los procesos académicos, además, no es un secreto que los procesos de apoyo administrativos también han dado su cuota para lograr esta iniciativa.

2.4.1 Objetivos de desarrollo sostenible UNESCO

En septiembre de 2015 en Nueva York, algunos presidentes de estado, altos dirigentes de gobierno y comisionados de la Naciones Unidas, adoptaron los “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, presentados por la UNESCO los que y en su objetivo de desarrollo número 4 trata específicamente de la educación 2030 e inicia definiendo los principios fundamentales:

¿Cuáles son los principios fundamentales?

1. La Educación es un derecho fundamental y habilitador. Para lograr este derecho, los países deben garantizar el acceso en condiciones de igualdad a una educación y un aprendizaje inclusivos, equitativos y de calidad, sin dejar a nadie atrás. La educación ha de aspirar a la plena realización de la personalidad humana y promover el entendimiento mutuo, la tolerancia, la concordia y la paz.
2. La educación es un bien público. El Estado es el principal responsable de la protección, el respeto y el cumplimiento del derecho a la educación. Dado que es una tarea compartida por el conjunto de la sociedad, la educación precisa de un proceso inclusivo de formulación y aplicación de políticas públicas. De ahí

que tanto la sociedad civil como las y los docentes y educadores, el sector privado, las comunidades, las familias, los jóvenes y los niños, desempeñen por igual un papel fundamental para hacer realidad el derecho a una educación de calidad. El papel de los Estados es esencial a la hora de establecer los parámetros y regular las normativas.

3. La igualdad de género está íntimamente ligada al derecho a la educación para todos. El logro de la igualdad de género precisa de un enfoque basado en los derechos que garantice que niños, niñas, hombres y mujeres tengan acceso a las diferentes etapas educativas y las completen y, además, se vean empoderados por igual durante el proceso educativo y como resultado del mismo” (UNESCO, 2015).

Específicamente en la meta 4.4 expresa sobre la adquisición de las competencias necesarias para acceder al empleo decente y de emprendimiento.

Meta 4.4 Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento 1. Acceso: Es preciso ampliar las posibilidades de acceso a la EFTP al tiempo que se garantiza su calidad. También es necesario aumentar y diversificar las posibilidades de aprendizaje mediante una amplia variedad de modalidades educativas y formativas, de manera que todos los jóvenes y adultos y, en especial, las jóvenes y las mujeres, puedan adquirir conocimientos, capacidades y competencias pertinentes para un trabajo digno y para la vida en general” (UNESCO, 2015).

Hay que mencionar, además, que uno de los efectos de esta meta es la diversificación del aprendizaje, mismo que debe ser propuesto por la

academia, no sin antes realizar un estudio exhaustivo y prolijo de las reales demandas tanto del mercado laboral, como de la oferta académica.

2.4.2 Constitución de la República del Ecuador.

La Constitución de la República del Ecuador del 2008 en su artículo 26, indica que la educación es un derecho de las personas y su Art. 27, resalta que garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Figura 1 Derecho a la Educación.

Fuente: Constitución de la República del Ecuador, 2008.

Dicho de otra manera, la Constitución de la República del Ecuador, garantiza el respeto de la diversidad, enmarcado en la aplicación de los derechos humanos para la construcción de un país soberano. Además, la Constitución del Ecuador en su Art. 350. Señala que “el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas;...” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

2.4.3 Ley Orgánica de Educación Superior

Por iniciativa del gobierno y con el objetivo de mejorar los estándares universitarios en el Ecuador el 12 de octubre del 2010 se publicó la Ley Orgánica de Educación Superior, con registro Oficial N° 298, fecha en la cual entró en vigencia. El propósito fundamental de ésta es garantizar el derecho a la educación superior de calidad regulándola y determinado deberes y derechos para todos los organismos e instituciones que lo integran.

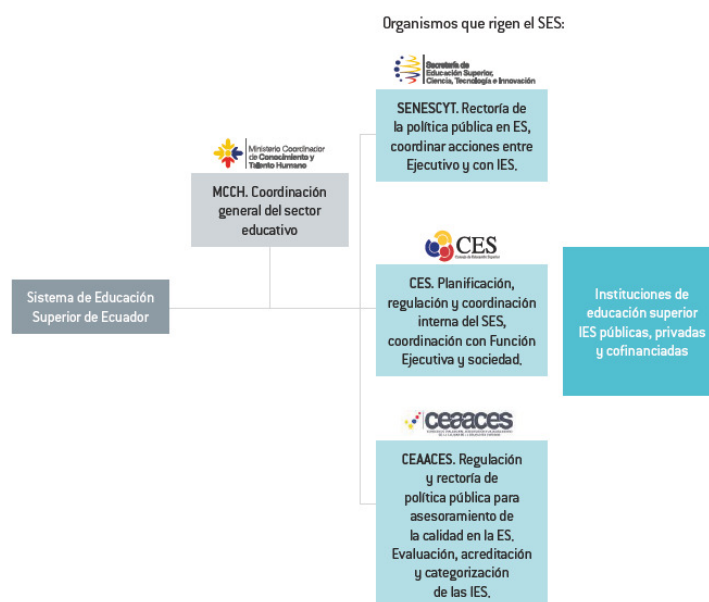


Figura 2 Actores del Sistema de Educación Superior de Ecuador

Fuente: Construyendo Igualdad en la Educación Superior 2015.

Como se puede observar en la figura 1, el organismo rector de la política pública de la educación superior, es el SENESCYT; el CES es el que planifica, regula y coordina las actividades; y el CEAACES, regula la política pública para el aseguramiento de la calidad en la educación superior.

Cabe mencionar que además de los principios y regulaciones la Ley Orgánica de Educación Superior expresa claramente los derechos de los estudiantes en su Art. 5 los que se mencionan a continuación:

Art. 5.- Derechos de las y los estudiantes.- Son derechos de las y los estudiantes los siguientes:

- a) Acceder, movilizarse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos;
- b) Acceder a una educación superior de calidad y pertinente, que permita iniciar una carrera académica y/o profesional en igualdad de oportunidades;
- c) Contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior; garantizados por la Constitución;
- d) Participar en el proceso de evaluación y acreditación de su carrera;
- e) Elegir y ser elegido para las representaciones estudiantiles e integrar el cogobierno, en el caso de las universidades y escuelas politécnicas;
- f) Ejercer la libertad de asociarse, expresarse y completar su formación bajo la más amplia libertad de cátedra e investigativa;
- g) Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación del conocimiento;
- h) El derecho a recibir una educación superior laica, intercultural, democrática, incluyente y diversa, que impulse la equidad de género, la justicia y la paz; e,
- i) Obtener de acuerdo con sus méritos académicos becas, créditos y otras formas de apoyo económico que le garantice igualdad de oportunidades en el proceso de formación de educación superior. (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

La LOES en su artículo 12, en su capítulo 3, hace referencia a los principios de la educación superior: “se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global” (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010)

2.4.4 Autonomía responsable LOES

Otro factor importante es la autonomía responsable que promulga la LOES, la que manifiesta que “En el ejercicio de autonomía responsable, las universidades y escuelas politécnicas mantendrán relaciones de reciprocidad y cooperación entre ellas y de estas con el Estado y la sociedad; además observarán los principios de justicia, equidad, solidaridad, participación ciudadana, responsabilidad” (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010). Y en su Art. 18 expresa las características del Ejercicio de la autonomía responsable. (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

2.4.5 El principio de Calidad LOES

La calidad es un principio primordial para el funcionamiento del sistema educativo superior, en ese sentido la LOES presenta un capítulo que determina los principios y normativas que la regulan:

TITULO V

CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

CAPITULO 1

DEL PRINCIPIO DE CALIDAD

Art. 93.- Principio de calidad.- El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del

pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

Art. 94.- Evaluación de la calidad.- La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución.

La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo.

Art. 95.- Acreditación.- La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa.

La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador.

Art. 96.- Aseguramiento de la calidad.- El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que

llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.

Art. 97.- Clasificación Académica o Categorización. - La clasificación académica o categorización de las instituciones, carreras y programas será el resultado de la evaluación. Hará referencia a un ordenamiento de las instituciones, carreras y programas de acuerdo a una metodología que incluya criterios y objetivos medibles y reproducibles de carácter internacional.

Garantía de la Calidad LOES

CAPITULO 2

NORMAS PARA LA GARANTÍA DE LA CALIDAD

Art. 98.- Planificación y ejecución de la autoevaluación. - La planificación y ejecución de la autoevaluación estará a cargo de cada una de las instituciones de educación superior, en coordinación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

En el presupuesto que las instituciones del Sistema de Educación Superior, aprueben se hará constar una partida adecuada para la realización del proceso de autoevaluación.

Art. 99.- La autoevaluación. - La Autoevaluación es el riguroso proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados, para mejorar la eficiencia institucional y mejorar la calidad académica.

Art. 100.- La Evaluación Externa.- Es el proceso de verificación que el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior realiza a través de pares académicos de la totalidad o de las actividades institucionales o de una carrera o programa para determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal manera que pueda certificar ante la sociedad la calidad académica y la integridad institucional.

Para la emisión de informes de evaluación externa se deberá observar absoluta rigurosidad técnica y académica. (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

Figura 3 Garantía de la Calidad.

Fuente: Ley Orgánica de Educación Superior.

2.4.6 Reglamento Ley Orgánica de Educación Intercultural

La educación superior debe responder a las expectativas y necesidades de la sociedad, más aún con la gran cantidad de bachilleres que cada año intentan un ganar un cupo en la Universidad, según las estadísticas aproximadamente unos 150 mil estudiantes se gradúan en bachillerato, no obstante los que dan el examen para el ingreso son aproximadamente unos 375 mil egresados que no lograron sortear la prueba en los años anteriores. Con respecto a esto la REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL, en su título Art.198 da a conocer los requisitos para la obtención del título de bachiller:

“Art. 198.- Requisitos para la obtención del título de bachiller. Para obtener el título de bachiller, el estudiante debe:

1. Obtener una nota final mínima de siete sobre diez (7/10) que será un promedio ponderado de las siguientes calificaciones:
 - i. El promedio obtenido en el subnivel de Básica Superior, equivalente al 30%;
 - ii. El promedio de los tres (3) años de Bachillerato, equivalente al 40%;
 - y,
 - iii. La nota del examen de grado, equivalente en el promedio a 30%.
2. Obtener un puntaje de al menos siete sobre diez (7/10) en el componente de base estructurada del examen de grado.
3. Haber aprobado las actividades de participación estudiantil obligatorias, según lo contemplado en el presente reglamento.
4. Los demás requisitos previstos en la normativa vigente. En el caso de las modalidades semipresencial y a distancia, los estudiantes deben cumplir con los mismos requisitos” (Ministerio de Educación, 2011).

2.4.7 Examen Ser Bachiller

A partir del 2017 el examen ENES, es reemplazado por el Ser bachiller, debido a esto los estudiantes rendirán una sola evaluación la que

abarca, conocimientos mínimos de los estándares nacionales, las aptitudes, pensamiento matemático y pensamiento abstracto.

La ley Orgánica de Educación Superior, establece al marco legal para el criterio de pertinencia de las carreras universitarias, el que textualmente indica:

“Art. 107.- Principio de pertinencia. - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología” (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

El Consejo de Educación Superior en su afán de unificar los títulos expedidos en el Ecuador y facilitar las homologaciones y la movilidad estudiantil propone en su Art. 130 La nomenclatura de títulos, “Art. 130 Nomenclatura de los títulos.- El Consejo de Educación Superior unificará y armonizará las nomenclaturas de los títulos que expidan las instituciones de educación superior en base a un Reglamento aprobado por el Consejo de Educación Superior” (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

2.4.8 Reglamento Nomenclatura de Títulos Profesionales

De acuerdo a lo que se propone en el “El Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que Confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador (Codificación)”, en el marco de la Salud y Seguridad Laboral la sitúa

de la siguiente manera: “Campo amplio: Servicios; Campo específico: Servicios de protección; Campo detallado: Salud y Seguridad Ocupacional” (CES, 2014).

Adecir de, (Dávila et al, 2016) “las universidades ecuatorianas tienen que alinearse a esta nueva normativa emprendiendo procesos y acciones para cumplir los objetivos”, en este sentido la academia está en la obligación de garantizar el cumplimiento de la norma para alcanzar la excelencia Universitaria.

Conviene subrayar que, la propuesta universitaria debe ser coherente a la realidad del contexto y la cultura, generando las necesidades y expectativas reales de vinculación laboral y desarrollo profesional, con respecto a esto la LOES expresa lo siguiente:

Art. 141.- Difusión y promoción de carreras o programas académicos. - La difusión y promoción de carreras o programas académicos que realicen las instituciones de educación superior serán claras y precisas, de manera tal que no generen falsas expectativas ni induzcan a confusión entre los diferentes niveles de formación; la inobservancia será sancionada por el Consejo de Educación Superior de acuerdo con la Ley (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

TITULO IX

INSTITUCIONES Y ORGANISMOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CAPITULO 1

DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 159.- Universidades y Escuelas Politécnicas. - Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares son comunidades académicas con personería jurídica propia, autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen

de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución; esencialmente pluralistas y abiertas a todas las corrientes y formas del pensamiento universal expuestas de manera científica.

Art. 160.- Fines de las Universidades y Escuelas Politécnicas.- Corresponde a las universidades y escuelas politécnicas producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

Así pues, la LOES en sus disposiciones generales da la atribución a las Instituciones de Educación Superior la creación y financiamiento de las nuevas carreras para la oferta académica.

“Tercera.- La oferta y ejecución de programas de educación superior es atribución exclusiva de las instituciones de educación superior legalmente autorizadas. La creación y financiamiento de nuevas carreras universitarias públicas se supeditarán a los requerimientos del desarrollo nacional.

Los programas podrán ser en modalidad de estudios presencial, semipresencial, a distancia, virtual, en línea y otros. Estas modalidades serán autorizadas y reguladas por el Consejo de Educación Superior” (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

Con esta disposición general da la atribución de la creación de las nuevas carreras a las universidades, no obstante, se debe analizar la pertinencia de

cada una de las carreras que se quiere ofertar, quedando a libre decisión el método para su ejecución.

2.4.9 El Reglamento del Régimen Académico

Promulga en su Capítulo 1 Título VI, lo referente a la pertinencia de las carreras y los programas académicos, el que se transcribe a continuación:

“TITULO VI
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
CAPITULO I
PERTINENCIA

Artículo 78.- Pertinencia de las carreras y programas académicos.- Se entenderá como pertinencia de carreras y programas académicos al cumplimiento del principio constitucional de pertinencia en el sistema de educación superior establecido en el artículo 107 de la LOES, promoviendo la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el régimen constitucional del Buen Vivir, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento.

El CES priorizará la aprobación de carreras y programas académicos en concordancia con los lineamientos de pertinencia establecidos en la respectiva normativa” (Consejo de Educación Superior, 2014).

2.4.9.1 Presentación y Aprobación de Carreras

El Pleno del Consejo de Educación Superior en su Décima Sexta Sesión Ordinaria desarrollada el 22 de abril de 2015, aprueba el Reglamento de Presentación y Aprobación de Carreras y Programas de las Instituciones de Educación Superior, con el propósito de generar un marco legal y una guía para la aprobación de las carreras y programas de las IES en el

Ecuador. Esta normativa expresa en sus artículos iniciales su objeto y ámbito de acción:

Artículo 1.- Objeto. - El presente Reglamento regula el proceso de presentación y aprobación de los proyectos de carreras de nivel técnico superior o tecnológico superior y sus equivalentes, de grado y programas de postgrado (especialización y maestría), así como el rediseño de las carreras vigentes.

(Artículo reformado mediante Resolución RPC-SO-16-No.187-2015, adoptada por el Pleno del Consejo de Educación Superior en su Décima Sexta Sesión Ordinaria desarrollada el 22 de abril de 2015)

Artículo 2.- Ámbito.- Las disposiciones de este Reglamento son de obligatoria aplicación para las Instituciones del Sistema de Educación Superior del Ecuador.

(Artículo agregado mediante Resolución RPC-SO-16-No.187-2015, adoptada por el Pleno del Consejo de Educación Superior en su Décima Sexta Sesión Ordinaria desarrollada el 22 de abril de (2015)

Con el objetivo de generar un marco conceptual y para evitar distorsiones en la comprensión y posterior ejecución el presente reglamento en su Art. 3 destaca algunos términos que serán usados mayoritariamente en desarrollo del mismo.

Artículo 3.- Para efectos de este Reglamento se entenderá por:

- Carrera: Conjunto de actividades educativas y formativas conducentes al otorgamiento de un grado académico o de un título profesional de nivel técnico superior, o tecnológico superior y sus equivalentes; o, de tercer nivel, orientadas a la formación en una o varias disciplinas, o al ejercicio de una profesión.

- Programa: Conjunto de actividades formativas conducentes a la especialización científica y de investigación o al entrenamiento profesional avanzado.
- Mención: Caracterización sub disciplinar de un programa.
- Itinerario académico en las carreras: Son trayectorias de aprendizaje que complementan la formación profesional, mediante la agrupación secuencial de asignaturas, cursos, o sus equivalentes, en los siguientes ámbitos: a) de estudio e intervención de la profesión; b) multidisciplinares; c) multiprofesionales; d) interculturales; y, e) investigativos.
- Vigencia: Es el tiempo durante el cual una institución de educación superior podrá abrir nuevas matrículas para primer año, nivel o su equivalente en una carrera o programa (Ley Orgánica de Educación Superior, 2015).
- Rediseño curricular de carreras vigentes. - Se entiende por rediseño curricular de una carrera vigente a los cambios que se introducen en el proyecto pedagógico curricular, en los ambientes de aprendizaje y en los perfiles del personal académico de conformidad con lo establecido en la normativa vigente del Sistema de Educación Superior. En el rediseño curricular no existen modificaciones en el campo amplio del conocimiento al que pertenece una carrera, a pesar de que se tengan que realizar modificaciones y articulaciones entre las distintas unidades de organización académica.
- Carrera y programa nuevo: Es la oferta académica que formulada en el marco de la normativa vigente, no ha sido impartida anteriormente por la IES
- Proyecto innovador: Aquella carrera o programa que por sus características académicas no se ajusta estrictamente a los períodos académicos, requerimientos y parámetros contemplados en el Reglamento de Régimen Académico (Ley Orgánica de Educación Superior, 2015).

2.4.10 Solicitud de aprobación del proyecto

Las universidades que ese encuentran con la intención de realizar estudios de demanda y pertinencia de las carreras y programas, deben acogerse a los que el Reglamento de Presentación y Aprobación de Carreras y Programas de las Instituciones de Educación Superior expresa en su Capítulo II:

Artículo 4.- Principios. - El proceso de presentación de proyectos de carreras, programas y rediseño de carreras vigentes y su aprobación se regirá por el principio de transparencia, dirigido a la adopción de un procedimiento estandarizado, claro, comprensible, simple y expedito, y por los demás principios establecidos en el artículo 351 de la Constitución de la República del Ecuador y en el artículo 12 de la LOES.

(Artículo reformado mediante Resolución RPC-SO-16-No.187-2015, adoptada por el Pleno del Consejo de Educación Superior en su Décima Sexta Sesión Ordinaria desarrollada el 22 de abril de 2015)

Artículo 5.- Presentación de las solicitudes.- Las instituciones de educación superior presentarán al Consejo de Educación Superior (CES) las solicitudes de aprobación de proyectos de carreras Y programas, así como el rediseño de la oferta académica vigente de nivel técnico superior, tecnológico superior o sus equivalentes, y de grado, a través de la plataforma informática para la presentación de proyectos de carreras y programas de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.

Se podrán presentar las siguientes solicitudes:

a) Proyecto de carrera o programa nuevo, con el fin de ampliar la oferta académica de nivel técnico superior, tecnológico superior o sus equivalentes, de grado o postgrado.

Este nuevo proyecto deberá guardar correspondencia con el principio de pertinencia contemplado en la Ley Orgánica de Educación Superior, el Reglamento de Régimen Académico, el Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que

confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador y demás normativa de Educación Superior.

b) Rediseño de las carreras vigentes con base en la actual normativa de Educación

c) Proyecto de carrera o programa con propuestas curriculares experimentales e innovadoras, al amparo de lo dispuesto en el Reglamento de Régimen Académico (Ley Orgánica de Educación Superior, 2015).

Además se hace mención al proceso para la aprobación de los proyectos, el que en uno de sus artículos menciona que debe enmarcarse en el principio de pertinencia que exige la LOES y este será revisado y evaluado por un par académico quien velará por el cumplimiento de toda la normativa legal que corresponda.

TITULO III

DEL PROCESO DE APROBACIÓN DE PROYECTOS

Artículo 9.- Del trámite y los plazos de aprobación. - Una vez que la respectiva Comisión Permanente del CES admita a trámite la solicitud, remitirá el expediente a la SENESCYT para que, en el término de quince (15) días contados a partir de la fecha de recepción del expediente, emita el Informe Técnico correspondiente.

En el Informe Técnico que elabore la SENESCYT se verificará que el proyecto se enmarque en el principio de pertinencia establecido en el artículo 107 de la LOES.

El Informe Técnico no vinculante emitido por la SENESCYT, será conocido por la correspondiente Comisión Permanente del CES para el análisis del proyecto.

El Presidente de la respectiva comisión permanente del CES designará un Facilitador Académico Externo o Interno para que realice el análisis académico del proyecto de carrera o programa. Este análisis será debidamente sustentado y estructurado de conformidad con la Guía

Metodológica de Presentación de Aprobación de Proyectos de Carreras y Programas que apruebe la respectiva Comisión, este informe no es de carácter vinculante. En caso de que el proyecto sea elaborado y presentado por una IES en representación de una red, se requerirá el informe de un solo facilitador académico.

Durante la etapa de evaluación del proyecto de la carrera o programa, el CES podrá requerir información adicional a la institución de educación superior.

Con base en los informes indicados, la Comisión Permanente del CES elaborará un informe final donde se podrá recomendar al Pleno del CES:

- a) Aprobar el proyecto;
- b) No aprobar el proyecto.

Artículo 10.- Del Facilitador Académico Externo o Interno.- La correspondiente Comisión Permanente del CES, en el plazo máximo de siete (7) días contados a partir de la fecha de admisión a trámite del proyecto de la carrera o programa determinará si se requiere la contratación de un Facilitador Académico Externo o la designación de un Facilitador Académico Interno, especializado en el campo del conocimiento del proyecto, el cual elaborará un informe que deberá ser entregado a la Comisión Permanente en el plazo, máximo, de veintiún (21) días, contados a partir de la fecha de la firma de su contrato o notificación de la designación respectiva.

