



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

**Percepción de la seguridad de los trabajadores de una empresa
metalmecánica.**

Autor:

Ing. Efrey Beethoven Alcívar Vélez

Tutor:

Ing. César E. Espinoza S., Msc

Artículo original presentado como requisito para la obtención del título de Magister
en Seguridad y Salud Ocupacional

Portoviejo, abril del 2019



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

Dirección de Postgrados

**Percepción de la seguridad de los trabajadores de una empresa
metalmecánica.**

Autor:

Ing. Efrey Beethoven Alcívar Vélez

Tutor:

Ing. César E. Espinoza S., Msc

Artículo original presentado como requisito para la obtención del título de Magister
en Seguridad y Salud Ocupacional

Portoviejo, abril del 2019



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

Dirección de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Percepción de la seguridad de los trabajadores de una empresa
metalmecánica.**

Autor: Ing. Efrey Beethoven Alcívar Vélez

Dr. Eugenio Radaméz Borroto Cruz Ph.D.
Director de Postgrado

Dr. Luis Vásquez Zamora Ph.D.
Coordinador Académico MSSO de la USGP

Ing. Janeth Salvador Moreno Msg.
Directora MSSO de la USGP

Portoviejo, abril del 2019

Resumen

La industria metalmecánica, corresponde al sector manufacturero y es uno de los sectores que aporta en gran medida con plazas de trabajo a la oferta laboral ecuatoriana formado parte de uno de los factores que conforman el Producto Interno Bruto (PIB) en el Ecuador.

El artículo presenta un estudio de la percepción de seguridad que tienen los trabajadores de una empresa metalmecánica en la ciudad de Manta. Con la adaptación de la herramienta C3/15 “Clima Organizacional”, que es parte de la batería de preguntas V3, con el objetivo de determinar la percepción de los trabajadores dentro de una Cultura organizacional con actitudes hacia la prevención. El cuestionario fue auto administrado a todo el personal de la empresa, la herramienta consta de 15 preguntas que exploran 3 factores organizacionales dentro de la materia de seguridad, el primer factor es: “Estructura de la Organización” donde aborda temas relacionados con los canales de comunicación y los procedimientos que mantiene la empresa con los trabajadores, “Políticas de seguridad que tiene la organización”, es el segundo factor, el mismo que indaga sobre los objetivos de la organización, las prioridades y la supremacía de la seguridad ante las acciones realizadas en la institución, el tercer factor denominado “Actividades de Seguridad que ejerce la Organización” explora la percepción que tienen los trabajadores en las acciones que realiza la empresa para mantener, mejorar e implementar las medidas de seguridad.

Palabras claves: Clima organizacional; metalmecánica; percepción; seguridad.

Abstract

The metal-mechanic industry corresponds to the manufacturing sector and is one of the sectors that contributes to a large extent with jobs to the Ecuadorian labor supply formed part of one of the factors that make up the Gross Domestic Product (GDP) in Ecuador.

The article presents a study of the perception of safety that workers of a metal-mechanic company have in the city of Manta. With the adaptation of tool C3 / 15 "Organizational Climate", which is part of the battery of questions V3, with the aim of determining the perception of workers within an organizational culture with attitudes towards prevention. The questionnaire was self-administered to all the staff of the company, the tool consists of 15 questions that explore 3 organizational factors within the security matter, the first factor is: "Structure of the Organization" where it addresses issues related to the channels of communication and the procedures that the company maintains with the workers, "Security policies that the organization has", is the second factor, the same that inquires about the objectives of the organization, the priorities and the supremacy of the security before the actions carried out In the institution, the third factor called "Security Activities exercised by the Organization" explores the perception that workers have in the actions carried out by the company to maintain, improve and implement security measures.

Key words: Organizational climate; metalworking; perception; security.

Introducción

La sensación de incertidumbre que se siente al realizar una actividad laboral la podemos definir como percepción del riesgo, la misma que está presente en cada una de las funciones desempeñadas en el lugar de trabajo ya sea de una manera consciente e inconsciente, esta sensación puede ser intensa o baja, y está directamente relacionada con las capacidades que se desarrolla a través de la vida laboral y el nivel de cumplimiento de buenas prácticas S.S.O. que realice la organización, los trabajadores de la industria metalmeccánica están expuestos en su jornada laboral a distintos riesgos (Soler & Torres, 2015). Según Zimolong y Trimpop (1998) indican que el trabajador solo puede percibir un 16.1% por gestión de las instituciones mediante señaléticas y alertas, pero un 83.9% de los riesgos si es percibido por la experiencia y nivel de estudio de los trabajadores.