En caso de que la Presidencia de la Comisión Permanente solicite ampliación y/o aclaración del informe del Facilitador, éste deberá presentar el informe corregido dentro del plazo máximo de ocho (8) días, contados a partir de la fecha de notificación con la correspondiente solicitud (Ley Orgánica de Educación Superior, 2015).

2.5 Fundamentación Seguridad y Salud Ocupacional

Por otro lado, para generar un contexto del campo ocupacional de los profesionales de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional es necesario citar algunos escritos legales sobre el trabajo y los riesgos laborales.

2.5.1 Constitución de la República del Ecuador, SSO

La Constitución del Ecuador, en su artículo 326 determina que el derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios: "...tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo..." (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Además, la Constitución del Ecuador expresa que el seguro General obligatorio cubrirá las contingencias de los riesgos de trabajo entre otras:

Art. 369.- El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley. Las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindarán a través de la red pública integral de salud (Nacional, Constitución de la República del Ecuador, 2008)

2.5.2 Reglamento de SSO y del medio ambiente de trabajo

Basado en la Constitución de la República del Ecuador, en la que se detalla el: Decreto Ejecutivo 2393 referente al "Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo".

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1.- **ÁMBITO DE APLICACIÓN.** - Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo (Ministerio del Trabajo, 2008).

En las disposiciones generales indica que toda actividad laboral deberá acogerse al presente reglamento, no obstante, dependerá del tamaño de la empresa para su aplicación.

Hay que mencionar además que el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo determina en su artículo 13 las Obligaciones de los Trabajadores la que se detalla a continuación:

Art. 13.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES.

1. Participar en el control de desastres, prevención de riesgos y mantenimiento de la higiene en los locales de trabajo cumpliendo las normas vigentes.
2. Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa u organismos especializados del sector público.
3. Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.
4. Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo. Si éste no adoptase las medidas pertinentes, comunicar a la Autoridad Laboral competente a fin de que adopte las medidas adecuadas y oportunas.
5. Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa.

6. No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.
7. Colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.
8. (Agregado por el Art. 4 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Acatar en concordancia con el Art. 11, numeral siete del presente Reglamento las indicaciones contenidas en los dictámenes emitidos por la Comisión de Evaluación de las Incapacidades del IESS, sobre cambio temporal o definitivo en las tareas o actividades que pueden agravar las lesiones o enfermedades adquiridas dentro de la propia empresa, o anteriormente. Además de exponer las obligaciones del trabajador éste reglamento detalla las obligaciones de los Comités de Seguridad e Higiene.

Art. 14.- DE LOS COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO.

1. (Reformado por el Art. 5 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores, quienes de entre sus miembros designarán un Presidente y Secretario que durarán un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el Presidente representa al empleador, el Secretario representará a los trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principal izado en caso de falta o impedimento de éste. Concluido el período para el que fueron elegidos deberá designarse al Presidente y Secretario
2. Las empresas que dispongan de más de un centro de trabajo, conformarán subcomités de Seguridad e Higiene a más del Comité, en cada uno de los centros que superen la cifra de diez trabajadores, sin perjuicio de nominar un comité central o coordinador.

3. Para ser miembro del Comité se requiere trabajar en la empresa, ser mayor de edad, saber leer y escribir y tener conocimientos básicos de seguridad e higiene industrial.

4. Los representantes de los trabajadores serán elegidos por el Comité de Empresa, donde lo hubiere; o, por las organizaciones laborales legalmente reconocidas, existentes en la empresa, en proporción al número de afiliados. Cuando no exista organización laboral en la empresa, la elección se realizará por mayoría simple de los trabajadores, con presencia del Inspector del Trabajo.

5. Los titulares del Servicio Médico de Empresa y del Departamento de Seguridad, serán componentes del Comité, actuando con voz y sin voto

6. (Reformado por el Art. 6 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Todos los acuerdos del Comité se adoptarán por mayoría simple y en caso de igualdad de las votaciones, se repetirá la misma hasta por dos veces más, en un plazo no mayor de ocho días. De subsistir el empate se recurrirá a la dirimencia de los Jefes de Riesgos del Trabajo de las jurisdicciones respectivas del IESS.

7. (Reformado por el Art. 7 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Las actas de constitución del Comité serán comunicadas por escrito al Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos y al IESS, así como al empleador y a los representantes de los trabajadores. Igualmente se remitirá durante el mes de enero, un informe anual sobre los principales asuntos tratados en las sesiones del año anterior.

8. (Reformado por el Art. 8 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) El Comité sesionará ordinariamente cada mes y extraordinariamente cuando ocurriere algún accidente grave o al criterio del Presidente o a petición de la mayoría de sus miembros

Las sesiones deberán efectuarse en horas laborables. Cuando existan Subcomités en los distintos centros de trabajo, éstos sesionarán mensualmente y el Comité Central o Coordinador bimensualmente.

9. Los miembros del Comité durarán en sus funciones un año, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.

10. Son funciones del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo de cada Empresa, las siguientes:

a) Promover la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos profesionales.

b) Analizar y opinar sobre el Reglamento de Seguridad e Higiene de la empresa, a tramitarse en el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos. Así mismo, tendrá facultad para, de oficio o a petición de parte, sugerir o proponer reformas al Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la Empresa.

c) Realizar la inspección general de edificios, instalaciones y equipos de los centros de trabajo, recomendando la adopción de las medidas preventivas necesarias.

d) Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa.

e) Realizar sesiones mensuales en el caso de no existir subcomités en los distintos centros de trabajo y bimensualmente en caso de tenerlos.

f) Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.

g) Analizar las condiciones de trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

h) Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene del Trabajo (Ministerio del Trabajo, 2008).

La aplicación de la normativa del presente reglamento va en función del tamaño de la empresa, que se evidencia con el número de trabajadores, en el nivel riesgo y de peligrosidad de su giro de negocio, se establece en el Art. 15 de la siguiente manera:

Art. 15.- DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO.
(Reformado por el Art. 9 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88)

1. (Reformado por el Art. 10 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad.

En las empresas o Centros de Trabajo calificados de alto riesgo por el Comité Interinstitucional, que tengan un número inferior a cien trabajadores, pero mayor de cincuenta, se deberá contar con un técnico en seguridad e higiene del trabajo. De acuerdo al grado de peligrosidad de la empresa, el Comité podrá exigir la conformación de un Departamento de Seguridad e Higiene.

2. (Reformado por el Art. 11 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Son funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene, entre otras las siguientes:

- a) Reconocimiento y evaluación de riesgos;
- b) Control de Riesgos profesionales;
- c) Promoción y adiestramiento de los trabajadores;
- d) Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados.
- e) Asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, primeros auxilios, control y educación sanitarios, ventilación, protección personal y demás materias contenidas en el presente Reglamento.
- f) (Reformado por el Art. 11 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Será obligación de la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo colaborar en la prevención de riesgos; que efectúen los organismos del sector público y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan, al Comité Interinstitucional y al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

g) (Reformado por el Art. 12 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Deberá determinarse las funciones en los siguientes puntos: confeccionar y mantener actualizado un archivo con documentos técnicos de Higiene y Seguridad que, firmado por el Jefe de la Unidad, sea presentado a los Organismos de control cada vez que ello sea requerido. Este archivo debe tener:

1. Planos generales del recinto laboral empresarial, en escala 1:100, con señalización de todos los puestos de trabajo e indicación de las instalaciones que definen los objetivos y funcionalidad de cada uno de estos puestos laborales, lo mismo que la secuencia del procesamiento fabril con su correspondiente diagrama de flujo.
2. Los planos de las áreas de puestos de trabajo, que en el recinto laboral evidencien riesgos que se relacionen con higiene y seguridad industrial incluyendo, además, la memoria pertinente de las medidas preventivas para la puesta bajo control de los riesgos detectados.
3. Planos completos con los detalles de los servicios de: Prevención y de lo concerniente a campañas contra incendios del establecimiento, además de todo sistema de seguridad con que se cuenta para tal fin.
4. Planos de clara visualización de los espacios funcionales con la señalización que oriente la fácil evacuación del recinto laboral en caso de emergencia (Ministerio del Trabajo, 2008).

La seguridad y Salud Ocupacional además de ser una actividad obligatoria y de responsabilidad social con sus trabajadores, la gestión técnica y adecuada trae más beneficios para la organización como lo establece el Art. 185. correspondiente a los Incentivos a la prevención de riesgos del trabajo, que van desde los beneficios de importación para el pago de impuestos, exoneraciones aduaneras, menciones honoríficas y a la reducción de las primas que se pagan al IESS (Ministerio del Trabajo, 2008).

Adicional a esto las normas OHSAS 18001, entregan los requisitos para que una organización implemente un sistema de seguridad y salud en el trabajo, y la habilita para que fije su propia política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, tomando en consideración los requisitos legales aplicables y el control de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo proveniente de sus actividades. A decir de las Normas OSHAS, existe un creciente interés por este tema:

Existe un creciente interés en todo tipo de organizaciones por alcanzar y demostrar la realización de una seguridad y salud ocupacional sólidas (S&SO) mediante el control de sus riesgos S&SO, consistentes con sus políticas y objetivos S&SO. Hacen esto en el contexto de una legislación crecientemente rigurosa, el desarrollo de políticas económicas y otras medidas que fomentan buenas prácticas S&SO, y aumenta la preocupación expresada por partes interesadas en aspectos S&SO (OHSAS 18001:2007, 2007).

Esta Norma tiene como fundamento el ciclo de DEMING, el que consiste en: planear, hacer, verificar y actuar el mismo que garantiza la calidad total y el mejoramiento continuo, en este sentido se puede observar en la figura Nro 2 el modelo de la normativa.

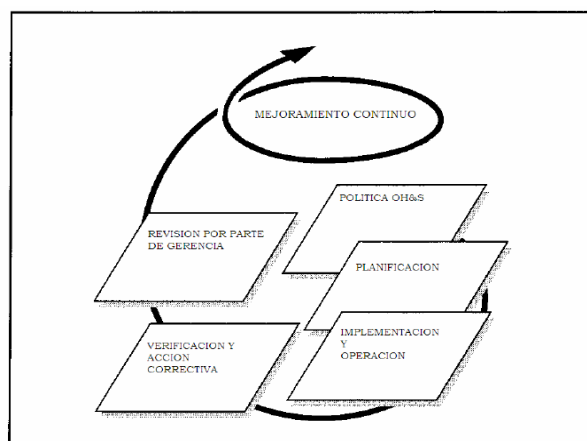


Figura 4 Modelo sistema de gestión S&SO norma OHSAS

Fuente: (OHSAS 18001:2007, 2007).

2.6 Fundamentación teórica

Para fundamentar teóricamente el resultado de la presente investigación, se realizará un análisis de las dos variables más importantes, que son su objeto de estudio, en una primera fase, se contextualizará lo referente al área de la educación superior en el Ecuador, para posteriormente, hacer referencia a la fundamentación de la Seguridad y salud Ocupacional.

2.6.1 Contexto de la Educación Superior Ecuatoriana

Como es de conocimiento común desde el año 2008, a través de la Constitución, el gobierno generó normativas y reglamentos referentes al mejoramiento de calidad de la educación superior. A decir de la Senescyt/Unesco, otro cambio que dio a nivel de Educación fue:

..establecer la capacidad de regulación desde el Estado para garantizar la calidad y la pertinencia de la educación superior. La reestructuración del Sistema de Educación Superior implicó la creación de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENESCYT (2010), el Consejo de Educación Superior, CES (2011), y el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CEAACES (2011). A partir del 2010, según la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), estos son los organismos que rigen el Sistema de Educación Superior (Senescyt/Unesco 2015).

2.6.2 Oferta académica Provincia de Imbabura pregrado

En conformidad con la información presentada por el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador, específicamente en la provincia de Imbabura, existen seis universidades que ofertan carreras para los estudiantes, eso se resume en el cuadro siguiente, el documento completo se encuentra como adjunto al final del documento.

Tabla 1*Resumen oferta académica en la provincia de Imbabura.*

| IES | TIPO | CARRERAS |
|---|--------------|-----------|
| UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE | TERCER NIVEL | 32 |
| | CUARTO NIVEL | 2 |
| UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR | TERCER NIVEL | 9 |
| | CUARTO NIVEL | 0 |
| UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍA EXPERIMENTAL YACHAY | TERCER NIVEL | 10 |
| | CUARTO NIVEL | 0 |
| UNIVERSIDAD DE OTAVALO | TERCER NIVEL | 5 |
| | CUARTO NIVEL | 0 |
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN UNAE | TERCER NIVEL | 1 |
| | CUARTO NIVEL | 0 |
| UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES | TERCER NIVEL | 3 |
| | CUARTO NIVEL | 1 |
| TOTAL CARRERAS IMBABURA | | 63 |

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (2017)

<https://goo.gl/skDJRW>

La oferta académica es insuficiente en relación al número de bachilleres que cada año se gradúan en la provincia de Imbabura y de acuerdo a la investigación no existe la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional en tercer nivel ni tampoco como programa de maestría. No obstante, a nivel nacional si se oferta la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional a nivel de maestría en algunas universidades del Ecuador, como se puede evidenciar en el siguiente cuadro de resumen:

Tabla 2*Oferta de Maestrías en SSO o Similares en Ecuador.*

| MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL O SIMILARES EN ECUADOR | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------|
| Nro | Maestría | Universidad | Modalidad | Cantón |
| 1 | DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL | UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS | Presencial | Quito |
| 2 | GESTIÓN ESTRATÉGICA Y SEGURIDAD CIUDADANA | INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES | Presencial | Quito |
| 3 | SEGURIDAD INDUSTRIAL | ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL | Presencial | Quito |
| 4 | SEGURIDAD Y DEFENSA | INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES | Presencial | Quito |
| 5 | SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | UNIVERSIDAD DEL PACIFICO ESCUELA DE NEGOCIOS | Presencial | Quito |
| 6 | SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL | UNIVERSIDAD PARTICULAR INTERNACIONAL SEK | Semipresencial | Quito |
| 7 | GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL | Presencial | Guayaquil |
| 8 | SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | UNIVERSIDAD DEL PACIFICO ESCUELA DE NEGOCIOS | Presencial | Guayaquil |
| 9 | SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | UNIVERSIDAD PARTICULAR DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO | Presencial | Guayaquil |
| 10 | SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO | Presencial | Manabí |
| 11 | DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL | UNIVERSIDAD DE CUENCA | Presencial | Cuenca |

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (2017)

<https://goo.gl/skDJRW>

2.6.3 Universidades en el Ecuador

Con el propósito del mejoramiento de la Calidad de la Educación superior en el Ecuador, según el CEAACES En septiembre del 2015, inició un proceso de Evaluación acreditación y re categorización institucional en el

que participación 13 Instituciones de Educación Superior -IES-. Del total de universidades evaluadas, 12 participaron en la re categorización de forma voluntaria y solo para la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) el proceso fue obligatorio porque no fue incluida en la valoración del 2013 (CEAACES, 2017).

2.6.4 Instituciones Acreditadas

El CEAACES, en su reglamento clasifica a las universidades del Ecuador en tres categorías.

Tabla 3

Categorías de las Universidades en el Ecuador

| A | B | C |
|---|---|---|
| Escuela Politécnica Nacional | Escuela Superior Politécnica de Chimborazo | Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí |
| Escuela Superior Politécnica del Litoral | Pontificia Universidad Católica del Ecuador | Universidad de Especialidades Turísticas |
| Universidad San Francisco de Quito | Universidad Casa Grande | Universidad del Pacífico Escuela de Negocios |
| Universidad de Cuenca | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | Universidad Estatal de Bolívar |
| Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) | Universidad Central del Ecuador | Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil |
| Universidad de Especialidades Espíritu Santo | Universidad del Azuay | Universidad Metropolitana |
| | Universidad Estatal de Milagro | Universidad Nacional del Chimborazo |
| UNIVERSIDADES DE POSTGRADO | Universidad Nacional de Loja | Universidad Regional Autónoma de los Andes |
| Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales | Universidad Particular Internacional SEK | Universidad Técnica de Babahoyo |
| Universidad Andina Simón Bolívar | Universidad Politécnica Salesiana | Universidad Tecnológica Israel |
| | Universidad Técnica de Ambato | Universidad Estatal Península de Santa Elena |
| | Universidad Técnica del Norte | Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo |
| | Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Universidad Tecnológica ECOTEC |
| | Universidad Técnica Particular de Loja | Universidad Técnica de Cotopaxi |

Continúa 

| | |
|--|--|
| Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil | Universidad Estatal del Sur de Manabí |
| Universidad Tecnológica Equinoccial | Universidad de Otavalo |
| Universidad Tecnológica Indoamérica | Universidad Agraria del Ecuador |
| Universidad de los Hemisferios | Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí |
| Universidad Estatal Amazónica | Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas |
| Universidad Politécnica del Carchi | |
| Universidad Iberoamericana | |
| Universidad Técnica de Manabí | |
| Universidad de las Américas | |
| Universidad Internacional del Ecuador | |
| Universidad de Guayaquil | |
| Universidad Técnica de Machala | |
| Universidad Católica de Cuenca | |
| UNIVERSIDADES DE POSGRADO | |
| Instituto de Altos Estudios Nacionales | |

Fuente: (CEAACES, 2017). <https://goo.gl/JApdfO>

2.6.5 Los motivos para ir a la universidad

Son variados y dependen mucho del estrato social al que pertenece el estudiante; al final de la presente investigación se realiza una aproximación referente a este tema, no obstante, a decir de (Salas & Martín, 2016) son la inversión: el hecho de ganar dinero; prestigio social: reconocimiento social: perspectivas de empleo: tener mayores posibilidades de tener empleo; promoción interna: realizar un plan de carrera en la organización; consumo: mejorar el nivel adquisitivo.

| | Motivo inversión | Prestigio social | Perspectivas de empleo | Promoción interna | Motivo consumo | Total |
|--|------------------|------------------|------------------------|-------------------|----------------|-------|
| Total titulados | 4,6 | 1,8 | 44,4 | 1,2 | 48,0 | 100,0 |
| SEGÚN DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS | | | | | | |
| Diplomatura | 4,1 | 1,0 | 55,2 | 1,3 | 38,4 | 100,0 |
| Licenciatura | 5,0 | 2,4 | 36,1 | 1,0 | 55,4 | 100,0 |
| POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO | | | | | | |
| Estudios humanísticos (1) | 0,0 | 2,0 | 39,4 | 3,0 | 55,6 | 100,0 |
| Estudios científico-técnicos (2) | 7,8 | 1,9 | 54,0 | 1,6 | 34,8 | 100,0 |
| Estudios ciencias de la salud (3) | 3,7 | 1,9 | 39,8 | 1,0 | 53,7 | 100,0 |
| Estudios socio-jurídicos (4) | 6,3 | 1,2 | 52,6 | 0,9 | 39,0 | 100,0 |

Figura 5 La decisión de ir a la universidad

Fuente: (Salas & Martín, 2016)

A decir de (Latiesa, 1989) “Existe otro factor que condiciona la elección, se refiere a la oferta de plazas. Este factor no lo ha incluido ni la teoría económica del Capital Humano, en su versión original, ni los diversos autores que posteriormente la refinan y enriquecen”. En consecuencia la oferta académica estará alineada a las demandas de las plazas de trabajo existentes en la zona de influencia, para concluir, Latieza indica que “Algunas facultades establecen *numerus clausus*, lo que determina que los “no admitidos” emigran hacia otros centros” (Latiesa, 1989). Algo semejante ocurre en el Ecuador, existen muchos estudiantes que por varios motivos, sean éstos, de gobierno, personales o debido a las circunstancias, deben tomar sus estudios superiores lejos de su lugares de residencia.

■ RAZONES DE NO ASISTENCIA A UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO

| Razones de no asistencia | Mujer | | Hombre | | % de mujeres con relación a las razones de no asistencia |
|------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--|
| | Número | % | Número | % | |
| Nacional | | | | | |
| Edad | 2.890 | 0,5% | 2.673 | 0,4% | 51,9% |
| Terminó sus estudios | 25.249 | 4,4% | 16.741 | 2,4% | 60,1% |
| Falta recursos económicos | 172.965 | 30,2% | 191.393 | 27,7% | 47,5% |
| Fracaso escolar | 10.221 | 1,8% | 10.607 | 1,5% | 49,1% |
| Por trabajo | 118.486 | 20,7% | 304.187 | 44,0% | 28,0% |
| Temor maestros | 779 | 0,1% | 709 | 0,1% | 52,3% |
| Enfermedad o discapacidad | 19.393 | 3,4% | 29.699 | 4,3% | 39,5% |
| Quehaceres del hogar | 101.332 | 17,7% | 3.406 | 0,5% | 96,7% |
| Familia no permite | 18.316 | 3,2% | 919 | 0,1% | 95,2% |
| No hay establecimientos educativos | 3.373 | 0,6% | 3.068 | 0,4% | 52,4% |
| No está interesado | 42.534 | 7,4% | 75.375 | 10,9% | 36,1% |
| Por embarazo | 14.051 | 2,5% | 0 | 0,0% | 100,0% |
| Por falta de cupo | 15.627 | 2,7% | 20.385 | 3,0% | 43,4% |
| Otra razón | 26.799 | 4,7% | 31.555 | 4,6% | 45,9% |
| Total | 572.015 | 100,0% | 690.718 | 100,0% | 45,3% |

Figura 6 Razones no asistencia a un establecimiento educativo

Fuente: (Ferreira, García, Pérez, & Carlos, 2010)

2.6.6 El mercado laboral

El mercado laboral entendido como la oferta y la demanda de profesionales (candidatos) y la disponibilidad de empleo (puestos de trabajo), que regulan la dinámica laboral y la calidad de profesionales vinculados a la organización, las dos variables, según Mungaray con respecto al mundo de trabajo y de la academia, indica lo siguiente:

los criterios del mundo del trabajo y del mundo de la educación superior deben abordarse directamente en diseños curriculares consensados, que superen la dualidad entre los académicos que realizan las actividades académicas y los diseñadores de la política educativa, pero también la dualidad entre éstos y los diseñadores de la política económica e industrial (Mungaray, 2011).