Una baja percepción del riesgo ha jugado un roll importante en muchos de los desastres industriales ha sido el comienzo o el agravante de los mismos. Solo citando algunos de los grandes desastres como la plataforma petrolera Piper Alfa que tras un inadecuado mantenimiento y una mala comunicación termino con la explosión de la misma, como también un corte eléctrico en la central de Chernóbil a partir de un simulacro. Una baja percepción del riesgo por parte de los trabajadores puede retrasar los avances tecnológicos y tornarse en un desencadenante de accidentes laborales. Es por ello de gran interés realizar estudios que midan la percepción de la seguridad (Carbonell & Torres, 2010).

Así mismo Mullen (2004) menciona que los trabajadores que comparan los beneficios de trabajar más, obteniendo mejores ingresos, con la probabilidad de tener un accidente, es decir si el costo del accidente es menor al beneficio que percibe estos

trabajadores son más propensos a sufrir lesiones, laborando en dichas oportunidades. Es necesario mencionar también que, aunque el ser humano ha desarrollado la capacidad para sentir diferentes sensaciones, solo crea conciencia en unas cuantas (Vargas, 1994).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera un accidente laboral cuando diferentes pasos en el proceso fallan, obteniendo como resultados lesiones y estos se deben a falencias dentro del área laboral, lo que lleva a concluir que la magnitud de las falencias se da en función de la repetición de dichos factores. (Saari, 2011)

La industria metalmecánica en el Ecuador es parte de la industria manufacturera, que genera más de 80 mil plazas de trabajo y representa un 10% del total del PIB en el Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2018). Para Sánchez & et al (2005) indican que la evolución de los procesos en industria metalmecánica, influyen directamente en la salud de los trabajadores a corto, mediano y largo plazo.

Realizando un análisis a la causa-efecto a la seguridad en el trabajo es la falta de compromiso por parte de la fuerza laboral hacia las buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo, los trabajadores no cumplen con la utilización del equipo de protección personal (EPP), esto influye en que existan incidentes y accidentes laborales en la industria metalmecánica, ya que solo un 13.5% cumple con las disposiciones obligatorias para realizar cada una de las actividades. (Bedoya, 2015). Para Morelos (2013.) indica que la mayor parte de los accidentes son por golpes con objetos sólidos, cortes con máquinas angulares y proyecciones de fragmentos de metal, debiéndose a negligencias básicas de los trabajadores que representa 62.5% de accidentes en la industria metalúrgica. Teniendo en cuenta esta conducta negativa. ¿Que se debería

hacer? Para Thakur & Sawhney (2012) es necesario actuar sobre el comportamiento del individuo cuando decide trabajar en un ambiente con una gran cantidad de riesgos.

Para Castillo & Torres (2011) indican que la gestión en materia de prevención, están ligadas al cumplimiento e incumplimiento por parte del trabajador en los procesos establecidos, pero esta gestión no aborda la parte psicosocial del individuo. Para Salvador (2018) la organización habitualmente solo actúa sobre los efectos notorios en el individuo y no en los efectos intangibles de la relación que existe entre la organización del trabajo, la salud y los riesgos psicosociales.

Para Islas & Días (1997) aseguran que la percepción que tienen los trabajadores sobre los procesos y las prácticas de seguridad en el trabajo están relacionadas de alguna manera con el nivel de prevención que cree la organización. Según Arezes & Bizarro (2011) afirman, que cuando se conoce el grado de percepción que tienen los trabajadores, es la manera más idónea de realizar la gestión de seguridad y salud dentro de la organización. Es de suma importancia, después de realizar un análisis de clima organizacional, preparar una intervención para implementar y mejorar las áreas que se exploraron en la investigación. (Gonzales, Rodriguez, & Molina, 2011)

A partir de un clima organizacional saludable, se pueden determinar las bases tanto externas como internas que garanticen un funcionamiento óptimo a la planta salvaguardando la integridad del personal y a su vez es generadora de altos estándares de servicios hacia los clientes.