Una obligación de la universidad, no es únicamente entregar profesionales a la sociedad, si no también, el desarrollarlos para su inserción y adaptación a las condiciones de un mundo laboral cambiante y en constante desarrollo, a decir de (Mungaray, 2011) “La educación superior es

un proyecto social que no termina en la educación y la formación profesional. Necesita que los egresados, efectivamente, aseguren una oportunidad para desempeñar productivamente su educación”.

2.6.7 Competencia laboral

Uno de los factores que motivan a las personas es la competencia laboral, esto significa tener los conocimientos, experiencia y destrezas necesarias para la realización de una determinada actividad o tarea de una manera eficiente. Al mismo tiempo si hablamos de diferencias motivacionales entre hombres y mujeres enfocados a la capacitación o la adquisición de conocimientos son las mujeres a quienes les interesa en mayor porcentaje ésta área, a decir de Yarad:

La formación o el adquirir conocimientos para mejorar el desempeño es más apreciado por las mujeres con una diferencia de 1,57% con respecto a los hombres, esto puede interpretarse que la parte trabajadora femenina, consideran que una forma de motivarse es aprendiendo y adquiriendo mayores competencias laborales (Yarad, 2016).

Indiscutiblemente éste factor es más valorado por la clase trabajadora femenina, sin restar el efecto que también ejerce en los hombres, por lo que precisamente la formación profesional alineada a las necesidades del mercado es una fusión inseparable. A decir de (Mungaray, 2011) en una sociedad donde el aprendizaje es factor de igualdad o de diferencia, la educación superior requiere valorar y aceptar el papel que juega el trabajo en el aprendizaje.

2.6.8 Ámbito de aplicación

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo, define su ámbito de acción en el Art. 1.

ÁMBITO DE APLICACIÓN. - Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo (Ministerio del Trabajo, 2008).

Como se muestra en la cita anterior, las disposiciones del reglamento en mención se aplica a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, en la provincia de Imbabura, existe una gran cantidad de empresas tanto públicas y privadas, que por su giro de negocio se subdividen en: industriales, de servicios, turísticas, educación, etc, según las bases de datos del SRI, Superintendencia de Compañías, MIPRO, entre otras, se realizó un consolidado con filtros como: número de empleados, obligados a llevar contabilidad, tamaño, etc. ,con la que se llevó a cabo la investigación.

2.6.9 Condiciones de trabajo

Estas condiciones están vinculadas a la función del rol y sus características que posee cada puesto de trabajo, Ricardo Fernández define la define como: “el conjunto de variables que definen la realización de una tarea en un entorno, determinando la salud del operario en función de tres variables: física, psíquica y social” (García, 2010, pág. 25)

2.6.10 Seguridad

Este término tiene diferentes significados, proviene del latín *securitas* que hace referencia la característica de seguro, es decir, identifica algo donde no se registran peligros, daños ni riesgos. Existen muchos tipos de seguridad, tantos como actividades pueda realizar el ser humano, en tal sentido se dará significado a seguridad ocupacional que tiene que ver con las condiciones en las que los colaboradores trabajan. Existen una serie de requisitos que los empleadores deben cumplir a fin de ofrecer estabilidad, equilibrio y prevención

a sus empleados, a fin de que ningún accidente acontecido en el trabajo pueda terminar en una tragedia.

2.6.11 Salud

El termino salud para referirnos al ámbito de la ocupación se puede distinguir que existen diferentes concepciones a la de la medicina para José María Cortés, este término abarca lo siguiente “nos encontramos con una concepción más generalizada que las restantes basada en la concepción médica del término en sus tres aspectos: somático o fisiológico, psíquico y sanitario” (Cortés, 2012, pág. 33)

Si bien es cierto de estos tres es la concepción somática o fisiológica la de mayor importancia en los últimos tiempos, lo que nos da una sensación de que la ausencia de enfermedad es salud, no obstante, la OMS define a la salud como “el estado de bienestar físico, mental y social” que se considera una definición ideal y que abarca a todo el ámbito de estudio.

2.6.12 Salud Ocupacional

A decir de Álvarez el término salud ocupacional es:

Conjunto de actividades de salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, rehabilitación, readaptación laboral y la atención de las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales (ATEP), a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de vida” (Álvarez, 2012, pág. 31).

Esta afirmación se considera aceptable debido a que abarca a todos los ámbitos para el mantenimiento de las condiciones adecuadas de vida.

2.6.13 Prevención

Se puede enmarcar el termino en las acciones que se realiza para evitar un evento no deseado, para Creus prevención es “Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo” (Creus, 2011, pág. 26)

2.6.14 Riesgo Laboral

Son toda clase de peligros existentes en el entorno laboral que puede provocar un accidente, según Creus existe la posibilidad de que un trabajador sufra algún daño para su salud provocado por su trabajo y con la probabilidad de que pueda variar en su severidad. (Creus, 2011).

2.6.15 Relación entre trabajo y salud

Al mencionar la salud en el trabajo es importante considerar que las organizaciones están conformadas por personas y en un entorno de ambientes como el orgánico, psicológico y social, los cuales llevan estrecha relación con la salud del trabajador. Según Cortés el hombre con su trabajo modifica el ambiente que le rodea y que este modificado actúa sobre la salud del hombre (Cortés, 2012).

2.6.16 Calidad de vida

La calidad de vida es relativa a la percepción que tiene el trabajador en relación a su contexto cultural, sus principios y valores, su cultura y su etnia, la cual va a variar entre cada trabajador, al respecto Creus indica “Es un concepto muy amplio y complejo, que engloba la salud física el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno” (Creus, 2011, pág. 7).

2.7 Marco conceptual

a) Amenaza

Técnicamente la amenaza es la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un período de tiempo determinado.

b) Análisis de la amenaza

Proceso en el cual se desarrolla la probabilidad de ocurrencia de un proceso potencialmente dañino. (Romero, Flores, & Sánchez, 1989)

c) Daño

Es el efecto nocivo que sufren las personas o los objetos al producirse una alteración o un ataque.

d) Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD)

Es establecido a nivel de parroquia, cantón, provincia o región, dirigido por un ciudadano elegido mediante voto popular, con funciones autónomas al gobierno central, que mediante sus competencias busca la consecución del buen vivir

a) Oferta de Académica

La definición de oferta académica para esta investigación, se refiere al conjunto de asignaturas planes y programas de estudio que las instituciones de educación superior ponen a disposición de la sociedad. Además, es una actividad que permite gestionar el ciclo de vida de una carrera o su aprobación en caso de ser nueva o rediseñada. A decir de (SIGMA A.I.E., 2017) permite extraer información sobre los planes de estudio para la futura aprobación de los órganos oficiales y la información para procesos posteriores como son la planificación docente y la gestión académica.

b) Pertinencia

Según la LOES, el principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología (Ley Orgánica de Educación Superior, 2015).

c) Perspectivas de empleo, mercado laboral

La perspectiva de empleo va en función al mercado como laboral la oferta que tienen los colaboradores de vincularse a un puesto de trabajo o de tener la oportunidad tanto legal como política para emprender posicionar su profesión de manera independiente, a decir de economipedia:

Se denomina mercado de trabajo o mercado laboral al mercado en donde confluyen la oferta y la demanda de trabajo. La oferta de trabajo está formada por el conjunto de trabajadores que están dispuestos a trabajar y la demanda de trabajo por el conjunto de empresas o empleadores que contratan a los trabajadores (Economipedia, 2017).

d) Resiliencia

Capacidad para afrontar la adversidad y lograr adaptarse bien ante las tragedias, los traumas, las amenazas o el estrés severo.

e) Riesgo

Combinación de la probabilidad y la frecuencia de que ocurra un acontecimiento específico, generalmente de características, consecuencias o impactos desagradables en cualquier campo del que se trate.

f) Valoración del riesgo

(risk assessment) Proceso de análisis de las amenazas y vulnerabilidades de una facilidad, determinando el potencial de pérdidas e identificando las medidas correctivas costo efectivo y el Riesgo residual.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3. Metodología

En el presente capítulo se expone toda la información referente al cómo se desarrolló la investigación con que herramientas y sobre que parámetros se analizaron las variables para la interpretación de los hallazgos.

3.1 Diseño de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo el tipo de investigación descriptiva, de campo y correlacional, debido a que para el levantamiento de la información se usó dos tipos de encuestas una para empresas y otra para estudiantes de terceros años de bachillerato, con estos resultados se relacionó: el campo ocupacional, la demanda de profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional, el interés de los bachilleres y la oferta académica en la provincia de Imbabura, a decir de Samperi:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (Sampieri, 2010, Pag. 80).

La investigación de campo según (Bear, 2008, pag. 21) “se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones”.

Finalmente, la investigación correlacional según (Sampieri, 2010, Pág. 81) “es la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular”.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población estudiantes

Al ser un estudio referente al campo ocupacional en la provincia de Imbabura, la población a la que va dirigida la investigación tiene dos aristas, por una parte, los estudiantes de tercero de bachillerato y las empresas del sector.

Para definir la población de las Unidades Educativas, se tomó en consideración los más representativos de la provincia de Imbabura, esto quiere decir instituciones que han tenido mayor renombre y se consideran emblemáticos por su trayectoria en el ámbito de la educación, además se tomó en cuenta el número de estudiantes igual o mayor a 200 en tercer año de bachillerato, en la siguiente tabla se detalla la distribución de la población:

Tabla 4

Distribución de la población.

| Institución | Cantón | Mujeres | Hombres | Total |
|--|--------|---------|---------|-------|
| 17 DE JULIO | IBARRA | 37 | 223 | 260 |
| UNEDI | IBARRA | 180 | 125 | 305 |
| UNIDAD EDUCATIVA TEODORO GÓMEZ DE LA TORRE | IBARRA | 125 | 258 | 383 |
| UNIDAD EDUCATIVA IBARRA | IBARRA | 419 | 35 | 454 |
| UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR MANUEL GUZMÁN | IBARRA | 156 | 99 | 255 |
| SAN FRANCISCO | IBARRA | 73 | 159 | 232 |

Continúa

| | | | | |
|---|------------|-----|-----|--------------|
| UNIDAD EDUCATIVA ABELARDO MONCAYO | ANTONIO | 65 | 170 | 235 |
| | ANTE | | | |
| UNIDAD EDUCATIVA ALBERTO ENRÍQUEZ | ANTONIO | 213 | 54 | 267 |
| | ANTE | | | |
| LUIS ULPIANO DE LA TORRE | COTA CACHI | 103 | 124 | 227 |
| UNIDAD EDUCATIVA REPUBLICA DEL ECUADOR | OTAVALO | 285 | 92 | 377 |
| UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO | OTAVALO | 158 | 180 | 338 |
| UNIDAD EDUCATIVA OTAVALO | OTAVALO | 105 | 285 | 390 |
| UNIDAD EDUCATIVA PCEI 31 DE OCTUBRE | OTAVALO | 95 | 134 | 229 |
| UNIDAD EDUCATIVA GABRIELA MISTRAL | OTAVALO | 108 | 135 | 243 |
| UNIDAD EDUCATIVA ALFREDO PÉREZ GUERRERO | OTAVALO | 124 | 178 | 302 |
| TOTAL | | | | 4.497 |

3.2.1.1 Muestra estudiantes

Para definir la muestra significativa de la población se aplicó la siguiente fórmula:

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * \sigma^2 * N}{(N - 1)(E^2) + Z^2 * \sigma^2}$$

En donde:

| | | |
|-----------------|---|-------------------------------------|
| N | = | 4497 |
| N-1 | = | 4496 |
| Varianza | = | 0,25 Con desviación estándar de 0,5 |
| Error | = | 0,04 |
| NC | = | 0,98 Para obtener valores de Z |
| Z | = | 2,33 |

Sustituyendo valores a la fórmula:

$$n = \frac{2,33^2 * 0,5^2 * 4497}{(4496)(0,04)^2 + 2,33^2 * 0,5^2}$$

$$n = \frac{5,41 * 0,25 * 4497}{4496 * 0,0009 + 5,41 * 0,25}$$

$$n = \frac{6084,32}{1,7577 + 1,12}$$

$$n = \frac{6084,32}{8,55}$$

$$n = 712$$

Con un valor para n de 712 para el sub conjunto de la población por género se realizó una afijación proporcional para la distribución muestra de la siguiente manera.

Tabla 5

Distribución Muestral

| Institución | Cantón | % | Total ne | Mujer es | Homb res |
|---|-----------------|------|-------------|-------------|-------------|
| 17 DE JULIO | IBARRA | 0,06 | 41 | 6 | 35 |
| UNEDI | IBARRA | 0,07 | 48 | 28 | 20 |
| UNIDAD EDUCATIVA TEODORO GÓMEZ DE LA TORRE | IBARRA | 0,09 | 61 | 20 | 41 |
| UNIDAD EDUCATIVA IBARRA | IBARRA | 0,10 | 72 | 66 | 6 |
| UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR MANUEL GUZMÁN | IBARRA | 0,06 | 40 | 25 | 16 |
| SAN FRANCISCO | IBARRA | 0,05 | 37 | 12 | 25 |
| UNIDAD EDUCATIVA ABELARDO MONCAYO | ANTONIO ANTE | 0,05 | 37 | 10 | 27 |
| UNIDAD EDUCATIVA ALBERTO ENRÍQUEZ | ANTONIO ANTE | 0,06 | 42 | 34 | 9 |
| LUIS ULPIANO DE LA TORRE | COTACACHI | 0,05 | 36 | 16 | 20 |

Continúa

| | | | | | |
|---|---------|-------------|------------|------------|------------|
| UNIDAD EDUCATIVA REPUBLICA DEL ECUADOR | OTAVALO | 0,08 | 60 | 45 | 15 |
| UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO | OTAVALO | 0,08 | 54 | 25 | 28 |
| UNIDAD EDUCATIVA OTAVALO | OTAVALO | 0,09 | 62 | 17 | 45 |
| UNIDAD EDUCATIVA PCEI 31 DE OCTUBRE | OTAVALO | 0,05 | 36 | 15 | 21 |
| UNIDAD EDUCATIVA GABRIELA MISTRAL | OTAVALO | 0,05 | 38 | 17 | 21 |
| UNIDAD EDUCATIVA ALFREDO PÉREZ GUERRERO | OTAVALO | 0,07 | 48 | 20 | 28 |
| TOTAL | | 1,00 | 712 | 356 | 356 |

3.2.2 Población empresas

Para la población de las empresas se consideró bases de datos de como: SRI, MIPRO, Superintendencia de Compañías, en las que se aplicó algunos criterios de inclusión los que se detalla a continuación:

Tabla 6

Criterios de inclusión empresas de la provincia de Imbabura.

| BASE DE DATOS | CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
|--------------------------------|---------------------------------|
| SRI | IMBABURA |
| | ESTADO ACTIVAS |
| | OBLIGADOS A LLEVAR CONTABILIDAD |
| | CLASE DE CONTRIBUYENTE ESPECIAL |
| SÚPER INTENDENCIA DE COMPAÑÍAS | EMPRESAS DE IMBABURA |
| | GRANDE |
| | MEDIANA |
| | PEQUEÑA |
| | MICROEMPRESA |
| | MAS DE 50 TRABAJADORES |
| MIPRO | EMPRESAS DE IMBABURA |
| | MAS DE 50 TRABAJADORES |
| | MEDIANA |
| | GRANDE |
| | PEQUEÑA |

3.2.2.1 Muestra empresas

$$n = \frac{Z^2 * \sigma^2 * N}{(N - 1)(E^2) + Z^2 * \sigma^2}$$

En donde:

| | | |
|-----------------|---|-------------------------------------|
| N | : | 428 |
| N-1 | : | 427 |
| Varianza | : | 0,25 Con desviación estándar de 0,5 |
| Error | : | 0,07 |
| NC | : | 0,93 |
| Z | : | 1,81 |

Sustituyendo valores a la fórmula:

$$n = \frac{1,81^2 * 0,5^2 * 428}{(428 - 1)(0,07^2) + 1,81^2 * 0,5^2}$$

$$n = \frac{3,28 * 0,25 * 428}{(427)(0,0049) + 3,28 * 0,25}$$

$$n = \frac{351,28}{2,91}$$

$$n = 121$$

Con un valor para n de 121 para los sub conjuntos de la población se tomó en consideración las variables de: tamaño, sector, cantón; y se desglosó de la siguiente manera:

Tabla 7*Sub conjuntos de la población.*

| Sub conjuntos | | Frecuencia | Porcentaje | total f |
|------------------------|---------------|------------|------------|------------|
| TAMAÑO EMPRESAS | Microempresa | 1 | ,8 | 121 |
| | Mediana | 42 | 34,7 | |
| | Pequeña | 13 | 10,7 | |
| | Grande | 65 | 53,7 | |
| SECTOR | Publico | 63 | 52,1 | 121 |
| | Privado | 58 | 47,9 | |
| CANTÓN | Ibarra | 75 | 62,0 | 121 |
| | Andrade Marín | 12 | 9,9 | |
| | Otavalo | 17 | 14,0 | |
| | Pimampiro | 2 | 1,7 | |
| | Urcuquí | 2 | 1,7 | |
| | Cotacachi | 13 | 10,7 | |

3.3. Instrumentos de la investigación.

Para el levantamiento de la investigación se usó la encuesta misma que para su validación se realizó una prueba piloto en la Unidad Educativa Yahuarcocha de la ciudad de Ibarra, que cuenta con aproximadamente 30 estudiantes cursando el tercer año de bachillerato. La encuesta tuvo la siguiente estructura en forma general:

Tabla 8*Estructura encuesta estudiantes*

| ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA ESTUDIANTES |
|---------------------------------------|
| A. DATOS DE LA IDENTIFICACIÓN. |
| B. DATOS DE ESTUDIOS |
| C. ESTUDIOS DE PERTINENCIA |

La encuesta aprobada para las empresas, se validó como prueba piloto aplicando a los técnicos tanto del área de Gestión de Riesgos y Seguridad y Salud Ocupacional de la Universidad Técnica del Norte.

Tabla 9

Estructura encuesta empresas

| ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA EMPRESAS |
|--|
| A. DATOS DE LA IDENTIFICACIÓN. |
| B. DATOS DE LA EMPRESA |
| C. DATOS DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA |
| D. DATOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA. |
| E. REQUERIMIENTO DE PERSONAL |
| F. PERFIL PROFESIONAL EN GESTIÓN DE RIESGOS Y/O SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. |

3.4. Procedimientos de la investigación

El procedimiento de la investigación se tomó como referencia básica lo que indica Sampieri, (2010) el que inicia con: el planteamiento del problema, revisión de la literatura, recolección de datos, análisis de datos y reporte de los resultados. Este proceso es el más común para los procesos de graduación de pregrado y posgrado para la obtención de un título profesional.

Además, se incluyó algunos elementos más, que sin llegar al detalle fueron necesarios para el cumplimiento de los objetivos propuestos al inicio de la investigación y se lo explica en la siguiente figura:

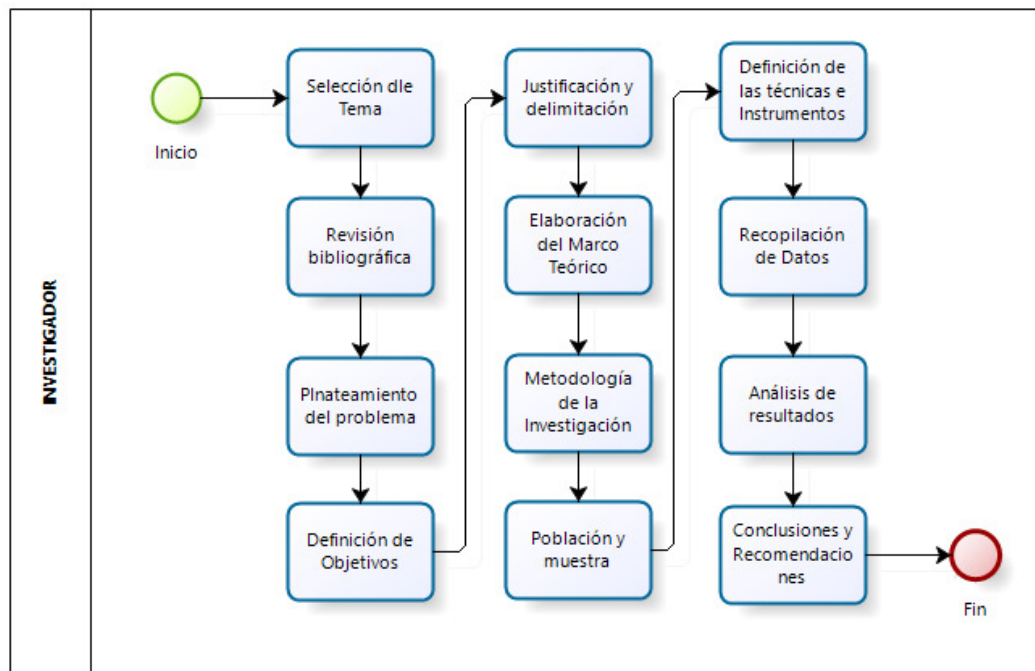


Figura 7 Proceso de la Investigación.

Fuente: <https://goo.gl/fww2ED>.

3.5. Recolección de la información

La recolección de la información se desarrolló tomando en consideración los procesos y procedimientos de la investigación científica, identificando la información disponible en las bases de datos proporcionadas por el ministerio de Educación para las Unidades Educativas; y para las empresas las bases de datos del SRI, MIPRO y la Súper Intendencia de compañías.

Con los criterios de inclusión, se obtuvo la población a la que va dirigida la investigación, y con fórmulas estadísticas se determinó la muestra para cada caso. El levantamiento de la información se desarrolló cumpliendo las siguientes etapas:

Tabla 10

Proceso levantamiento datos estudiantes.

| ETAPAS DEL PROCESO DE LEVANTAMIENTO DE DATOS ESTUDIANTES | |
|---|--|
| FASE DE PRUEBA | Se realizó un prueba piloto a la Unidad Educativa Yahuarcocha del cantón Ibarra, provincia de Imbabura, que cuenta con aproximadamente 30 estudiantes cursando el tercer año de bachillerato |
| FASE DE VALIDACIÓN | Una vez ejecutada la prueba piloto, se confirmó la aplicabilidad y la comprensión del instrumento de investigación |
| FASE DE SOCIALIZACIÓN | Se realizó un acercamiento a las Unidades Educativas previamente seleccionadas con la muestra, para la socialización del proyecto y la solicitud del permiso respectivo para la aplicación. |
| FASE DE APLICACIÓN | Se aplicó las encuestas a los estudiantes que cursan el tercer años de bachillerato de las Instituciones en conformidad con el número establecido en la muestra. |
| FASE DE ANÁLISIS | Con los datos obtenidos y con la ayuda de un sistema estadístico se procedió a la tabulación y análisis del información |
| FASE DE PRESENTACIÓN | En esta fase se realiza una exposición completa de los resultados sumado a las conclusiones y recomendaciones de la investigación. |

Tabla 11

Proceso levantamiento datos empresas.

| ETAPAS DEL PROCESO DE LEVANTAMIENTO DE DATOS EMPRESAS | |
|--|--|
| FASE DE PRUEBA | Se realizó un prueba piloto al departamento de Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión de Riesgos de la Universidad Técnica del Norte, que cuenta con más 800 trabajadores entre planta docente y planta administrativa. |
| FASE DE VALIDACIÓN | Una vez ejecutada la prueba piloto, se confirmó la aplicabilidad y la comprensión del instrumento de investigación. |
| FASE DE SOCIALIZACIÓN | Se realizó un acercamiento a las Empresas tanto públicas como privadas previamente seleccionadas con la muestra, para la socialización del proyecto y la solicitud del permiso respectivo para la aplicación. |
| FASE DE APLICACIÓN | Se aplicó las encuestas a los responsables del área de Seguridad y Salud Ocupacional y/o Gestión de Riesgos y/o Talento Humano. |
| FASE DE ANÁLISIS | Con los datos obtenidos y con la ayuda de un sistema estadístico se procedió a la tabulación y análisis del información |
| FASE DE PRESENTACIÓN | En esta fase se realiza una exposición completa de los resultados sumado a las conclusiones y recomendaciones de la investigación. |

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4. Resultados de la investigación

En este capítulo se consolida en forma detallada todos, los hallazgos encontrados en la investigación para la generación de criterios científicos y comprobados, para la posterior generación de conclusiones y recomendaciones.

4.1 Procesamiento de la información

El procesamiento de la información se lo realizó con la ayuda del programa SPSS 22.0, como base para el ingreso y tabulación de los datos, ciertas variables que por su complejidad se lo realizó manualmente en un archivo de Excel, a decir de Sampieri, (2010) “En la actualidad, el análisis cuantitativo de los datos se lleva a cabo *por computadora u ordenador*. Ya casi nadie lo hace de forma manual ni aplicando fórmulas, en especial si hay un volumen considerable de datos”.

Para la presentación y análisis de los datos se usó tablas y cuadros estadísticos de barras en un eje cartesiano con las frecuencias de una variable cualitativa o discreta.

4.2 Resultados

4.2.1 Encuestas a los estudiantes

A DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Tabla 12

Género.

| GÉNERO | | | | |
|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Hombre | 356 | 50,0 | 50,0 | 58,1 |
| Mujer | 356 | 50,0 | 50,0 | 100,0 |
| Total | 712 | 100,0 | 100,0 | |

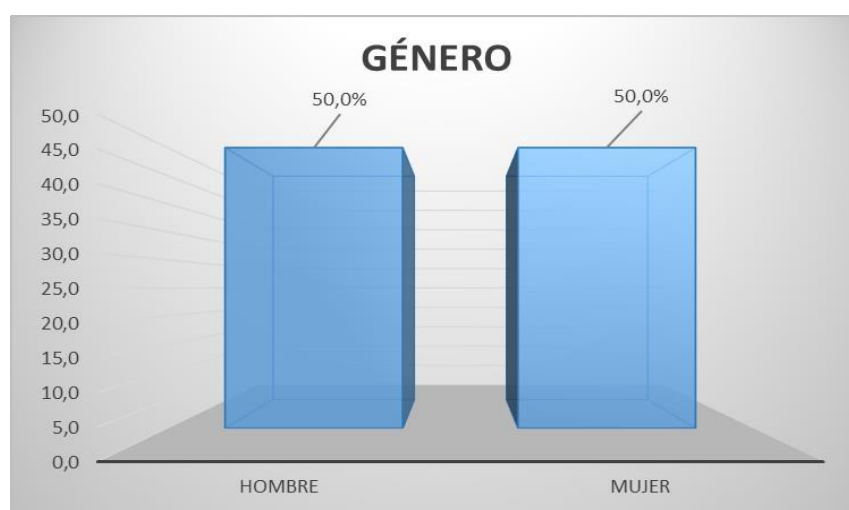


Figura 8 Género.

Análisis

En la provincia de Imbabura entre las Unidades Educativas más representativas se puede verificar que si existe un relativo equilibrio entre hombres y mujeres que acceden a la educación 50% para hombres y 50% para las mujeres, más aún luego de que aproximadamente desde el año 2011, por iniciativa del gobierno nacional se aplica el principio de coeducación, el que dispone que el Ministerio de Educación debe tomar las acciones para que los colegios sean mixtos.

¿En qué especialidad está terminando sus estudios de educación media?

Tabla 13

Especialidad.

| Especialidad | | | | |
|---------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Bachillerato en ciencias B.G.U. | 587 | 82,4 | 82,4 | 82,4 |
| Bachillerato en Contabilidad | 4 | ,6 | ,6 | 83,0 |
| Bachillerato en Informática | 19 | 2,7 | 2,7 | 85,7 |
| Bachillerato Técnico | 98 | 13,8 | 13,8 | 99,4 |
| Otros | 4 | ,6 | ,6 | 100,0 |
| Total | 712 | 100,0 | 100,0 | |



Figura 9 Especialidad.

Análisis

Como se puede evidenciar en la figura “Especialidad”, el 82,4 % de la muestra corresponde a la especialidad a Bachillerato General Unificado, y el 0,6% corresponde a bachillerato en Contabilidad; esto se debe a que en el Ecuador se unificó los niveles de especialización con el fin de generar las mismas oportunidades a todos los estudiantes, a decir del ministerio de Educación la excesiva especialización y dispersión de la oferta curricular ocasionaba que los estudiantes se graduaran con conocimientos muy distintos y sin una base común de aprendizajes.

Al terminar el bachillerato ¿desea continuar estudiando?

Tabla 14

Continuidad de estudios.

| CONTINUIDAD | | | | |
|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Si | 693 | 97,3 | 97,5 | 97,5 |
| No | 18 | 2,5 | 2,5 | 100,0 |
| Perdidos | 1 | ,1 | 711 | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

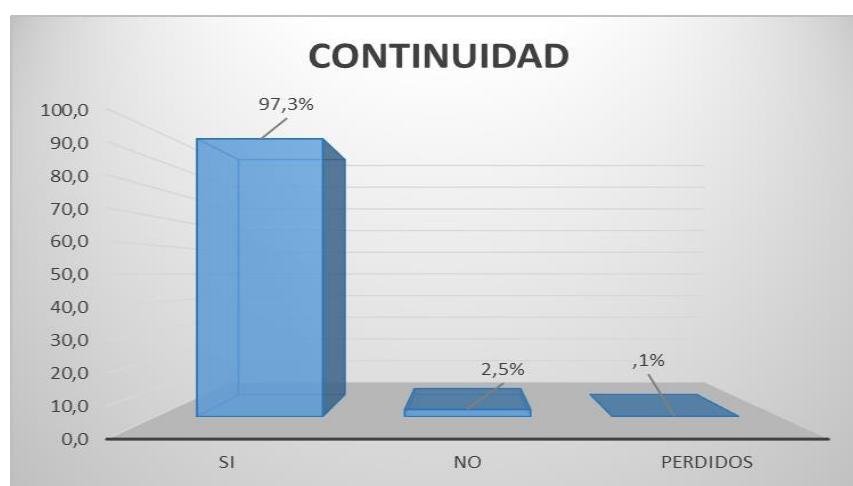


Figura 10 Continuidad de estudios.

Análisis

El 97,3% de los estudiantes tienen el deseo de continuar con sus estudios superiores y el 2,5% no lo desean, de allí que la oferta académica es insuficiente en el Ecuador, más aún cuando de los bachilleres graduados en años anteriores y que no aprobaron en su momento continúan rindiendo la prueba para obtener un cupo en la Universidad, según el SNNA están habilitados “las y los ciudadanos ecuatorianos, independientemente del país en el que residan, los extranjeros residentes en el Ecuador, los solicitantes de refugio que tengan el título de bachiller o estén cursando el último año de bachillerato” (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2015).

¿Qué fuentes de información usted utiliza con frecuencia para buscar ofertas académicas?

Tabla 15

Fuentes de información.

| FUENTES DE INFORMACIÓN | | | | |
|------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| | a | e | | |
| Referencias familiares | 276 | 38,8 | 38,9 | 38,9 |
| Internet | 281 | 39,5 | 39,6 | 78,5 |
| Páginas web de las IES | 27 | 3,8 | 3,8 | 82,3 |
| Medios impresos | 17 | 2,4 | 2,4 | 84,6 |
| Medios radiales | 49 | 6,9 | 6,9 | 91,5 |
| Amigos | 15 | 2,1 | 2,1 | 93,7 |
| Referencias laborales | 11 | 1,5 | 1,5 | 95,2 |
| Medios televisivos | 30 | 4,2 | 4,2 | 99,4 |
| Redes sociales | 4 | ,6 | ,6 | 100,0 |
| Otros | 710 | 99,7 | 100,0 | |
| Perdidos | 2 | ,3 | | |
| Total | 712 | 100,0 | 100,0 | |

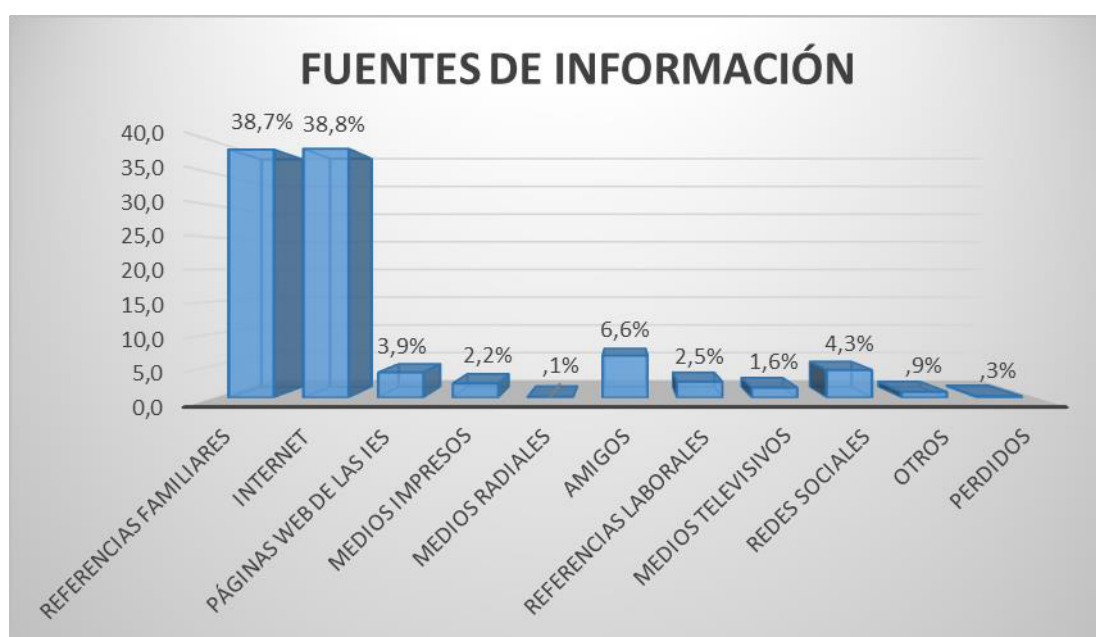


Figura 11 Fuentes de información.

Análisis

Como se observa en la figura 9, es evidente que el internet es una de las herramientas más usadas por los jóvenes para la búsqueda de información con un 38.8% y el de menor uso son los medios radiales con un 0.1%, Estos datos dan un horizonte bien definido sobre las estrategias que se deben usar las Instituciones de Educación Superior para promocionar y socializar su oferta académica.

El factor referencias familiares tiene un 38,7%, este resultado es el segundo más alto, se puede asumir que la influencia de la familia también es considerada por los jóvenes al momento de elegir una profesión, de ahí que en ciertas familias la mayoría tienen la profesión del padre o del abuelo, van heredando ese interés por generaciones. A decir de JOSÉ IGNACIO AZUELA FLORES:

En términos generales, el pensamiento económico sugiere que la herencia ocupacional podría contribuir al éxito profesional, pues, heredar la ocupación supone la transmisión intergeneracional de conocimientos, renombre, vínculos profesionales y, en general, todos aquellos intangibles asociados a la profesión. De tal modo, quienes eligen seguir los pasos de sus progenitores (los llamados *seguidores*) pueden hacer adiciones al capital humano con menores inversiones de tiempo y dinero; los seguidores obtienen una ventaja comparativa frente a los no seguidores, al continuar con la profesión de los padres (Azulea, 2014).

¿Qué tipo de carrera desearía usted seguir estudiando?

Tabla 16

Tipo de Carrera.

| TIPO DE CARRERA | | | | |
|-----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Técnica | 218 | 30,6 | 30,7 | 30,7 |
| Tecnológica | 143 | 20,1 | 20,2 | 50,9 |
| Tercer Nivel | 297 | 41,7 | 41,9 | 92,8 |
| Capacitación | 51 | 7,2 | 7,2 | 100,0 |
| Perdidos | 3 | ,4 | 100,0 | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

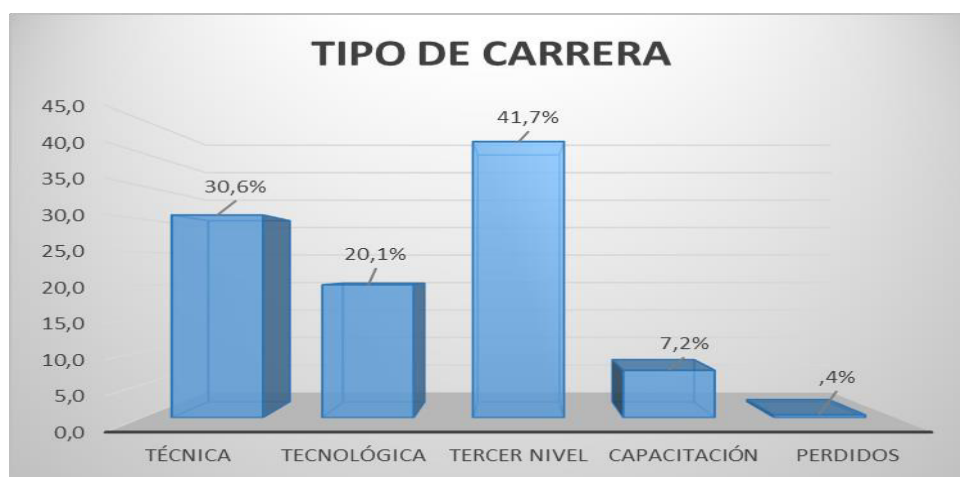


Figura 12 Tipo de Carrera.

Análisis

En los resultados obtenidos en la figura "Tipo de carrera" se observa que el 41,7% de los estudiantes desean continuar sus estudios superiores de tercer nivel, muy seguido de la Educación técnica con el 30,6%, a decir de la ESPOL:

La saturación de las carreras tradicionales y la búsqueda en el extranjero de profesionales técnicos hacen que los universitarios vuelquen su interés hacia carreras que en el futuro no solo les garanticen una plaza de trabajo, sino que les permitan construir la nueva matriz productiva del país (ESPOL, 2014).

¿Si usted tuviera la oportunidad de estudiar una carrera en cualquier universidad, preferiría estudiar en una?

Tabla 17

Preferencia de Universidad.

| PREFERENCIA DE UNIVERSIDAD | | | | |
|----------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Pública | 534 | 75,0 | 75,2 | 75,2 |
| Particular | 176 | 24,7 | 24,8 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | ,3 | 100,0 | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

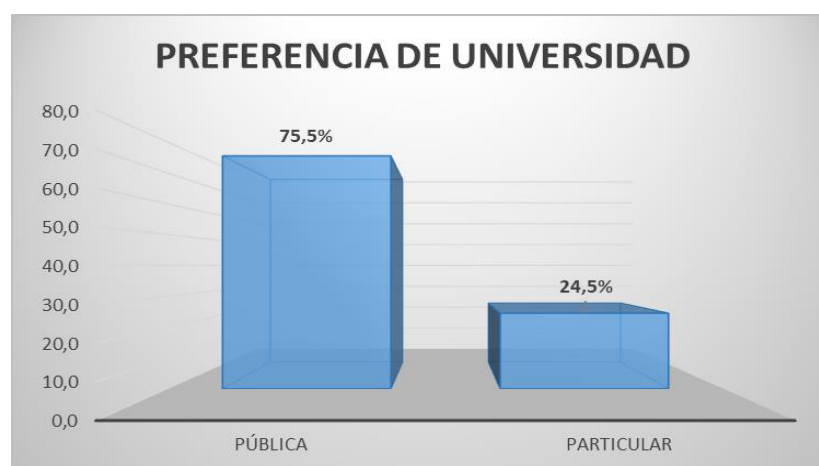


Figura 13 Preferencia de Universidad.

Análisis

La preferencia mayoritariamente es a la Universidad Pública con un 75,5% del total de la muestra y se puede entender por el factor económico de la población, pese a que las encuestas se desarrollaron en Instituciones tanto públicas como privadas, no obstante, el principio de calidad de la Educación Superior rige a las Universidades públicas y privadas, en ese sentido existe un alto porcentaje de Instituciones gubernamentales en la categoría A. y un porcentaje inferior que corresponde al 24,5% prefieren la Universidad particular. Al respecto David Post indica lo siguiente:

La Constitución Ecuatoriana de 2008 y la subsecuente Ley de Educación Superior derivada de tal reforma, han puesto en vigencia el concepto de gratuidad de la educación superior en universidades públicas. La meta de esta reforma era incrementar la igualdad de oportunidades para acceder a la Universidad (Post, 2011).

¿En qué modalidad le gustaría seguir la carrera?

Tabla 18

Modalidad.

| MODALIDAD | | | | |
|-----------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Presencial | 589 | 82,7 | 83,0 | 83,0 |
| Semi-presencial | 42 | 5,9 | 5,9 | 88,9 |
| Distancia | 56 | 7,9 | 7,9 | 96,8 |
| En línea | 20 | 2,8 | 2,8 | 99,6 |
| Dual | 3 | ,4 | ,4 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | ,3 | 100,0 | |
| Total | 712 | 100 | | |

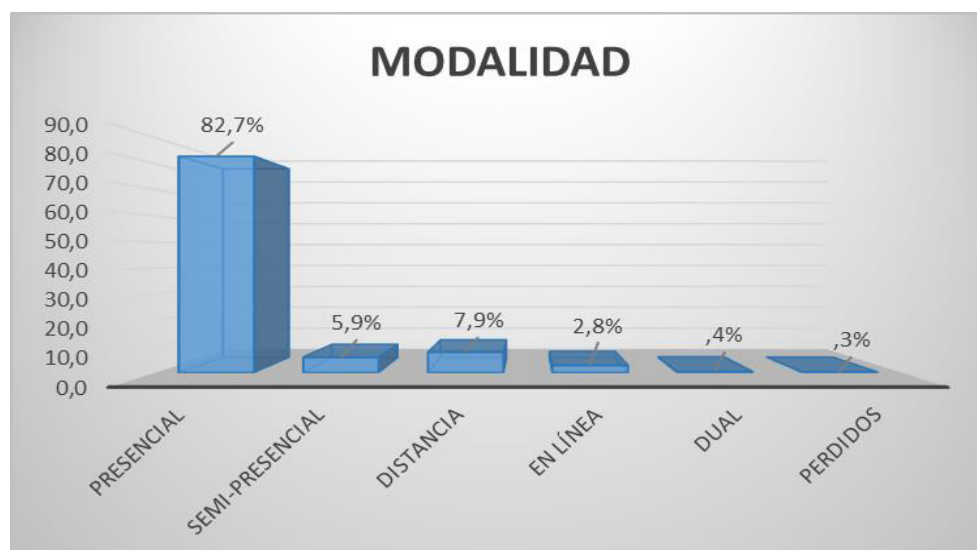


Figura 14 Modalidad.

Análisis

Como se puede observar en la figura 12, la mayoría de los estudiantes que representa el 82,7%, expresan su deseo de estudiar en modalidad presencial, la tendencia de los jóvenes es a la educación tradicional; no obstante, el 5,9% de la población prefieren la semi-presencial, la educación

a distancia es una modalidad que está tomando fuerza en estos tiempos, y con el uso de las TICs, el acceso a la información tiende a ser más enriquecedor y significativo, según Barberá:

Esto equivaldría a afirmar que las ideas clave que deberían fundamentar y orientar la valoración de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se desarrollan en los entornos virtuales educativos deben originarse desde posiciones teóricas similares a las que ayudan a interpretar la construcción de conocimiento que se lleva a cabo en entornos educativos presenciales (Barberá, A., & M., 2001).

¿Le gustaría ingresar a estudiar una carrera referente a Gestión de Riesgos o Seguridad y Salud Ocupacional?

Tabla 19

Interés estudio Seguridad y Salud Ocupacional.

| INTERÉS ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | | | | | |
|---|------|-----------------------|------|-------------------|-------|
| Género | Si | | No | | Total |
| | Nro. | Porcent aje válido | Nro. | Porcentaje válido | |
| Hombre | 160 | 45 | 192 | 55 | 352 |
| Mujer | 219 | 62 | 137 | 38 | 356 |
| Total | 382 | | 375 | | 708 |

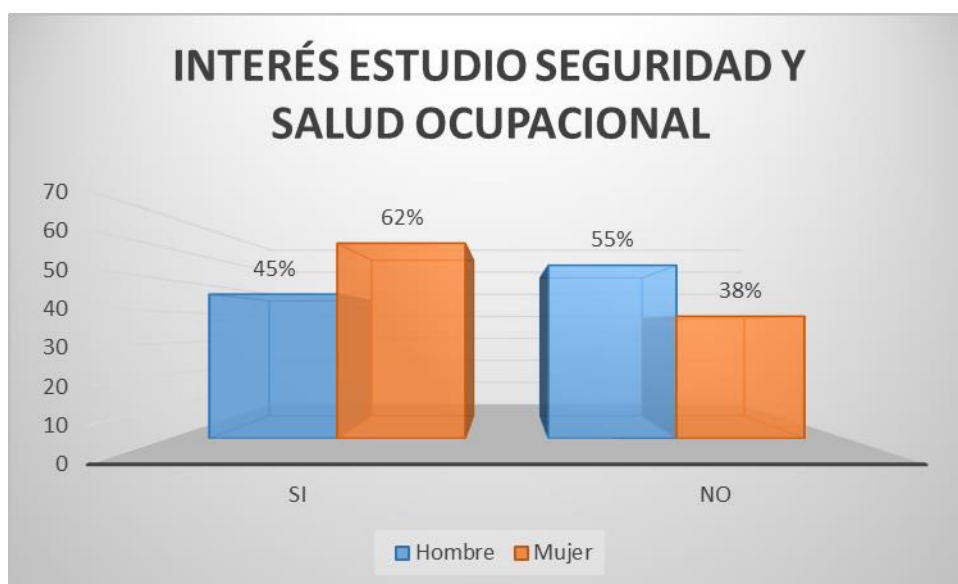


Figura 15 Interés estudio Seguridad y Salud Ocupacional.