El presente estudio tiene como objetivo analizar el nivel de percepción, a través del cumplimiento de las disposiciones y obligaciones de la empresa hacia sus empleados, en el campo de la seguridad y salud ocupacional, en una empresa del sector

metalmecánico de la ciudad de Manta. La realización de este trabajo aborda factores que analizan, por qué el ser humano decide trabajar en un ambiente inseguro.

La percepción que tienen los trabajadores demuestra la baja cultura organizacional que tiene la empresa metalmecánica estudiada, la falta de conocimiento de las políticas de seguridad y la insatisfacción de los empleados sobre las acciones realizadas para convertir su área de trabajo, en un lugar seguro de trabajo.

Metodología

Diseño de la investigación

Con el objetivo de poder medir los niveles de percepción dentro de la empresa metalmecánica se realizó una investigación descriptiva transversal. Se tomó en cuenta el género y el puesto de trabajo de los empleados.

Mediante la adaptación de cuestionarios al medio, siendo esta la forma más viable. (Sjöberg, 1998). El sector metalmecánico es un de las industrias manufactureras que presenta un cambio constante en sus procesos de producción, es por ello que medir el nivel de percepción en los trabajadores, se convierte en una forma segura de tener indicadores que determinen el nivel de hacerse daño dentro de la organización. (Mullen, 2004)

Instrumento de medida

Para poder medir el nivel de percepción a los trabajadores de una empresa de metalmecánica en la ciudad de Manta, se decidió utilizar una batería de cuestionarios de Seguridad laboral V3 (Meliá & Islas, 1990). Aunque esta batería de preguntas cuenta con diferentes escalas como son: “La Respuestas de los supervisores y mandos medios hacia la seguridad, ...La Respuesta hacia la seguridad de los compañeros, ... La Conducta hacia la seguridad, ... El Cuestionario de Tensión Laboral, ... El Riesgo

Basal, ... El de Riesgo Real” (Meliá & Sesé, 1999) (p. 276). Solo centraremos nuestro estudio en el cuestionario sobre Clima Organizacional de Seguridad (C3/15), que tiene por finalidad medir el nivel de percepción de los trabajadores, utilizando como base el nivel de cumplimiento de medidas de planificación que ejecuta la institución, este cuestionario consta con un total de 15 ítems, el mismo “que contiene las siguientes dimensiones: (i) Estructuras de seguridad (canales de comunicación, comités y representantes de seguridad), (ii) Políticas de Seguridad (prioriza la seguridad, rapidez vs seguridad y (iii) Acciones de intervención en seguridad (carteles, charlas)” (p. 272). (Meliá & Sesé, 1999).

Las respuestas a éstas se presentaron mediante evaluaciones sumarias, también denominadas escala tipo Likert, con puntuaciones de 1 a 5, siendo el 3 el punto de balance de la escala.

Condiciones de aplicación.

La aplicación de este formulario fue auto administrada a los trabajadores de una industria metalmecánica en presencia del investigador, previo a una reunión con personal encargado (administradores, jefe de talento humano y responsables de seguridad y salud ocupacional), que supieron comprender las ventajas de la aplicación de esta herramienta preventiva y a su vez como un medio fiscalizador, en materia de seguridad y salud ocupacional.

Resultados y discusión

La población en la que se concentró este estudio fue en los trabajadores de una empresa metalmecánica. El muestreo se realizó a conveniencia y considerando que la muestra es igual a la población de N=108 trabajadores, de los cuales no se consideraron

5 cuestionarios por no tener todos los campos completos, obteniendo así una muestra final de N=103 individuos. Obtener una muestra estadísticamente alta no ha sido de prioridad en este estudio por ser una investigación de carácter exploratoria. Del total de la muestra válida el 84.55% es género masculino y un 15.45% de género femenino. De acuerdo al área de trabajo el 19.41% trabajan en la parte administrativa y un 80.59% en la parte de operativa.

Las preguntas del cuestionario C3/15 “Clima Organizacional hacia la seguridad” fueron sometidas a un tratamiento de datos con el software informático IBM SPSS Statistics 25.

A continuación, se comentará cada uno de los factores explorados de acuerdo a la variable demográfica género con 16 muestras que corresponden a mujeres y 87 para hombres. Para el análisis de la variable puesto de trabajo 83 son operativos, el restante (20) realizan funciones administrativas.