Análisis

En la figura “Interés estudio Seguridad y Salud Ocupacional” se puede observar que, en los hombres el 45% si desean estudiar una carrera relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional, mientras que en las mujeres corresponde al 62%, se puede observar que si existe un fuerte

interés para estudiar este tema, con una tendencia más alta en las mujeres que en los hombres, se estima que el porcentaje podría ser más elevado, pero con los resultados de las encuestas, se pudo verificar que no ha existido una socialización de la carrera como tal, y el desinterés se debe al desconocimiento del perfil de este tipo de profesional.

Además, se evidencia que el 55% de los hombres no desean seguir una carrera relacionada con la Seguridad y Salud Ocupacional y en las mujeres el corresponde al 38%.

¿Usted conoce cuales son las oportunidades de trabajo dentro de un campo laboral referente a Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)?

Tabla 20

Conoce oportunidades de trabajo SSO.

| CONOCE OPORTUNIDADES DE TRABAJO SSO | | | | |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Si | 178 | 25,0 | 47,1 | 47,1 |
| No | 200 | 28,1 | 52,9 | 100,0 |
| Perdidos | 334 | 46,5 | | |
| Total | 712 | 99,6 | | |



Figura 16 Conoce oportunidades de trabajo SSO.

Análisis

Al realizar un análisis de la figura se puede afirmar que el 52,9% indican que no conocen y el 47,1%, si están informados de las oportunidades de empleo de la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional. Este resultado confirma que, a nivel de pregrado en la provincia de Imbabura, no hay ofertas de carrera en este campo específico y si, a nivel nacional existe, no cuenta con estrategias adecuadas de socialización y promoción suficiente para despertar el interés.

¿Usted conoce que universidades de la provincia de Imbabura ofrece la carrera referente a Seguridad y Salud Ocupacional?

Tabla 21

Oferta académica seguridad y salud ocupacional.

| OFERTA ACADÉMICA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | | | | |
|--|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Si | 56 | 7,9 | 14,8 | 14,8 |
| No | 322 | 45,2 | 85,2 | 100,0 |
| Perdidos | 334 | 46,9 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

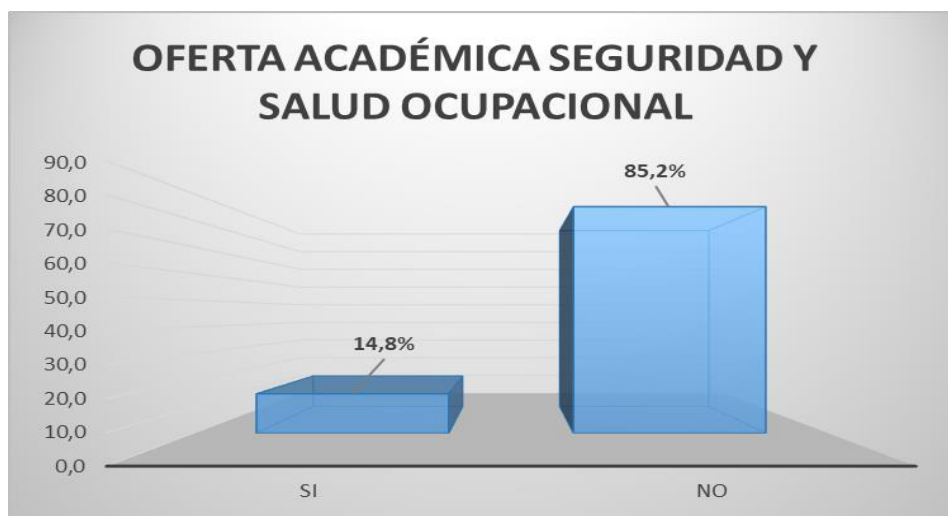


Figura 17 Oferta académica seguridad y salud ocupacional.

Análisis

En la figura 15 se puede observar que el 85,2% de la población no conoce sobre la oferta académica relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional mientras que el 14,8% si conoce. El resultado de esta pregunta no llama la atención, debido a que en la provincia de Imbabura no existe la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional como pregrado, además, hay que mencionar, que en pos grado tampoco se oferta este campo específico de la ciencia, lo que si ocurre en otras provincias del Ecuador ver (TABLA 2).

De la siguiente oferta académica ¿cuál sería de su elección?

Tabla 22

Elección de Carrera.

| ELECCIÓN DE CARRERA | | | | |
|-----------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Gestión de Riesgo | 187 | 26,3 | 49,7 | 49,7 |
| Seguridad Salud Ocupacional | 189 | 26,5 | 50,3 | 100,0 |
| Perdidos | 336 | 47,2 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

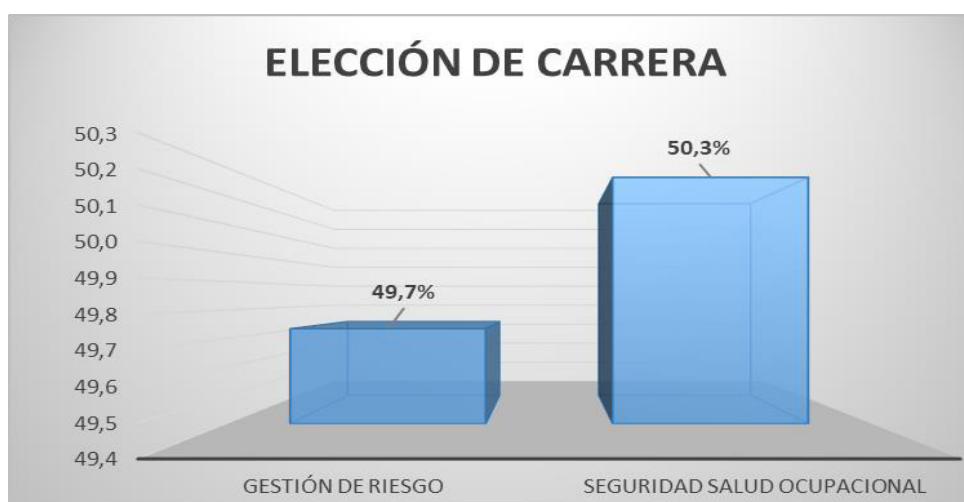


Figura 18 Elección de Carrera.

Análisis

Como se observa en la figura 16, se identifica que el 49,7% tiene interés de estudio en Seguridad y Salud Ocupacional y el 49,7% en Gestión de Riesgos se observa que los porcentajes son semejantes, sin embargo, existe una mínima diferencia a favor del área Ocupacional.

¿En qué asignatura le gustaría adquirir conocimientos?

Tabla 23

Asignatura que desea adquirir conocimientos.

| ASIGNATURA QUE DESEA ADQUIRIR CONOCIMIENTOS | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Seguridad y Salud Ocupacional | 100 | 14,0 | 33,7 | 33,7 |
| Seguridad en el trabajo | 32 | 4,5 | 10,8 | 44,4 |
| Normativa legal de la Seguridad y Salud | 38 | 5,3 | 12,8 | 57,2 |
| Gestión ambiental | 45 | 6,3 | 15,2 | 72,4 |
| Higiene Industrial | 9 | 1,3 | 3,0 | 75,4 |
| Manejo de emergencias | 50 | 7,0 | 16,8 | 92,3 |
| Riesgos Laborales | 12 | 1,7 | 4,0 | 96,3 |
| Otros | 11 | 1,5 | 3,7 | 100,0 |
| Perdidos | 415 | 58,3 | 100,0 | |
| Total | 712 | 100,0 | | |



Figura 19 Asignatura que desea adquirir conocimientos.

Análisis

En la gráfica se puede observar que la asignatura que mayor interés despierta es la de Seguridad y Salud Ocupacional con un 33,7%, seguida de Manejo de Emergencias que representa el 16,8%, se podría interpretar que son las materias que más curiosidad causan y de la que mayor información se cuenta, no así la asignatura de higiene laboral debido a que puede generar confusión, a decir de Arreola, Sánchez, & Mendoza, (2011) “La higiene industrial tiene como propósito identificar, medir, evaluar y controlar estos factores que pueden afectar a los trabajadores en su ambiente de trabajo”. Mientras que la Seguridad Industrial es un ámbito mejor contextualizado.

ESTUDIO DE PERTINENCIA

PREGUNTA # 18

Tabla 24

Estudio de pertinencia. Pregunta 18.

| 18 ¿Le gustaría estudiar una carrera donde tenga interrelación con ingenieros, auditores, médicos, economistas y administradores? | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Totalmente en desacuerdo | 26 | 3,7 | 9,9 | 9,9 |
| Parcialmente en desacuerdo | 39 | 5,5 | 14,9 | 24,8 |
| Bastante de acuerdo | 87 | 12,2 | 33,2 | 58,0 |
| Totalmente de acuerdo | 110 | 15,4 | 42,0 | 100,0 |
| Perdidos | 450 | 63,2 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

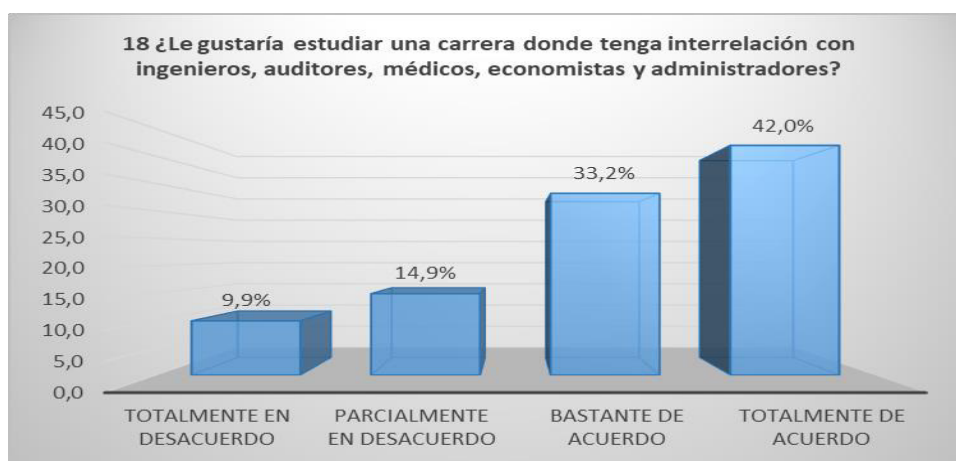


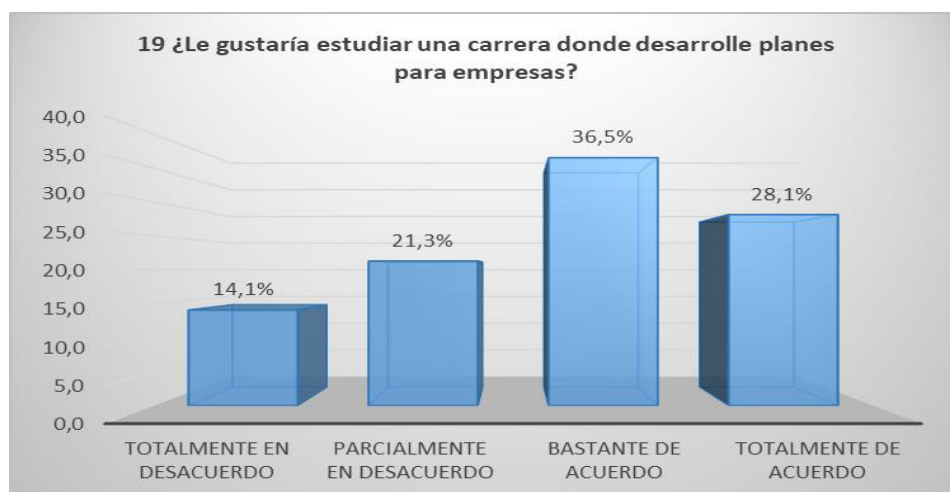
Figura 20 Estudio de pertinencia. Pregunta 18.

Análisis

Se puede observar en la figura 18, que el 42% de los estudiantes les gustaría interrelación con ingenieros, auditores, médicos, economistas y administradores, este resultado se asemeja al perfil profesional y las actividades que desarrollaría un profesional de la Seguridad y Salud Ocupacional, mientras que el 9,9% están en total desacuerdo con la pregunta en mención.

PREGUNTA # 19**Tabla 25***Estudio de pertinencia. Pregunta 19.*

| 19 ¿Le gustaría estudiar una carrera donde desarrolle planes para empresas? | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Totalmente en desacuerdo | 37 | 5,2 | 14,1 | 14,1 |
| Parcialmente en desacuerdo | 56 | 7,9 | 21,3 | 35,4 |
| Bastante de acuerdo | 96 | 13,5 | 36,5 | 71,9 |
| Totalmente de acuerdo | 74 | 10,4 | 28,1 | 100,0 |
| Perdidos | 449 | 63,1 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

**Figura 21** Estudio de pertinencia. Pregunta 19.**Análisis**

Como se observa en la figura de la figura 19, el 36,5%, están bastante de acuerdo con esta pregunta y el 28,1% están totalmente de acuerdo, se puede afirmar que, si bien los estudiantes no están totalmente de acuerdo, hay un buen porcentaje que están bastante de acuerdo con esta pregunta. Este resultado confirma el interés por la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional, y su campo de aplicación en un entorno organizacional.

PREGUNTA # 20

Tabla 26

Estudio de pertinencia. Pregunta 20.

| 20 ¿Le gustaría solucionar problemas de las empresas con técnicas de ingeniería y administrativas? | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Totalmente en desacuerdo | 39 | 5,5 | 14,9 | 14,9 |
| Parcialmente en desacuerdo | 63 | 8,8 | 24,1 | 39,1 |
| Bastante de acuerdo | 85 | 11,9 | 32,6 | 71,6 |
| Totalmente de acuerdo | 74 | 10,4 | 28,4 | 100,0 |
| Perdidos | 451 | 63,3 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

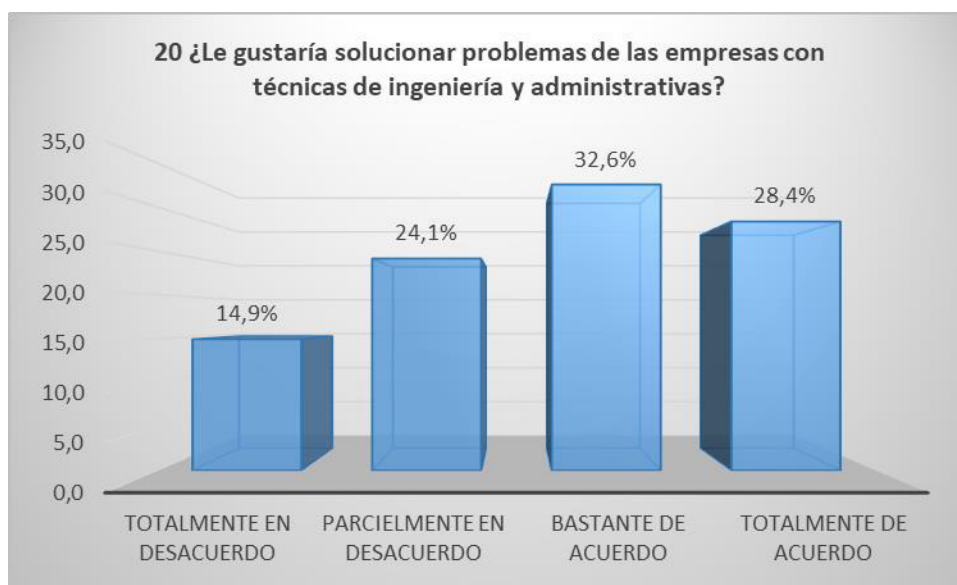


Figura 22 Estudio de pertinencia. Pregunta 20.

Análisis

En la figura 20, el 32,6%, de los estudiantes están bastante de acuerdo con el interés de solucionar problemas de las empresas con técnicas de ingeniería y administrativas, a decir del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, en su Art. 15, literal g).

(Reformado por el Art. 12 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Deberá determinarse las funciones en los siguientes puntos: confeccionar y mantener actualizado un archivo con documentos técnicos de Higiene y Seguridad que, firmado por el Jefe de la Unidad, sea presentado a los Organismos de control cada vez que ello sea requerido. Este archivo debe tener:

1. Planos generales del recinto laboral empresarial, en escala 1:100, con señalización de todos los puestos de trabajo e indicación de las instalaciones que definen los objetivos y funcionalidad de cada uno de estos puestos laborales, lo mismo que la secuencia del procesamiento fabril con su correspondiente diagrama de flujo.
2. Los planos de las áreas de puestos de trabajo, que en el recinto laboral evidencien riesgos que se relacionen con higiene y seguridad industrial incluyendo, además, la memoria pertinente de las medidas preventivas para la puesta bajo control de los riesgos detectados (Ministerio del Trabajo, 2008).

Como determina el presente reglamento el interés de los estudiantes tiene mucha relación con lo que promulga la ley de este profesional y su rol dentro de la empresa.

Pregunta # 21

Tabla 27

Estudio de pertinencia. Pregunta 21.

| 21 ¿Le gustaría desarrollar estudios y proyectos para aplicar en las empresas? | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| | a | e | | |
| Totalmente en desacuerdo | 40 | 5,6 | 15,3 | 15,3 |
| Parcialmente en desacuerdo | 51 | 7,2 | 19,5 | 34,9 |
| Bastante de acuerdo | 83 | 11,7 | 31,8 | 66,7 |
| Totalmente de acuerdo | 87 | 12,2 | 33,3 | 100,0 |
| Perdidos | 451 | 63,3 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

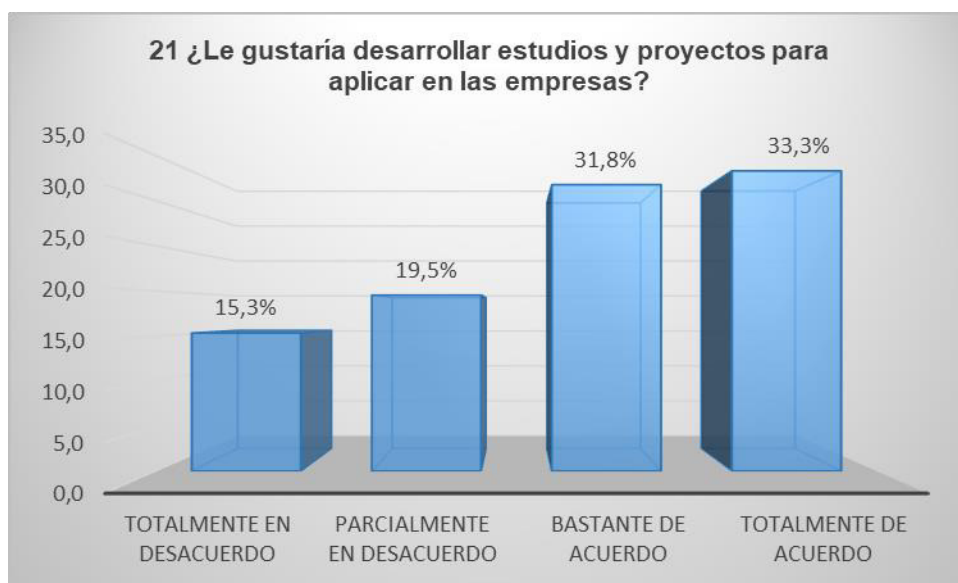


Figura 23 Estudio de pertinencia. Pregunta 21.

Análisis

En la figura 21, se identifica una clara tendencia hacia lo totalmente de acuerdo que representa el 33,3% y bastante de acuerdo con el 31,8%, definiendo un claro interés de los estudiantes por el desarrollo de estudios y proyectos para la empresa, esta también es una actividad relacionada por el área de Seguridad y Salud Ocupacional.

Pregunta # 22

Tabla 28

Estudio de pertinencia. Pregunta 22.

| 22 ¿Le gustaría solucionar problemas con técnicas de Seguridad y Salud Ocupacional? | | | | |
|---|------------|------------|---------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje e válido | Porcentaje acumulado |
| Totalmente en desacuerdo | 20 | 2,8 | 7,6 | 7,6 |
| Parcialmente en desacuerdo | 34 | 4,8 | 13,0 | 20,6 |
| Bastante de acuerdo | 105 | 14,7 | 40,1 | 60,7 |
| Totalmente de acuerdo | 103 | 14,5 | 39,3 | 100,0 |
| Perdidos | 450 | 63,2 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

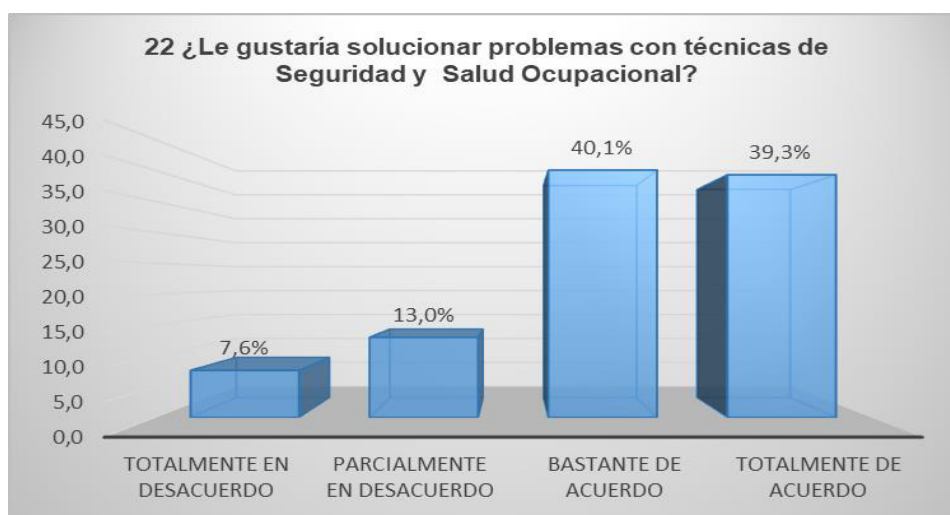


Figura 24 Estudio de pertinencia. Pregunta 22.

Análisis

En la Figura 22, se observa interés para la solución de los problemas técnicos referente a la Seguridad y Salud Ocupacional correspondiente al 40,1%, como bastante de acuerdo y el 39,3% totalmente de acuerdo, este resultado es alentador para emprender una oferta académica sobre este campo específico de la ciencia. Cabe recalcar que los estudiantes investigados, no poseen la suficiente información sobre el campo de empleo y el rol de los profesionales en mención.

Pregunta # 23

Tabla 29

Estudio de pertinencia. Pregunta 23.

| 23 ¿Elegiría optar por una oferta académica en Seguridad y Salud Ocupacional por las oportunidades laborales existentes? | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| | a | e | | |
| Totalmente en desacuerdo | 18 | 2,5 | 6,9 | 6,9 |
| Parcialmente en desacuerdo | 48 | 6,7 | 18,3 | 25,2 |
| Bastante de acuerdo | 111 | 15,6 | 42,4 | 67,6 |
| Totalmente de acuerdo | 85 | 11,9 | 32,4 | 100,0 |
| Perdidos | 450 | 63,2 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |



Figura 25 Estudio de pertinencia. Pregunta 23.

Análisis

Como se puede observar en la figura 23 el resultado de la pregunta está bastante de acuerdo en un 42,4%, aunque no llega al nivel más alto de preferencia, en cuanto, totalmente de acuerdo corresponde al 32,4%, es una respuesta favorable, como se indicó en el análisis anterior es la falta de información referente a esta rama la razón de estos resultados, no obstante las oportunidades laborales son muy amplias y el mercado laboral demanda

este tipo de profesionales, como como reza el en Art. 15, literal 1 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional sobre la obligatoriedad de las empresas de contratar un técnicos de este campo de la ciencia.

1. (Reformado por el Art. 10 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad.

En las empresas o Centros de Trabajo calificados de alto riesgo por el Comité Interinstitucional, que tengan un número inferior a cien trabajadores, pero mayor de cincuenta, se deberá contar con un técnico en seguridad e higiene del trabajo. De acuerdo al grado de peligrosidad de la empresa, el Comité podrá exigir la conformación de un Departamento de Seguridad e Higiene (Ministerio del Trabajo, 2008).

Pregunta # 24

Tabla 30

Estudio de pertinencia. Pregunta 24.

| ¿Elegiría la oferta académica en Seguridad y Salud Ocupacional por una proyección de estudios profesionales a cuarto nivel? | | | | |
|---|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Totalmente en desacuerdo | 24 | 3,4 | 9,2 | 9,2 |
| Parcialmente en desacuerdo | 31 | 4,4 | 11,8 | 21,0 |
| Bastante de acuerdo | 96 | 13,5 | 36,6 | 57,6 |
| Totalmente de acuerdo | 111 | 15,6 | 42,4 | 100,0 |
| Perdidos | 450 | 63,2 | | |
| Total | 712 | 100,0 | | |

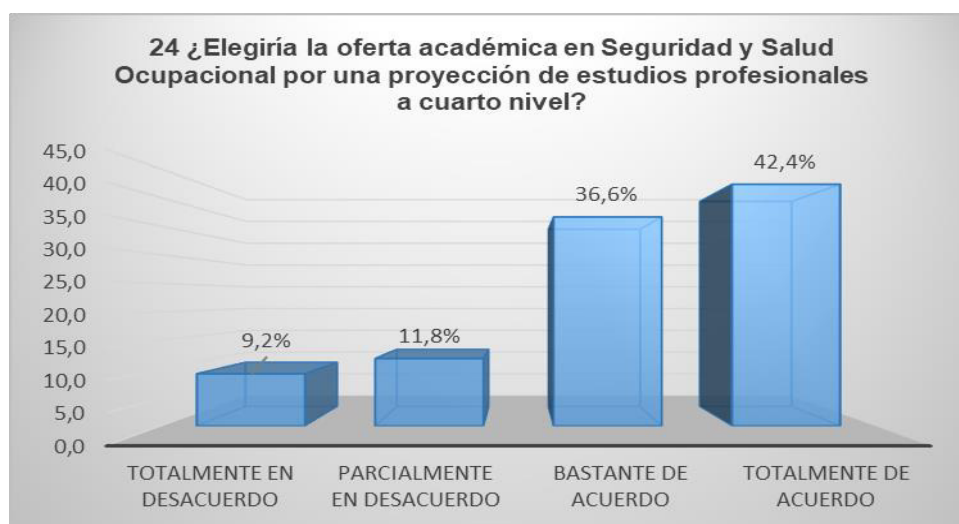


Figura 26 Estudio de pertinencia. Pregunta 24.

Análisis

En la figura 24 se puede identificar que el interés de los estudiantes es alto con un 42,4 % en bastante de acuerdo, este resultado se sustenta en la oferta académica de pos grado a nivel nacional que de acuerdo a esta investigación; si existe en algunas universidades, aunque no necesariamente en la provincia de Imbabura. Sin embargo, existe un 9,2% que se encuentran totalmente en desacuerdo.

4.2.2 Encuestas a las empresas

Cuál es la actividad económica principal

Tabla 31

Actividad Económica principal.

| ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 8 | 6,6 | 6,7 | 6,7 |
| Explotación de minas y canteras | 3 | 2,5 | 2,5 | 9,2 |
| Industrias manufactureras | 18 | 14,9 | 15,1 | 24,4 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 1 | ,8 | ,8 | 25,2 |
| Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación | 3 | 2,5 | 2,5 | 27,7 |
| Construcción | 2 | 1,7 | 1,7 | 29,4 |
| Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas | 4 | 3,3 | 3,4 | 32,8 |
| Información y comunicaciones | 3 | 2,5 | 2,5 | 35,3 |
| Actividades financieras y de seguros | 3 | 2,5 | 2,5 | 37,8 |
| Actividades inmobiliarias | 4 | 3,3 | 3,4 | 41,2 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | 4 | 3,3 | 3,4 | 44,5 |
| Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria | 10 | 8,3 | 8,4 | 52,9 |
| Enseñanza | 5 | 4,1 | 4,2 | 57,1 |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social | 8 | 6,6 | 6,7 | 63,9 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas | 17 | 14,0 | 14,3 | 78,2 |
| Otras actividades de servicios | 14 | 11,6 | 11,8 | 89,9 |
| Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciales | 12 | 9,9 | 10,1 | 100,0 |

Continúa

de los hogares como productores de bienes

| | | | |
|--------------|------------|------------|------------|
| Perdidos | 2 | 1,7 | |
| Total | 121 | 100 | 100 |



Figura 27 Actividad Económica principal.

Análisis

En la figura 25, se puede observar que la principal actividad económica en Imbabura es las “Industrias Manufactureras”, con el 15.1%, y la actividad con menor porcentaje es suministros del electricidad con el 0,8% con este resultado evidencia que la provincia de Imbabura, aunque no es un sector en donde destaca por tener empresas de industria la muestra si tiene un porcentaje alto en esta área, sin embargo en la variable otros servicios que corresponde al 11,8%, se incluyen las que no se encuadran en la estructura de la encuesta, lo que permite tener una visión más amplia del problema investigado.

A decir del Instituto Nacional de Estadística Censos (INEC), en la provincia de Imbabura el 30,3% de la población trabaja por su cuenta, actividad que motiva la creación y desarrollo de empresa sean estos familiares en un inicio, para luego consolidarse en pequeñas medianas o grandes empresas, además se expresa que el 18,8% son empleados privados (INEC, 2010).

¿Por lo general ¿En dónde busca información para contratar profesionales?

Tabla 32

Bases de Datos búsqueda de profesionales

| Por lo general busca información para contratar profesionales | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Multitrabajos.com | 17 | 14 | 16,7 | 16,7 |
| Por fin empleo | 3 | 2,5 | 2,9 | 19,6 |
| Repositorio propio de la empresa | 10 | 8,3 | 9,8 | 29,4 |
| Redes sociales | 12 | 9,9 | 11,8 | 41,2 |
| Infojobs.net | 1 | 0,8 | 1 | 42,2 |
| LinkedIn | 1 | 0,8 | 1 | 43,1 |
| Referencias | 11 | 9,1 | 10,8 | 53,9 |
| Otros | 47 | 38,8 | 46,1 | 100 |
| Perdidos | 19 | 15,7 | | |
| Total | 121 | 100 | | |



Figura 28 Bases de Datos búsqueda de profesionales.

Análisis

El resultado de esta pregunta tiene una fuerte tendencia hacia “otros”, con el 46,1% debido a que, en la provincia de Imbabura aún persisten las prácticas tradicionales de selección como son las publicaciones en medios de comunicación escritos regionales o el uso de sus propias plataformas para reclutar. Además, se puede inferir que los candidatos están condicionados a usar estos medios para su aplicación.

¿Su empresa necesita un profesional?

Tabla 33

Necesidad de profesional

| Su empresa necesita un profesional | | | | |
|------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Gestión de Riesgo | 56 | 46,3 | 49,6 | 49,6 |
| Seguridad y Salud Ocupacional | 57 | 47,1 | 50,4 | 100,0 |
| Perdidos | 8 | 6,6 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 29 Necesidad de profesional.

Análisis

Observando la figura 27 queda claro que las necesidades de los dos profesionales tienen un rango de importancia relevante para las empresas debido a que la diferencia es mínima por un lado Gestión de Riesgos con el 49% y Seguridad y Salud Ocupacional con 50,4%, no obstante, se puede verificar que existe una cierta tendencia hacia la Seguridad y Salud Ocupacional, que es el caso de la presente investigación. Las normativas legales vigentes y los organismos de control en el Ecuador, han generado esta necesidad y las organizaciones buscan la oportunidad para vincular a sus nóminas profesionales en con estas características.

El Área de Seguridad y Salud Ocupacional ¿de qué dependencia forma parte?

Tabla 34

Dependencia área de SSO.

| El Área de Seguridad y Salud Ocupacional de que dependencia forma parte | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Talento Humano | 39 | 32,2 | 51,3 | 51,3 |
| Gerencia | 9 | 7,4 | 11,8 | 63,2 |
| Departamento de Seguridad, Riesgos y Salud | 17 | 14,0 | 22,4 | 85,5 |
| Administración de la Institución | 6 | 5,0 | 7,9 | 93,4 |
| No existe | 5 | 4,1 | 6,6 | 100,0 |
| Perdidos | 45 | 37,2 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

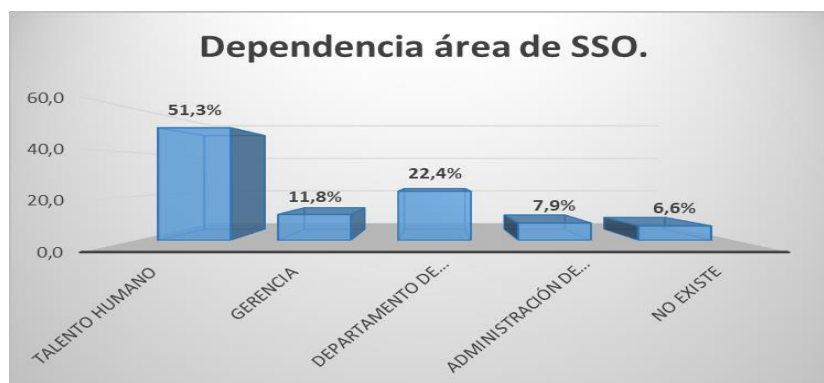


Figura 30 Dependencia área de SSO.

Análisis

En la figura Número 28 se puede observar que el 51,3% el área de Seguridad y salud Ocupacional depende del departamento de Talento Humano, esta práctica se ha vuelto común en las empresas a nivel nacional, a decir de la Escuela de Organización Industrial “El papel del Director o Gerente de Recursos Humanos, es velar por que la seguridad y la salud de los colaboradores este en su máxima capacidad para un rendimiento óptimo de la empresa” (Escuela de Organización Industrial, 2015).

No obstante a decir del Reglamento Andino y el 2393 la unidad de Seguridad y Salud Ocupacional es asesora directa de Gerencia.

¿Cuenta la empresa con profesionales en Seguridad y Salud ocupacional?

Tabla 35

Cuenta con un profesional en SSO.

| Cuenta la empresa con profesionales en Seguridad y Salud ocupacional | | | | |
|--|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Si | 55 | 45,5 | 73,3 | 73,3 |
| No | 20 | 16,5 | 26,7 | 100,0 |
| Perdidos | 46 | 38,0 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 31 La empresa cuenta con un profesional en SSO.

Análisis

En la figura 29 se pudo evidenciar que las empresas si cuentan con un profesional en Seguridad y Salud Ocupacional en su mayoría y corresponde al 73,3%, por lo que se puede inferir que las empresas acudieron a la implementación de planes y programas de seguridad por la exigencia legal que rige en el Ecuador y el 26,7% no cuentan con este requerimiento, según

el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo en su Art. 15 indica textualmente lo siguiente:

Art. 15.- DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO.
(Reformado por el Art. 9 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88)

1. (Reformado por el Art. 10 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad.

En las empresas o Centros de Trabajo calificados de alto riesgo por el Comité Interinstitucional, que tengan un número inferior a cien trabajadores, pero mayor de cincuenta, se deberá contar con un técnico en seguridad e higiene del trabajo. De acuerdo al grado de peligrosidad de la empresa, el Comité podrá exigir la conformación de un Departamento de Seguridad e Higiene (Ministerio del Trabajo, 2008).

Además de la exigencia legal, se puede afirmar que la parte estratégica o directiva de la organización, en un afán de velar por el cuidado del capital humano, debería anteponer la prevención de accidentes laborales como un eje transversal de los procesos empresariales, lo que confirmaría este resultado.

Tipo de universidad, lugar de estudios, modalidad y título que obtuvo el profesional en Seguridad y Salud Ocupacional

Tabla 36

Tipo de Universidad

| Tipo de universidad, lugar de estudios, modalidad y título que obtuvo el profesional en Seguridad y Salud Ocupacional | | | | |
|---|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Público | 27 | 22,3 | 48,2 | 48,2 |
| Privada | 29 | 24,0 | 51,8 | 100,0 |
| Perdidos | 65 | 53,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

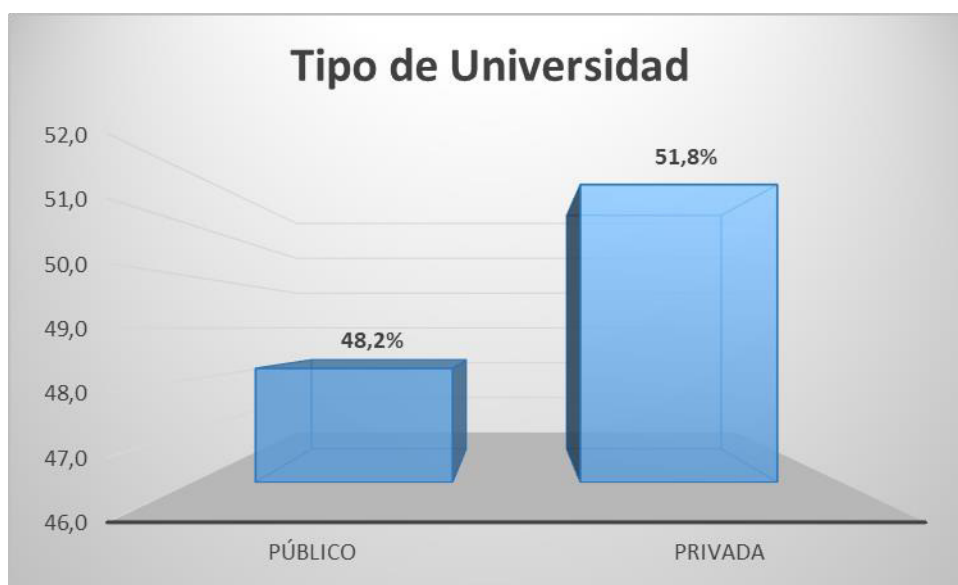


Figura 32 Tipo de Universidad.

Análisis

Como se observa en la figura 30 no existe mucha diferencia entre pública y privada, teniendo un 48,2% y 51,8% respectivamente, sin embargo, Hay una leve tendencia hacia la privada, esto se relaciona directamente con la oferta académica nacional que tiene un cierto equilibrio entre lo público y lo privado, existiendo mayor facilidad de ingreso a las instituciones privadas.

Territorio

Tabla 37

Territorio

| Territorio | | | | |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Provincia de residencia | 8 | 6,6 | 13,8 | 13,8 |
| Fuera de la Provincia de residencia | 44 | 36,4 | 75,9 | 89,7 |
| Exterior | 6 | 5,0 | 10,3 | 100,0 |
| Perdidos | 63 | 52,1 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

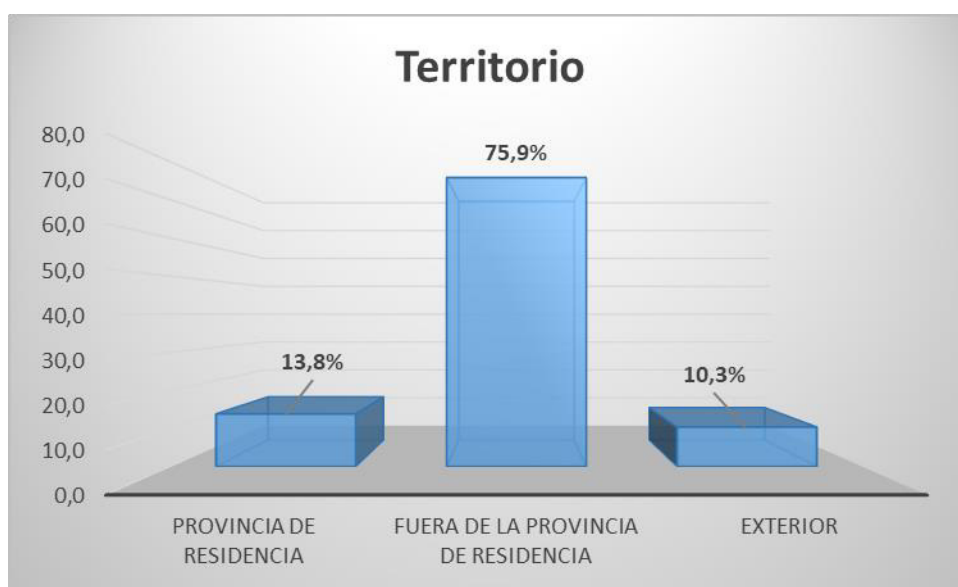


Figura 33 Territorio

Análisis

La provincia de Imbabura al estar tan cerca de la capital Quito, no se ha visto la necesidad de la generación de otro tipo de carreras que no sean las tradicionales en la universidad de la región, en ese sentido como se observa en la figura 31, un 75,9% indican que han estudiado fuera de la provincia de residencia, no existe esta carrera en ninguna de las modalidades pregrado o posgrado, lo que obliga a los estudiantes a realizar sus estudios fuera de la provincia de Imbabura.

Modalidad

Tabla 38

Modalidad

| Modalidad | | | | |
|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Presencial | 23 | 19,0 | 39,7 | 39,7 |
| Semipresenc ial | 34 | 28,1 | 58,6 | 98,3 |
| En línea | 1 | ,8 | 1,7 | 100,0 |
| Perdidos | 63 | 52,1 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

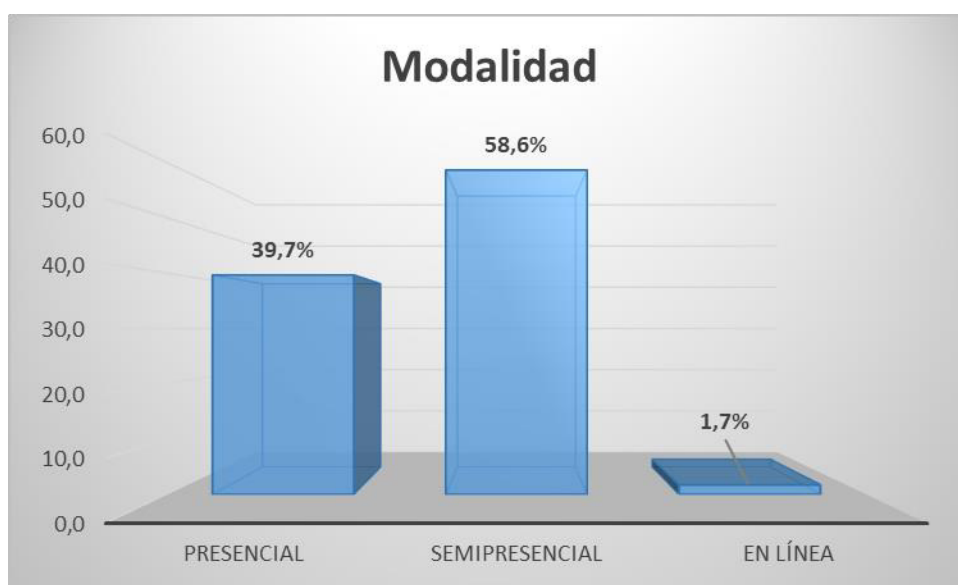


Figura 34 Modalidad.

Análisis

En la pregunta modalidad se puede verificar que el 58,6% han estudiado en programas semipresencial, seguido por el 39,7% que se refiere a presencial, se puede inferir que la población estudiantil de Imbabura, toman como referencia la oferta académica del Ecuador y en su gran mayoría la modalidad es semipresencial.

Titulación

Tabla 39

Titulación

| Titulación | | | | |
|---------------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Certificación | 5 | 4,1 | 8,5 | 8,5 |
| Técnico/tecnológico | 4 | 3,3 | 6,8 | 15,3 |
| Tercer nivel | 13 | 10,7 | 22,0 | 37,3 |
| Cuarto nivel | 37 | 30,6 | 62,7 | 100,0 |
| Perdidos | 62 | 51,2 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 35 Titulación.