Tabla 1. Medias obtenidas por género en cada factor explorado

Factor	Hombres	Mujeres
Estructura de la Organización.	2.75	3.2
Políticas de seguridad que tiene la organización.	2.91	3.25
Actividades de Seguridad que ejerce la Organización.	2.67	3.19

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a la Tabla 1, de características sociodemográficas se identificó que las mujeres perciben con un valor superior (media obtenida:3.2), a la del hombre (media obtenida: 2.75) considerando el hallazgo se puede definir que el género femenino percibe que el factor I (Estructura de la Organización), es aceptable, pues consideran que la empresa tiene procedimientos para informar las condiciones inseguras, además conocen la existencia del comité paritario y las funciones del mismo.

Los valores obtenidos en el factor II (Políticas de seguridad que tiene la organización), presentan valores relativamente cercanos a los adecuados (3), con un valor mayor para las mujeres (media obtenida: 3.25) y un valor menor para los hombres (media obtenida: 2.91). Los varones consideran que la empresa no tiene objetivos y no muestra interés en la seguridad.

El factor III (Actividades de Seguridad que ejerce la Organización), se identificó el valor más bajo (media obtenida: 2.67) en hombres contra (media obtenida: 3.19) mujeres, ellas consideran que las actividades de seguridad que ejerce la organización son suficientes este valor está relacionado a que ellas laboran en un ambiente diferente a los hombres y no están vinculadas directamente con los procesos de producción.

Tabla 2. Medias obtenidas de acuerdo a la variable puesto de trabajo.

Factor	Administrativa	Operativo
Estructura de la Organización.	3.1	2.75
Políticas de seguridad que tiene la organización.	3.15	2.91
Actividades de Seguridad que ejerce la Organización.	3.01	2.69

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2, con respecto a la variable puesto de trabajo, se observa que los trabajadores en la parte administrativa consideran que la organización tiene una estructura aceptable (media obtenida: 3.10) en seguridad este valor considerado como positivo se atribuye a que el personal administrativo labora en mejores condiciones y son partícipes de la estructura organizacional de seguridad (comité paritario e integrantes del mismo), los operativos no encuentran a la organización de igual manera, pues la calificación es inferior (media obtenida: 2.75) al no estar involucrados en este factor.

La “Políticas de seguridad que tiene la organización” factor con mejor puntuación, es realizada por los administrativos (media obtenida: 3.15) frente a los operativos (media obtenida: 2.91), estos consideran que la organización prioriza la rapidez sobre la seguridad por estar relacionados directamente en los procesos de producción.

Las “Actividades de Seguridad que ejerce la Organización”, es considerado por los operativos como insuficiente (media obtenida: 2.69), estos perciben un nivel bajo de actividades que mejoren las condiciones en las cuales trabajan ya que no se realiza inspección que evidencien los niveles de seguridad en los procesos de la empresa, este factor es el más bajo dentro de esta variable, la parte administrativa piensa que es aceptable (media obtenida: 3.01), Las condiciones de aplicación se desarrollaron en base a la siguiente tabla, donde se desarrollan las preguntas en base a los factores a continuación: Tabla 3.

Tabla 3. Ítems de cuestionario C3/15 a los factores del modelo

Número Factor	Preguntas realizadas	Número de Pregunta
Factor I	Conozco procedimientos para informar a la dirección de condiciones inseguras en mi área de trabajo?	3
	En mi empresa existen comités paritario?	4
	En mi empresa existe un departamento o encargado de seguridad?	9
	Conozco a los responsables del comité paritario de mi empresa?	10
	Conozco las funciones del comité paritario?	15
Factor II	Los aspectos de seguridad son una prioridad dentro de los objetivos de trabajo?	2
	En el desempeño de mi trabajo está primero la seguridad que la rapidez?	6
	Se me han dado a conocer las políticas sobre seguridad e higiene de mi empresa?	8
	Mi empresa muestra mucho interés en la seguridad?	12
Factor III	En mi empresa hay carteles de seguridad en el trabajo?	1
	Mi empresa realiza capacitaciones o charlas sobre seguridad?	5
	Hacemos reuniones de trabajo específicas sobre problemas de seguridad?	7
	Mi empresa tiene un sistema para recompensar, incentivar o premiar el trabajar de forma segura?	11
	Recibimos indicaciones e instrucciones orales o escritas sobre seguridad?	13
	En mi empresa se realizan inspecciones para el control de las condiciones de seguridad?	14

Fuente: Elaboración propia a partir de Meliá & Sesé (1999)

Tabla 4. Media Obtenida por factor explorado.

Factor	Media
Estructura de la Organización.	2.82
Políticas de seguridad que tiene la organización.	2.96
Actividades de Seguridad que ejerce la Organización.	2.76

Fuente: Elaboración propia

Factor I: Estructura de la Organización.

Este factor consta de 5 ítems, que abordan de una forma directa la estructura de la empresa en materia de seguridad, abarca temas relacionados al conocimiento de: existencia, funciones y representantes del comité paritario, el proceso para informar de condiciones inseguras en el trabajo e indaga sobre el departamento de seguridad en el

trabajo. La valoración obtenida no es satisfactoria (media obtenida: 2.82), por no superar el valor considerado aceptable.

Afirma Cox & Cox (1991), citados por Meliá y Sesé (1999) “las directrices (conductas) de la empresa en seguridad pueden determinar fuertemente la cultura de seguridad general de su entorno laboral” (p. 273). Es en este sentido, considerar que la capacitación y el aprendizaje continuo de todo el personal, incluido el administrativo y el operacional, es esencial para lograr crear y fortalecer el compromiso, el cambio de actitudes y el lenguaje de comunicación, que facilite la comprensión e integración de las personas (Casares & González, 1999). Para Puy (1994), la percepción de seguridad que tienen los trabajadores influye de una manera directa en el grado que los individuos tomen conciencia de la seguridad. Con respecto a la gestión de la seguridad, conocer la percepción de seguridad que tienen los trabajadores es fundamental para saber cómo enfocar dicha gestión (Azeres & Bizarro, 2011). Una evaluación a la organización determina los aspectos a priorizar, mejorar y enfocarlos de una manera tal que sea asimilado por el personal, los esfuerzos que realiza una determinada institución pueden ser cuantiosos, pero no sirven de nada si estos están mal enfocados.

Factor II: Políticas de seguridad que tiene la organización

Los ítems que explora este factor son 4 e indaga si la empresa considera ante todo la seguridad como prioridad en su organización, el conocimiento de las políticas de seguridad, la importancia de la seguridad antes que la rapidez y el interés que muestra la organización en la seguridad. Se obtuvo la calificación más alta (media obtenida: 2.96) de forma general pero no lo suficiente para poder ser considerada buena, los trabajadores perciben que conocen las política de seguridad, pero este valor se puede ver influenciado por la obligación que existe en el (Ministerio de Trabajo, 2008)

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores en el Art. 3. – “Los empleadores del sector de la construcción para la aplicación efectiva de la seguridad y salud en el trabajo deberán: Implantar un programa de prevención de riesgos el mismo que contemplará. La Política en Seguridad y Salud en el Trabajo”.

La seguridad no debe estar ligada al cumplimiento básico de los entes reguladores, debe ser una prioridad de la institución por estar relacionada de una manera directa con el individuo y este es la pieza fundamental para el desarrollo y crecimiento de la misma.

Para Cabrera et al (1992) el clima de seguridad influye en la ejecución de las actividades de un operario. Un ambiente seguro eleva el nivel de satisfacción de los trabajadores en general por ende el nivel de productividad dentro de la organización.

Factor III: Actividades de Seguridad que ejerce la Organización.

Esta estructura aborda el conocimiento que tienen los trabajadores, a partir de 6 preguntas que ponen en manifiesto las actividades que logra concretar una organización con el propósito de mantener, mejorar o implementar acciones que creen una cultura de seguridad, explora la realización de reuniones de trabajo específicas para dichos temas, la existencia de un sistema que recómprese de prácticas seguras, la ejecución de inspecciones que controlen y mejoren las condiciones, áreas señalizadas en la materia mencionada, la realización de seminarios y la recepción de instrucciones e indicaciones de seguridad.

Ahora bien, siendo este el punto más importante de los tres factores obtuvo la calificación más baja (media obtenida: 2.76). Las actividades que logra concretar una organización se convierten en el factor determinante de una institución, el departamento

de o responsable de seguridad ejecuta diferentes acciones para elevar el nivel de seguridad, las mismas que son palpadas a corto, mediano o largo plazo.