Análisis

En la figura 33 es indiscutible que las empresas buscan profesionales con títulos de cuarto nivel en un 62,7% o maestrías, para vincular a sus organizaciones, no obstante, el segundo porcentaje más alto es título de tercer nivel con el 22,0%, el cual puede ser suplido por otro profesional no necesariamente del campo específico de la Seguridad y Salud Ocupacional.

La persona que está encargada de la Seguridad y Salud Ocupacional ¿qué profesión tiene?

Tabla 40

Profesión del encargado de SSO.

| La persona que está encargada de la Seguridad y Salud Ocupacional que profesión tiene | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|
| | Frecuenc ia | Porcentaj e | Porcentaj e válido | Porcentaj e acumulado |
| Ingeniería Industrial | 10 | 8,3 | 15,4 | 15,4 |
| Ingeniería Mecánica | 3 | 2,5 | 4,6 | 20,0 |
| Ingeniería Ambiental | 6 | 5,0 | 9,2 | 29,2 |
| Ingeniería en Producción | 1 | ,8 | 1,5 | 30,8 |
| Profesional en Seguridad y/o Salud Ocupacional | 32 | 26,4 | 49,2 | 80,0 |
| Ingeniería en Administración de Empresas | 10 | 8,3 | 15,4 | 95,4 |
| Bachiller | 1 | ,8 | 1,5 | 96,9 |
| Egresado de la Universidad | 2 | 1,7 | 3,1 | 100,0 |
| Perdidos | 56 | 46,3 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

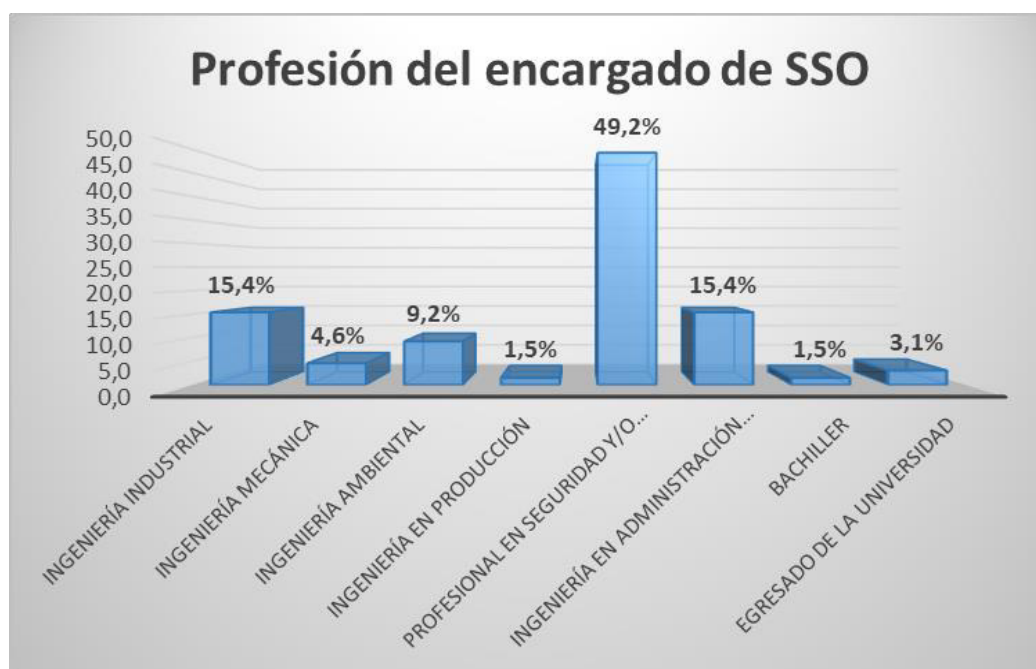


Figura 36 Profesión del encargado de SSO.

Análisis

En la figura 34, se puede evidenciar que el 49,2% las empresas vincularon profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional a la organización, que les permita cumplir con las exigencias reglamentarias, sin embargo, aún existen empresas que encargan esta área a profesionales de otras especialidades en un afán de cumplimiento y evitación de responsabilidades.

¿Usted considera que existen suficientes profesionales en el área de Seguridad y Salud Ocupacional?

Tabla 41

Profesionales en el Área de SSO.

| Existen suficientes profesionales en el área de Seguridad y Salud Ocupacional. | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Si | 21 | 17,4 | 28,4 | 28,4 |
| No | 53 | 43,8 | 71,6 | 100,0 |
| Perdidos | 47 | 38,8 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 37 Profesionales en el Área de SSO.

Análisis

Como se observa en la figura 35, el 71,6% indican que no existen suficientes profesionales en el Área de la Seguridad y Salud Ocupacional y el 28,4% expresan que sí; este resultado avala la creación de una oferta académica coherente con las necesidades de la comunidad, por un lado, el interés de los estudiantes por la rama y por otro, la necesidad de las empresas de estos profesionales. En los análisis de la encuesta aplicada a los estudiantes se puede verificar esta necesidad.

¿Ha sido fácil contratar profesionales con conocimientos en Seguridad y Salud Ocupacional?

Tabla 42

Disponibilidad de Profesionales de SSO.

| Disponibilidad de Profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Si | 15 | 12,4 | 20,5 | 20,5 |
| No | 58 | 47,9 | 79,5 | 100,0 |
| Perdidos | 48 | 39,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 38 Disponibilidad de Profesionales de SSO.

Análisis

Observando la figura 36, se evidencia que el 79,5%, indican que no es fácil esta tarea, debido a que no existen suficientes profesionales en el mercado laboral. En ese sentido el conseguir un profesional en esta rama puede ocasionar gastos administrativos fuera de presupuesto a la organización por lo cotizado del requerimiento y seguramente el reclutamiento se lo realizará fuera de los límites de la provincia e incluso del país.

¿El personal encargado de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa tiene un historial sobre los eventos ocurridos?

Tabla 43

Historial eventos ocurridos

| El personal encargado de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa tiene un historial sobre los eventos ocurridos | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Si | 45 | 37,2 | 61,6 | 61,6 |
| No | 28 | 23,1 | 38,4 | 100,0 |
| Perdidos | 48 | 39,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 39 Historial eventos ocurridos.

Análisis

En la figura 37, se puede observar que el 61,6% de los encargados de Seguridad y salud Ocupacional, registran los eventos que puedan suscitar y pongan en riesgo la seguridad del trabajador, no obstante, y no menos importante es la siguiente variable en la cual no existe un historial de eventos ocurridos sea por falta de profesionales, o del conocimiento necesario para mantener y gestionar el departamento de Seguridad y Salud Ocupacional. A decir del Art. 15 Numeral 2, literal d, del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente

de Trabajo en referencia al as funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo expresa:

“d) Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados” (Ministerio del Trabajo, 2008).

¿En qué nivel de instrucción necesitaría que sea el profesional de Gestión de Riesgos y/o Seguridad y Salud Ocupacional?

Tabla 44

Nivel de instrucción deseado.

| Nivel de instrucción deseado | | | | |
|------------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | a | e | e válido | e acumulado |
| Tecnólogo | 5 | 4,1 | 4,2 | 4,2 |
| Tercer nivel | 41 | 33,9 | 34,5 | 38,7 |
| Maestría | 62 | 51,2 | 52,1 | 90,8 |
| Especialización | 7 | 5,8 | 5,9 | 96,6 |
| Ph.D | 3 | 2,5 | 2,5 | 99,2 |
| Certificación | 1 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 40 Nivel de instrucción deseado.

Análisis

Como se puede ver en la figura 38, es evidente que el 52,1% de la muestra necesita profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional a nivel de maestría, además la siguiente opción con el 34,5% indican que desean con título de tercer nivel. En la investigación realizada no existe en el país una carrera de tercer nivel en Seguridad y Salud Ocupacional, únicamente programas de maestrías.

¿Cuántos profesionales en Gestión de Riesgos y/o Seguridad y Salud Ocupacional requiere la institución?

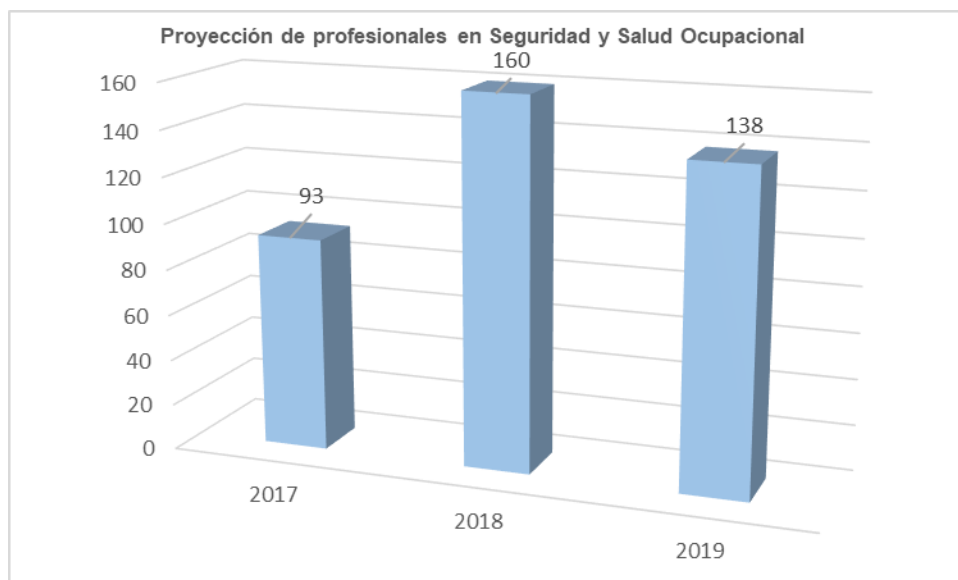


Figura 41 Proyección de profesionales en SSO.

Análisis

En la figura 39, se puede determinar que en 124 empresas la necesidad va a aumentar hasta llegar a 138 profesionales en el 2019, sin embargo, existe una demanda mayor de profesionales para el 2018, que llega a los 160 profesionales. Este resultado es prometedor para la creación de la Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional, debido a que la demanda existe y cada vez se incrementa.

Perfil Profesional en Gestión de Riesgos y/o Seguridad y Salud Ocupacional

a. Debería tener la capacidad de realizar un monitoreo sistemático sobre cualquier tipo de riesgo

Tabla 45

Monitoreo sistemático cualquier tipo de riesgo.

| Debería tener la capacidad de realizar un monitoreo sistemático sobre cualquier tipo de riesgo. | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 91 | 75,2 | 76,5 | 76,5 |
| Importante | 24 | 19,8 | 20,2 | 96,6 |
| Poco importante | 4 | 3,3 | 3,4 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

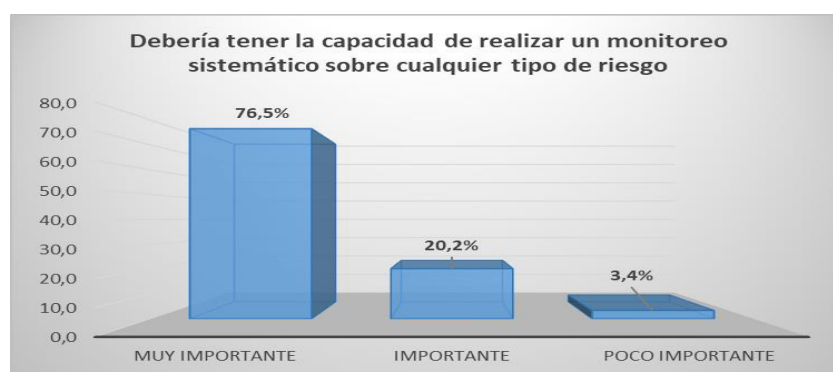


Figura 42 Monitoreo sistemático cualquier tipo de riesgo.

Análisis

Al analizar la figura 40, se puede observar que las empresas consideran como muy importante el que el profesional tenga la capacidad de realizar monitoreo sistemático de todo tipo de riesgo lo que representa el 76,5%, si bien la apreciación es muy importante hay un segmento de la población que lo consideran solo como importante y representan el 20,2% y el 3,4% como poco importante. Razón por la cual y como resultado de este si formaría parte del perfil.

b. Identificar factores determinantes de los riesgos naturales y/o antrópicos que enfrenta la organización.

Tabla 46

Identificar factores determinantes de los riesgos

| Factores determinantes de los riesgos naturales y/o antrópicos | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy Importante | 72 | 59,5 | 60,5 | 60,5 |
| Importante | 41 | 33,9 | 34,5 | 95,0 |
| Poco importante | 6 | 5,0 | 5,0 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

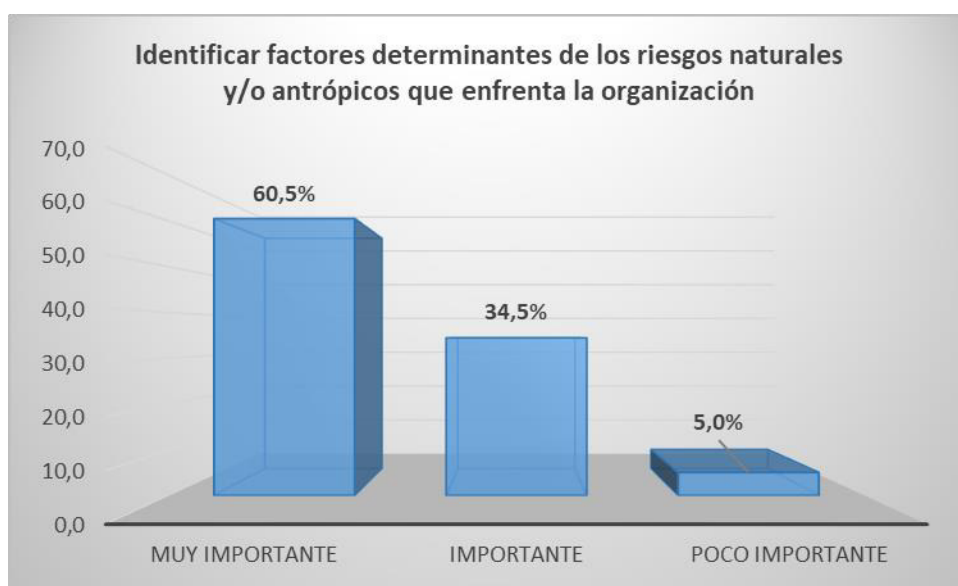


Figura 43 Identificar factores determinantes de los riesgos

Análisis

Como se observa en la figura 41, el 60,5% de las empresas consideran que el Identificar factores determinantes de los riesgos naturales y/o antrópicos que enfrenta la organización es una función de mucha importancia para el perfil profesional.

c. Emplear herramientas para la determinación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos que su empresa enfrenta.

Tabla 47

Determinación de ocurrencia y el impacto de los riesgos.

| Emplear herramientas para la determinación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos que su empresa enfrenta | | | | |
|--|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 81 | 66,9 | 68,6 | 68,6 |
| Importante | 33 | 27,3 | 28,0 | 96,6 |
| Poco importante | 4 | 3,3 | 3,4 | 100,0 |
| Perdidos | 3 | 2,5 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 44 Determinación de ocurrencia y el impacto de los riesgos.

Análisis

En el gráfico 42, se puede observar que el 68,6% creen que es muy importante que el profesional emplee herramientas para la determinación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos que su empresa enfrenta. Por lo que sí debería formar parte del perfil profesional.

d. Determinar el impacto de los riesgos que afectan a su empresa o institución.

Tabla 48

Impacto riesgos que afectan a su empresa o institución.

| Determinar el impacto de los riesgos que afectan a su empresa o institución. | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 76 | 62,8 | 63,9 | 63,9 |
| Importante | 37 | 30,6 | 31,1 | 95,0 |
| Poco importante | 6 | 5,0 | 5,0 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 45 Impacto riesgos que afectan a su empresa o institución.

Análisis

En la figura 43 la actividad Determinar el impacto de los riesgos que afectan a su empresa o institución representa el 63,9% y tiene una importancia relevante entre las personas que fueron investigadas en representación de sus empresas. Sin embargo, el 31,1% indica que es solo importante esta actividad.

e. ¿Cuenta con conocimientos y habilidades para gestionar de manera adecuada el proceso de trabajo frente al riesgo?

Tabla 49

Gestionar el proceso de trabajo frente al riesgo

| Cuenta con conocimientos y habilidades para gestionar de manera adecuada el proceso de trabajo frente al riesgo | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 84 | 69,4 | 70,6 | 70,6 |
| Importante | 27 | 22,3 | 22,7 | 93,3 |
| Poco importante | 7 | 5,8 | 5,9 | 99,2 |
| No importante | 1 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 46 Gestionar el proceso de trabajo frente al riesgo.

Análisis

En la 44, los investigados consideran que es muy importante esta actividad y representan el 70,6%, no obstante, hay un mínimo porcentaje que representa el 0,8% expresan que no es importante para el perfil profesional. Aun así, ese pequeño porcentaje no tiene influencia sobre el resultado final acumulado.

f. Gestionar de manera adecuada los recursos de la organización en el proceso de trabajo frente al riesgo.

Tabla 50

Gestión recursos en el proceso de trabajo frente al riesgo.

| Gestionar de manera adecuada los recursos de la organización en el proceso de trabajo frente al riesgo | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 65 | 53,7 | 54,6 | 54,6 |
| Importante | 49 | 40,5 | 41,2 | 95,8 |
| Poco importante | 3 | 2,5 | 2,5 | 98,3 |
| No importante | 2 | 1,7 | 1,7 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

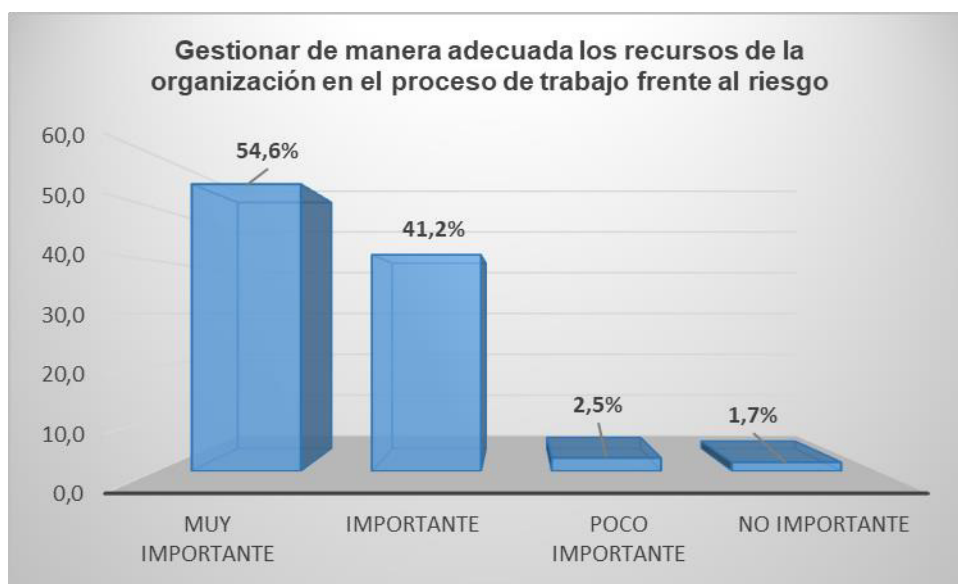


Figura 47 Gestión recursos en el proceso de trabajo frente al riesgo.

Análisis

En la figura 45, se puede observar que el 54,6%, indican que es muy importante y el 41,2%, determina únicamente que es importante, sin embargo, hay un pequeño grupo de la muestra que no consideran importante esta actividad y representan el 1,7%.

g. Aplicar estrategias y alternativas para la reducción del riesgo

Tabla 51

Estrategias y alternativas para reducir el riesgo.

| Aplicar estrategias y alternativas para la reducción del riesgo | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 80 | 66,1 | 67,2 | 67,2 |
| Importante | 32 | 26,4 | 26,9 | 94,1 |
| Poco importante | 5 | 4,1 | 4,2 | 98,3 |
| No importante | 2 | 1,7 | 1,7 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

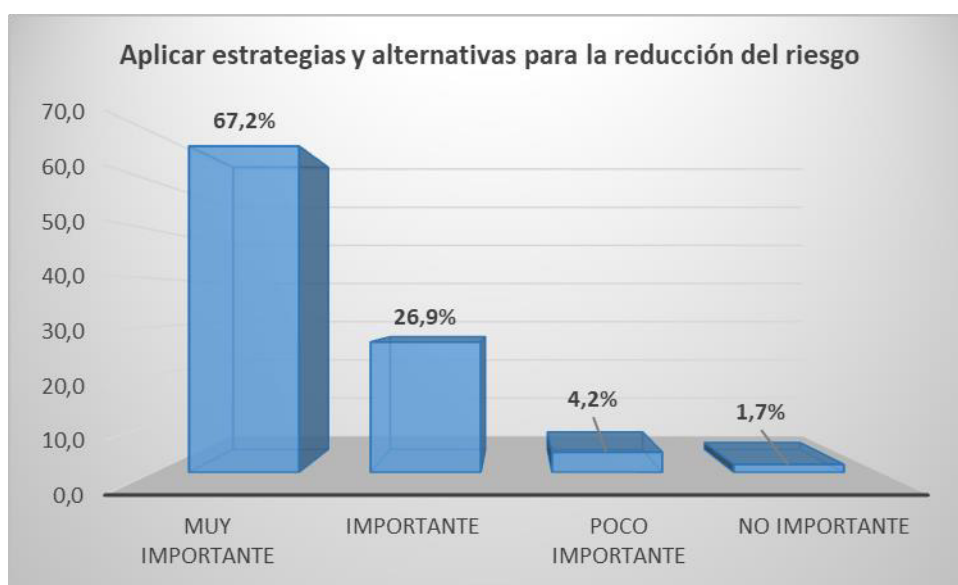


Figura 48 Estrategias y alternativas para reducir el riesgo

Análisis

Se puede observar en la figura 46, que, dentro del perfil del profesional de Seguridad y Salud Ocupacional, el 67,2% consideran que aplicar estrategias y alternativa para la reducción del riesgo es importante para la gestión y ejecución del puesto de trabajo, más el 1,7% no lo considera necesario

h. Realizar asesorías, consultorías y asistencia técnica relacionadas con la Gestión de Riesgo y/o Seguridad y Salud Ocupacional

Tabla 52

Asesorías, consultorías y asistencia técnica

| Realizar asesorías, consultorías y asistencia técnica relacionadas con la Gestión de Riesgo y/o Seguridad y Salud Ocupacional | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 68 | 56,2 | 57,1 | 57,1 |
| Importante | 43 | 35,5 | 36,1 | 93,3 |
| Poco importante | 7 | 5,8 | 5,9 | 99,2 |
| No importante | 1 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 49 Asesorías, consultorías y asistencia técnica.