Se ha podido evidenciar in situ, que la comunidad laboral, conoce los temas de seguridad a los que están expuestos en su ambiente de trabajo, sin embargo, las necesidades de cumplir con sus obligaciones económicas hacen que incurran en omitir u olvidar los riesgos a los que se exponen diariamente, lo que responde en gran parte porque el individuo acepta y decide trabajar a un ambiente laboral inseguro.

De acuerdo a la investigación realizada se ha evidenciado que varios estudios indican que el clima organizacional es un factor determinante en el desempeño seguro (Clarke, 1999) (Cooper, Phillips , Sutherland, & Makin, 1994).

Para Wilde (1994), afirma que la seguridad está en el individuo o no esta en ninguna parte. Esta afirmación es correcta solo por citar un ejemplo, durante un recorrido previo a las entrevistas se pudo observar que los trabajadores no utilizan los Equipos de Protección Personal (E.P.P), necesarios para realizar las actividades que desempeñan en su labor.

Las medidas de seguridad colectiva cobran especial importancia en esta fase. Suelen ser labores en las que se trabaja por rendimiento y no por un horario definido. Esto puede motivar que se refuerce la divergencia existente entre "hacer las cosas bien", que "no me entorpezca el trabajo" y que, al mismo tiempo, el trabajador aprecie que son comportamientos que reducen el número de accidentes (Andriessen, 1984)

En el sector metalmecánico la percepción de la seguridad no ha sido excesivamente estudiada. (Bohm & Dom, 2015) “estudian trabajadores del sector de la metalmecánica poniendo de manifiesto la diferente percepción que tienen los trabajadores acerca de determinados riesgos y los riesgos calificados como "objetivos"

por los expertos”. Se ha encontrado relación entre el riesgo percibido y la cultura de seguridad (Lopez del Puerto & Glick, 2014) entre el riesgo percibido y el clima de seguridad (Meliá, Mearns, Silva, & Lima, 2008); entre el riesgo percibido, la presión económica y la explotación (Menzel & Gutierrez, 2009).

Conclusiones.

La percepción de seguridad que tienen los trabajadores de la empresa metalmeccánica es un análisis descriptivo en la población de estudio, de manera general todos los factores estudiados no cumplen con la percepción considerada aceptable refleja importantes resultados que ponen en manifiesto la baja cultura organizacional, las falencias en el conocimiento de las políticas de seguridad y la insatisfacción del personal sobre las acciones realizadas para convertir su lugar de trabajo, en un ambiente seguro.

Cabe recalcar que las variables sociodemográficas, presentan valores aceptables tanto para mujeres y la parte administrativa, esto está directamente ligado a que el personal femenino, ejerce el 80% de las mismas.

Los resultados manifiestan que el trabajador del sector metalmeccánico percibe la inseguridad laboral a la que está expuesto en el área de trabajo, lo que evidencia la falta de información, socialización, comunicación e implementación de las medidas de seguridad laboral para el área de estudio.

Es necesario indicar que una participación activa y balanceada entre las áreas de trabajo, ayuda a involucrar a la comunidad organizacional en el cumplimiento de la estructura, política y actividades seguridad que debe realizar la empresa.

El estudio investigativo realizado fue de carácter transversal y abordó factores que analizaron, por qué el ser humano decide trabajar en un ambiente inseguro, lo que

aseveró que la necesidad de cumplir con las obligaciones monetarias está por encima de su propia seguridad, exponiéndose a ambiente laborales completamente inseguros.

Referencias

- Andriessen, J. (1984). Safe behaviour and safety motivation. *Journal of Occupational Accidents*, 363-376.
- Azeres, P., & Bizarro, M. (2011). Alcohol Consumption and Risk Perception in the Portuguese Construction Industry. *The Open Occupational Health & Safety Journal*, 3, 10-17.
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Información Estadística Mensual*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Bedoya, E. (2015). Comportamiento de la accidentalidad en una empresa metalmecánica en Cartagena, Colombia. *NOVA*, 13(24),, 93-99.
- Bohm, J., & Dom, H. (2015). Risk Perception and Risk-Taking Behavior of Construction Site Dumper Drivers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* , 55-67.
- Cabrera, D., Isla, R., Sánchez, C., & Rolo, G. (1992). Evaluación y Auto-evaluación de Conductas en el Contexto de la Prevención de Riesgos Laborales. *Dpto. Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad La Laguna. Tenerife. España*, 1-1.
- Carbonell, A., & Torres, A. (2010). "Evaluacion de percepcion de Riesgo Ocupacional". *Ingeniería Mecánica*, 13(3), 18-25. Obtenido de Revista de Ingeniería Mecánica:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59442010000300003