Análisis

En la figura 4, se observa que el 57,1% consideran como muy importante la actividad de realizar asesorías, consultorías y asistencia técnica relacionadas con la Gestión de Riesgo y/o Seguridad y Salud Ocupacional. Aunque esta actividad no necesariamente sea realizable al interior de la organización.

i. Planificar, gestionar y ejecutar proyectos

Tabla 53

Planificar, gestionar y ejecutar proyectos

| Planificar, gestionar y ejecutar proyectos | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 75 | 62,0 | 63,0 | 63,0 |
| Importante | 35 | 28,9 | 29,4 | 92,4 |
| Poco importante | 8 | 6,6 | 6,7 | 99,2 |
| No importante | 1 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

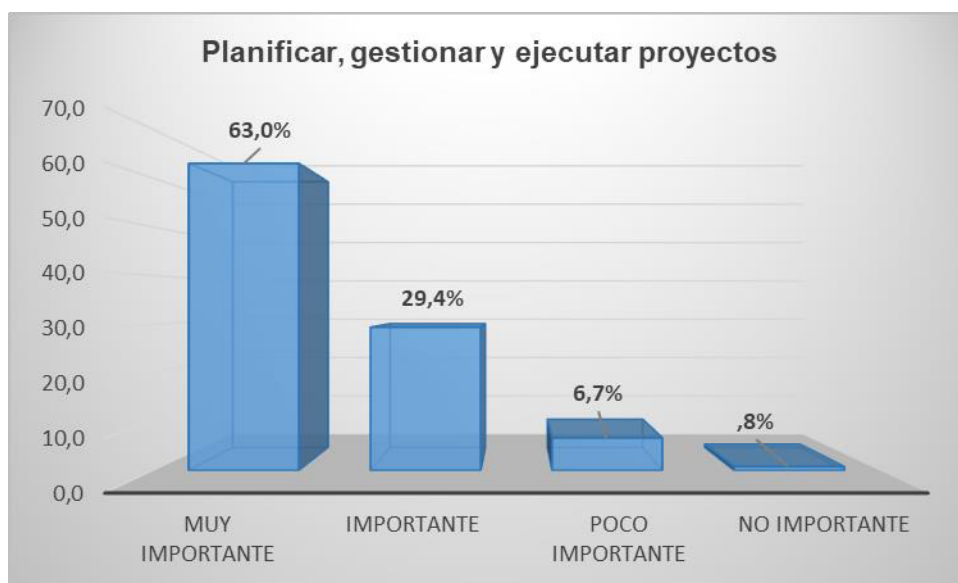


Figura 50 Planificar, gestionar y ejecutar proyectos.

Análisis

Es indiscutible que Planificar, gestionar y ejecutar proyectos es una actividad esencial de un profesional de la Seguridad y Salud Ocupacional, lo que corrobora los resultados de la investigación con un 63,0% en muy importante para esta función, seguido de 29,4% que considera como importante.

j. Tener la capacidad para adaptarse y actuar en diversas situaciones relacionadas con el riesgo

Tabla 54

Adaptarse y actuar en diversas situaciones de riesgo

| Tener la capacidad para adaptarse y actuar en diversas situaciones relacionadas con el riesgo | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 70 | 57,9 | 58,8 | 58,8 |
| Importante | 41 | 33,9 | 34,5 | 93,3 |
| Poco importante | 7 | 5,8 | 5,9 | 99,2 |
| No importante | 1 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 51 Adaptarse y actuar en diversas situaciones de riesgo.

Análisis

Se puede observar en la figura 49, que el 58,8% coinciden que es muy importante tener la capacidad para adaptarse y actuar en diversas situaciones relacionadas con el riesgo, sin embargo, el 0,8% de los investigados indican que no importante esta actividad, pero que no afecta a la tabulación general.

k. Ser capaz de desarrollar el trabajo de investigación, orientado a responder las necesidades, requerimientos y perspectivas del Estado y la sociedad ecuatoriana; mediante la investigación de situaciones de riesgos y amenazas existentes en la empresa

Tabla 55

Realización de investigaciones.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Muy importante | 73 | 60,3 | 61,3 | 61,3 |
| Importante | 37 | 30,6 | 31,1 | 92,4 |
| Poco importante | 7 | 5,8 | 5,9 | 98,3 |
| No importante | 2 | 1,7 | 1,7 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

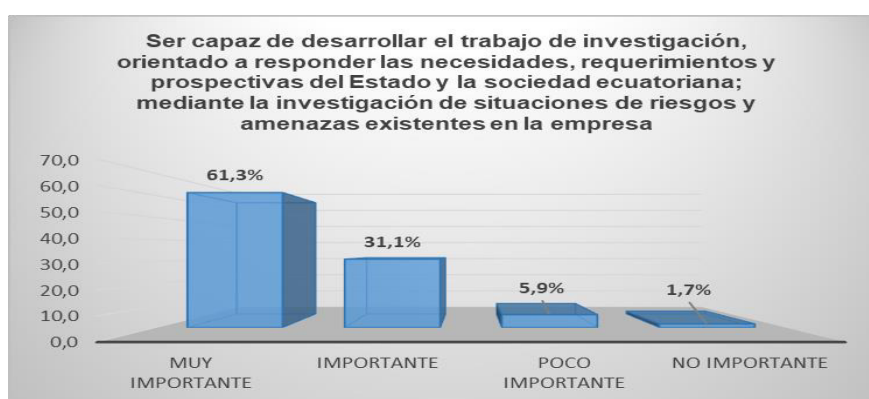


Figura 52 Realización de investigaciones.

Análisis

En la figura 50, se puede apreciar que el 61,3% valora la investigación como actividad del profesional de Seguridad y Salud Ocupacional, debido a que las demandas de las situaciones riesgo implica los procesos investigativos para la generación de conclusiones relevantes.

I. Capacidad de liderazgo y motivación en su equipo de trabajo.

Tabla 56

Capacidad de liderazgo y motivación en su equipo.

| Capacidad de liderazgo y motivación en su equipo de trabajo. | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 73 | 60,3 | 61,3 | 61,3 |
| Importante | 37 | 30,6 | 31,1 | 92,4 |
| Poco importante | 7 | 5,8 | 5,9 | 98,3 |
| No importante | 2 | 1,7 | 1,7 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 53 Capacidad de liderazgo y motivación en su equipo.

Análisis

Como se observa en la figura 51 se determina que el factor liderazgo es muy importante para la motivación del equipo lo que representa el 61,3%, sumado a una gestión de equipo, a decir de Vargas:

La estrategia de desarrollo de recursos humanos está considerando el involucrar el grupo en el desarrollo de una "inteligencia colectiva" para la organización. Ella se manifiesta, por ejemplo, en la capacidad del grupo para definir y resolver sus problemas en forma colectiva (Vargas, 2006).

m. Capacidad de comunicación con todas las áreas de la empresa

Tabla 57

Capacidad de comunicación

| Capacidad de comunicación con todas las áreas de la empresa | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 85 | 70,2 | 71,4 | 71,4 |
| Importante | 31 | 25,6 | 26,1 | 97,5 |
| Poco importante | 2 | 1,7 | 1,7 | 99,2 |
| No importante | 1 | ,8 | ,8 | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |

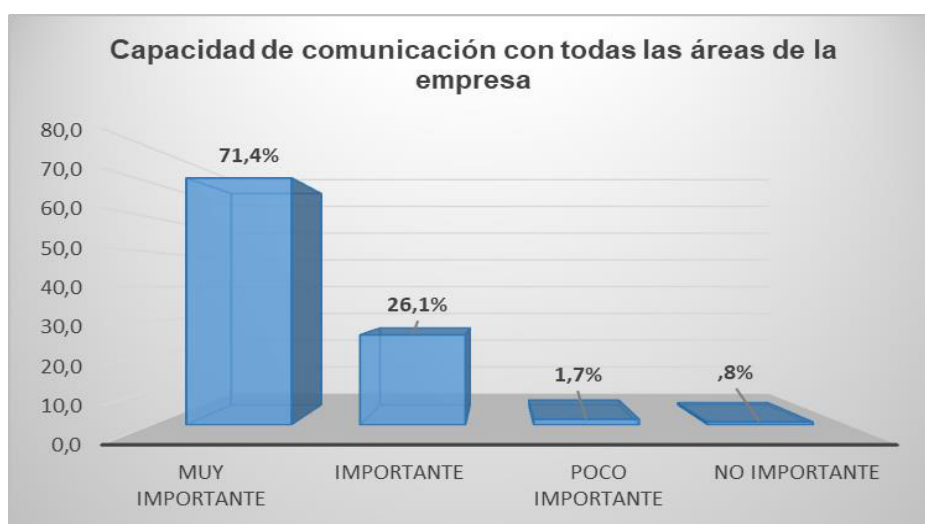


Figura 54 Capacidad de comunicación.

Análisis

Se observa en la figura 52, que el 71,4% manifiestan que la capacidad de comunicación es muy importante dentro del perfil profesional, a decir de López "...la comunicación se consolida cada vez más como eje central de la organización. Esta realidad es fácilmente palpable en aquellas de mayor envergadura que son plenamente conscientes de la importancia de mantener relaciones armoniosas" (López, 2011, pag. 1).

n. Rapidez en la toma de decisiones ante incidentes y/o accidentes de la empresa

Tabla 58

Rapidez toma de decisiones incidentes y/o accidentes

| Rapidez en la toma de decisiones ante incidentes y/o accidentes de la empresa | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Muy importante | 89 | 73,6 | | 74,8 |
| Importante | 27 | 22,3 | | 97,5 |
| Poco importante | 2 | 1,7 | | 99,2 |
| No importante | 1 | ,8 | | 100,0 |
| Perdidos | 2 | 1,7 | | |
| Total | 121 | 100,0 | | |



Figura 55 Rapidez toma de decisiones incidentes y/o accidentes.

Análisis

En la figura 53, se observa que la rapidez en la toma de decisiones es muy importante para los encuestados con el 74,8%, más aún cuando esto implique riesgo para los trabajadores de la empresa, esta competencia es clave para la gestión y desarrollo de las actividades de Seguridad, a decir de Colmenares, “El objetivo fundamental del proceso de decisiones es ayudar a obtener los mejores resultados, derivados de su utilidad, para planificar, ejecutar y controlar. Por otra parte, es un medio eficaz para la solución de conflictos” (Colmenares, 2008).

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

La oferta académica de las Universidades debe estar ligada a las demandas de la sociedad, esto se traduce, al estudio de la pertinencia que tiene la carrera en cuanto a los actores claves en este proceso, estos son: las empresas como la demanda de profesionales para su vinculación; la vocación profesional por parte de los estudiantes o el interés de la búsqueda del conocimiento y la relación que existe entre estos dos para conformar el mercado laboral. A esto se suma la oferta académica existente en la región tanto como pregrado y pos grado.

Con el contexto citado en el párrafo anterior, en ese sentido se desarrolló el presente trabajo, llegando a cubrir y a dar respuesta a los objetivos planteados al inicio de la investigación y se detallan en cronológicamente a las siguientes conclusiones:

- Al realizar el análisis de la empleabilidad con el estudio de la oferta y la demanda laboral se determinó que no existe la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional como pregrado en ninguna de las Instituciones de Educación superior del país, más aún en la provincia de Imbabura que es objeto de este estudio.

- En cuanto a las diversificaciones en el ámbito laboral, se pudo determinar que, existen profesionales que se encuentran en estas áreas, pero no necesariamente con el perfil adecuado, hay una dispersión de profesionales a cargo de este departamento, situación que dificultaría una buena gestión en el área de Seguridad y Salud Ocupacional, no obstante, un alto porcentaje de las empresas si cuentan con el profesional competente para el puesto exacto.
- La proyección que se realiza en cuanto a la necesidad de profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional, tiene horizontes prometedores, debido a que, en la investigación realizada, específicamente en el trabajo de campo, se pudo evidenciar que para los próximos años esta demanda irá en aumento en conformidad con el crecimiento y desarrollo empresarial y de la provincia de Imbabura.
- Se pudo evidenciar que, en la provincia de Imbabura, no existe oferta académica a nivel de posgrado, los resultados de la investigación sugieren que una gran mayoría de profesionales de la Seguridad y Salud Ocupacional, tuvieron que trasladarse a otra provincia que no es la de su residencia para continuar con sus estudios universitarios de pos grado. La mayor parte de la oferta académica se centra en las provincias grandes como Quito y Guayaquil, las que reciben prospectos de estudiantes de todo el territorio nacional.
- Con la investigación de campo se pudo verificar que los estudiantes en su gran mayoría si desean continuar sus estudios de tercer nivel, aunque también manifestaron el desconocimiento del campo de la Seguridad y Salud Ocupacional, permitiendo que no se opte, o no despierte un interés real hacia la carrera.
- Existe un fuerte interés para estudiar esta rama de la ciencia, con una tendencia más alta en las mujeres que en los hombres, se estima que el porcentaje podría ser más elevado, pero con los resultados de las encuestas, se pudo verificar que no ha existido una socialización de la

carrera como tal, y el desinterés se debe al desconocimiento del perfil de este tipo de profesional.

- Se pudo comprobar que no existen suficientes profesionales en Seguridad y Salud Ocupacional en la provincia de Imbabura, situación que da como resultado la dificultad de vincular profesionales con título de tercer o cuarto nivel.
- El nivel de instrucción deseado por las empresas y los profesionales de área de la seguridad en su mayoría es de cuarto nivel maestría.
- En cuanto al perfil del profesional de Salud y Seguridad Ocupacional propuesto en el instrumento de la investigación, es coherente con las necesidades y expectativas de la sociedad y se ajusta adecuadamente al perfil establecido por las empresas.
- Referente al interés de los estudiantes por la descripción curricular que abarca conocimientos relacionados a Seguridad y Salud Ocupacional, se pudo determinar que si despierta interés en los estudiantes pudiendo convertirse en una vocación.

5.2 Recomendaciones.

Luego de la realización del presente trabajo de investigación y después de haber obtenido los resultados del estudio de campo se emiten las siguientes recomendaciones:

- Al no existir una gran demanda de profesionales de tercer nivel en la Carrera de Seguridad y Salud Ocupacional en tercer nivel, no se recomienda la creación como pre grado.
- Para reducir la brecha referente a la diversificación en el ámbito laboral, se recomienda una adecuada difusión y socialización del rol del profesional de Seguridad y Salud Ocupacional y la normativa que regula su actuación.

- Se recomienda iniciar los estudios preliminares para la creación de la maestría en Seguridad y Salud Ocupacional debido a que la proyección a futuro la demanda irá en aumento en conformidad al crecimiento y desarrollo empresarial.
- Debido a que la oferta de cuarto nivel se encuentra centralizada en las ciudades más grandes del país, se recomienda estudiar la posibilidad de generar programas de maestría semi presenciales para facilitar la oportunidad a los estudiantes de provincia.
- La falta de conocimiento sobre el rol del profesional en mención sugiere la que falta comunicación de las posibilidades de empleabilidad y el rol que desempeña esta rama de la ciencia, razón por la cual se recomienda la implementación de campañas de socialización y difusión de la rama de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Se recomienda tomar en consideración la descripción del rol del Profesional de Seguridad y salud Ocupacional y ser incluido en la descripción del perfil de egreso del programa de maestría, puesto que es coherente con las necesidades y demandas de la sociedad.
- En pro del desarrollo y en concordancia con lo determina el Reglamento de creación de carreras, se recomienda la creación de un programa de posgrado titulado “Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, F. (2012). *Riesgos Laborales Cómo prevenirlos en el ambiente de trabajo*. Bogotá: Ediciones de U.
- Arreola, R., Sánchez, R., & Mendoza, S. (2011). Seguridad e Higiene Industrial. *Seguridad e Higiene Industrial*.
- Asfahl, C. R. (2010). *Seguridad Industrial y Salud*. Mexico: Pearson Educación de México.
- Azulea, F. J. (01 de abril de 2014). *Ciencia y Desarrollo*. Obtenido de De tal palo tal astilla ¿Por qué se hereda la profesión familiar?: <https://goo.gl/4DRk5y>
- Barberá, E., A., B., & M., M. J. (2001). Enseñar y aprender a distancia: ¿es posible? *Revista de Docencia Universitaria*.
- Bear, D. S. (2008). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Shalom.
- Burgos, B., & Lopez, K. (2010). La Situación del Mercado Laboral en Profesionistas. *Revista de Educación Superior*, 19 - 33.
- CEAACES. (19 de septiembre de 2017). *Resultados de la acreditación y categorización vigentes*. Obtenido de <https://goo.gl/JApdfO>
- CES. (2014). *Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que Confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador (Codificación)*. Quito.
- Colmenares, G. G. (2008). Tome de desiciones y perfil de competencias del Gerente de las Institucones de Educación Superior en Venezuela. *REDHECS*.
- Consejo de Educación Superior. (2014). *Reglamento del Régimen Académico*. Quito.
- Consulting, W. (17 de Septiembre de 2017). *Requisitos por el tamaño de empresa*. Obtenido de Normativa legal vigente cuadro de requisitos, de acuerdo con clasificación por tamaño de empresa: <https://goo.gl/xFJwdJ>

- Cortés, J. (2012). *Técnicas de prevención de riesgos laborales*. Madrid: TÉBAR, S.L.
- Creus, A. (2011). *Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
- Economipedia. (01 de septiembre de 2017). *Mercado Laboral*. Obtenido de <https://goo.gl/iLXwp3>
- Escuela de Organización Industrial. (06 de mayo de 2015). *Recursos Humanos en la Salud y Seguridad Ocupacional*. . Obtenido de <https://goo.gl/APcDH1>
- ESPOL. (11 de junio de 2014). *Expreso*. Obtenido de <https://goo.gl/B3rtjD>
- Fernández, A., & Cuppante, T. (2016). Metodología para estudios de pertinencia en rediseños curriculares caso Ecuador. *San Gregorio*, 87 - 102.
- Ferreira, S. C., García, G. K., Pérez, A. A., & Carlos, T. (2010). *Hombres y Mujeres Ecuador en Cifras III*. Quito: Editorial Ecuador.
- García, R. F. (2010). *La productividad y el Riesgo Psicosocial o Derivado de la Organización del Trabajo*. Alicante: Club Universitario.
- Gómez, A., & Suasnavas, P. (2015). Incidencia de accidentes de trabajo declarados en Ecuador en el período 2011-2012. *Ciencia y Trabajo*.
- Gordón, J. (1999). *Comportamiento Organizacional*. Mexico: Prentice - hall hispanoamericana, S.A.:
- INEC. (2010). *Resultados del Censo 2010 de la población y vivienda en el Ecuador*. Quito.
- Latiesa, M. (1989). Demanda de educación superior: Evaluaciones y condicionamientos de los estudiantes en la elección de carrera. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 101-139.
- Ley Orgánica de Educación Superior. (2015). *Reglamento de Presentación y Aprobación de Carreras y Programas de las Instituciones de Educación Superior*. Quito.
- López, F. (2011). *Comunicación Empresarial*. Bogotá: ECOE Ediciones.

- Ministerio de Trabajo. (2008). *Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo*. Quito: Asamblea Nacional.
- Ministerio del Trabajo. (2008). *Reglamento de Seguridad y Y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo*. Quito.
- Mungaray, L. A. (2011). La educación superior y el mercado de trabajo profesional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* , 55-65.
- Nacional, A. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional.
- Nacional, A. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito: Asamblea Nacional.
- OHSAS 18001:2007. (2007). *Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos*. OHSAS Project Group.
- Post, D. (2011). Las Reformas Constitucionales en el Ecuador y las Oportunidades para el Acceso a la Educación Superior desde 1950. *Aape Epaa Arizona State University*, 1-24.
- Ramiro, D. R., Guadalupe, T. M., Tapia, C. L., & Rodrigo, H. A. (2016). Mejora del proceso formativo, carrera de Seguridad y Salud Ocupacional - Universidad Internacional Sek Ecuador. *Revista San Gregorio ISSN 2528-7907.*, 128 - 139.
- Ramiro, D. R., Guadalupe, T. M., Tapia, C. L., & Rodrigo., H. A. (2016). Mejora del proceso formativo, carrera de Seguridad y Salud Ocupacional - Universidad Internacional Sek Ecuador. *Revista San Gregorio*, 128 - 139.
- Romero, J., Flores, A., & Sánchez, H. (1989). *Inventario inicial de riesgos naturales en Colombia*. Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- Salas, V. M., & Martín, M. (2016). La demanda de educación superior: un análisis microeconómico con datos de corte transversal. *Revista de educación*, 637-660.
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2015). *Reglamento del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión*. Quito.
- Senescyt/Unesco. (2015). *Construyendo Igualdad en la Educación Superior. Fundamentación y lineamientos para transversalizar los ejes de igualdad y ambiente*. Quito: Senescyt.
- SIGMA A.I.E. (20 de Septiembre de 2017). *Definición de la Oferta Académica: Manual de*. Obtenido de <https://goo.gl/RwbESW>
- Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador. Información actualizada sobre la educación superior del Ecuador. (19 de septiembre de 2017). *SNIESE*. Obtenido de <https://goo.gl/skDJRW>
- Telégrafo, E. (31 de julio de 2012). *A diario un millón de empleados sufre accidentes laborales*. Obtenido de *A diario un millón de empleados sufre accidentes laborales*: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-sur/1/a-diario-un-millon-de-empleados-sufre-accidentes-laborales-2>
- TRABAJO, O. I. (9 de Septiembre de 2017). *Organización Internacional del Trabajo, Promover el empleo, proteger a las personas*. Obtenido de <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
- Tribunal Constitucional de la República del Ecuador. (2010). *Ley Organica de Educación Superior*. Quito: Lexis S.A.
- UNESCO. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030*. Nueva York: UNESCO.
- Vargas, F. (2006). De las virtudes laborales a las competencias clave. *Revista Politécnica*, 13 - 26.
- Yarad, S. (2016). Análisis de los factores Motivacionales de los trabajadores de la provincia de Imbabura. *Ecos de la Academia*, 154-175.