- Casares , D., & González , M. (1999). *Liderazgo, valores y cultura organizacional : hacia una organización competitiva*. México: McGraw-Hill.
- Castillo, S., & Torres, T. (Abril de 2011). Percepción de riesgos laborales en trabajadores de industrias metalmeccánicas. *Salud Pública y Nutrición*, 12(2), 1-1.
- Clarke, S. (1999). Perceptions of organizational safety: implications for the development of safety culture. *Journal of Organizational Behavior*, 1-1.
- Cooper, M., Phillips , R., Sutherland, V., & Makin, P. (1994). Reducing accidents using goal setting and feedback: A field study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 1-1.
- Cox, S., & Cox, T. (1991). The structure of employee attitudes to safety: A European example. *Work & Stress*, 93-106.
- Gonzales, O., Rodriguez, M., & Molina, R. (2011). Medición de seguridad y clima organizacional en la minería sogamoseña. *Ciudad Universitaria*, 1-1.
- Isla, R., & Días, D. (1997). Safety climate and attitude as evaluation measures of organizational safety. *Accident Analysis and Prevention*, 29(5), 434-445.
- Lopez del Puerto, C., & Glick, S. (2014). Developing a BIM-enabled Bilingual Safety Training Module for the Construction Industry. *Journal of Safety Research*, 1-1.
- Meliá, J., & Islas, M. (1990). *Batería de cuestionarios de Seguridad Laboral V3*. (I. 849-604-0825-6, Ed.) Valencia.
- Meliá, J., & Sesé, A. (1999). La medida del clima de seguridad y salud laboral. *Anales de psicología*, 15, 269-289.

- Meliá, J., Mearns, K., Silva, S., & Lima, M. (2008). Safety climate responses and the perceived risk of accidents in the construction industry. *Safety Science*, 949-958.
- Menzel, N., & Gutierrez, A. (2009). Latino worker perceptions of construction risks. *Journal of Safety Research*, 1-1.
- Ministerio de Trabajo. (2008). *Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas*. Quito: Registro Oficial.
- Morelos, F., & Fontalvo, T. (2013.). Caracterización y análisis del riesgo laboral en una pequeña y mediana industria metalmecánica en Cartagena. *Soluciones de Posgrado EIA.*, 13-37.
- Mullen, J. (2004). Investigating factors that influence individual safety behavior at work. *Journal of Safety Research*, 275-285.
- Puy, A. (1994). *Percepción social del riesgo: dimensiones de evaluación y predicción*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Saari, J. (2011). *Accidentes y Gestión de la Seguridad: Prevención de Accidentes* (3rd ed.). Madrid: Enciclopedia de la Organización Internacional del Trabajo.
- Salvador, J. (2018). Riesgos Psicosociales del Sector Aeroportuario de Manta. *San Gregorio*, 31-39.
- Sánchez, J., Castillo, S., & Rodríguez, B. (2005). Accidentes de trabajo en una empresa ferroviaria. *Revista de Medicina y Seguridad del Trabajo*, 15-25.
- Sjöberg, L. (1998). Risk Perception of Alcohol Consumption. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22(S7), 277s-284s.
- Soler, A., & Torres, A. (2015). Evaluacion de percepcion de riesgo aplicada a trabajadores de radioterapia. *Radioprotección*, 1-1.

- Thakur, K., & Sawhney, R. (2012). Analyzing perception of safety in construction workers: cultural perspective. *IIE Annual Conference.Proceedings*, 1-7.
- Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *ALTERIDADES*, 47-53.
- Wilde , G. (1994). *Target risk: Dealing with the danger of death, disease and damage in everyday decisions*. Toronto: PDE Publications.
- Zimolong, B., & Trimpop, R. (1998). Risk perception. *ILO Encyclopedia of Occupational Health and Safety*.