

## Contribución de la seguridad y salud ocupacional en el desarrollo del sector agroindustrial.



*Contribution of occupational health and safety in the development of the agro-industrial sector.*

Ing. Oscar Vinicio Obando Sevilla<sup>1</sup> Ing. Luis Ángel Salazar López Mg.<sup>2</sup>, M.Sc Efraín Velastegui López.<sup>3</sup>, Dra. Tatiana Carrasco Ruano.<sup>4</sup> & Ing. Manolo Fabara Villacis.<sup>5</sup>

Recibido: 09-03-2017 / Revisado: 13-05-2017 Aceptado: 18-06-2018/ Publicado: 01-07-2018

### Abstract.

DOI: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i3.139>

The research carried out is focused as the main basis to determine a situational diagnosis that allows to recognize the current situation of the business environment of the agroindustry, at the same time develop mediate the academy and technique methodologies that help to obtain the most information of the actions that generate risks , accidents and illnesses in the workplace, that as a final goal is given solution options that allow to propose alternatives to minimize problems and generate a working environment according to the safety management processes based on the behavior and good behavior of businessmen of the sector, thus complying with the regulations and avoiding losses due to absenteeism of human talent.

Through exploratory and descriptive research we know the reality of the equator in SSO issues, determining in this way what need to be had as companies in ethical and legal aspects, knowing that the subject must be known and deepening methods that allow decent work for the human talent, and that therefore generates development in the agroindustrial sector.

**Key words:** Occupational Health and Safety, Agroindustry, Human Talent, Risk, Accident, Occupational Disease, Business Development.

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Cotopaxi, Cotopaxi, Ecuador, oscar.obando@utc.edu.ec

<sup>2</sup> Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, la.salazar@cienciadigital.org

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Cotopaxi, Cotopaxi, Ecuador, luis.velestegui7838@utc.edu.ec

<sup>4</sup> Ciencia Digital, Ambato, Ecuador, t.carrasco@cienciadigital.org

<sup>5</sup> Ciencia Digital, Ambato, Ecuador, m.fabara@cienciadigital.org

### **Resumen.**

La investigación realizada se enfoca como principal fundamento el determinar un diagnóstico situacional que permita reconocer la situación actual del entorno empresarial de la agroindustria, al mismo tiempo desarrollar mediante la academia y la técnica metodologías que ayuden a obtener la mayor información de las acciones que generan riesgos, accidentes y enfermedades en el puesto de trabajo, que como fin último se otorgue opciones de solución que permitan plantear alternativas para minimizar problemas y generar un ambiente laboral acorde, los procesos de gestión de la seguridad basados en los comportamientos y buenas costumbres de los empresarios del sector, cumpliendo de esta manera con la normativa y evitando pérdidas por ausentismo del talento humano.

Mediante la investigación exploratoria y descriptiva se conoce la realidad del Ecuador en temas de SSO determinando de esta manera que necesidad se llegará a tener como empresas en aspectos éticos y legales, sabiendo que se debe conocer el tema y profundizar métodos que permitan un trabajo digno para el talento humano, y que por ende genere desarrollo en el sector agroindustrial.

**Palabras claves:** Seguridad y Salud Ocupacional, Agroindustria, Talento Humano, Riesgo, Accidente, Enfermedad Laboral, Desarrollo Empresarial.

### **Introducción .**

El trabajo es considerado como la fuente del desarrollo del sistema productivo, encaminado en su gran parte por la mano de obra, considerado como una de las trilogías de la economía política los cuales son: TRABAJO, tierra y capital, pilares fundamentales para los principios del progreso de las sociedades, en este contacto la mercancía toma valor en referencia a la producción por su mano de obra, lo cual será la principal base de estudio para el modelo social empresarial (Marx, 1849), en efecto lo que refiere Adam Smith citado por Dobb (2014) el menciona que el trabajo cumple con un proceso productivo que agrega valor a los bienes y servicios, por lo tanto la mano de obra es la inherente en los procesos para el incremento de la permanencia de las organizaciones en el contexto empresarial, debido a la proyección del talento humano Así mismo el trabajo es un asunto social de dignidad y compromiso de la sociedad y las organizaciones productivas que se integran en los sistemas socio económicos de un contexto, por lo cual existen normas de convivencia entre el talento humano y los sectores productivos, que determinen como objeto el fin común de la justa y equitativa en función de un trabajo digno en todos los aspectos, respetando al ser humano como el principal fomento de la riqueza en las organizaciones (Rodgers, Lee, Swepston, & Van Daele, 2009), al respecto el equipo investigador determina que la forma de la evolución de las consideraciones del trabajo como proceso productivo ha ido cambiando en base al tiempo y demandas de las partes interesadas de una

sociedad, por lo cual, el trabajo es esencial para la vida y ayuda al humano a sentirse parte de un segmento importante de la sociedad.

Las exigencias de los ambientes laborales a los cuales se encuentran expuestos a través del tiempo han generado políticas, normas y controles referente a la prevención de accidentes y enfermedades laborales en todo el mundo, ha tomado auge según los indicadores de riesgos laborales en las empresas según la Organización Internacional del Trabajo, por lo cual se ha tornado en un efecto positivo debido a que se genera constantemente técnicas, procedimientos y reglamentos que se implementa para minimizar los riesgos en el trabajo, en el país según el Plan Nacional para el Buen Vivir en su Objetivo: 9 menciona de manera textual “Garantizar el trabajo digno en todas sus formas”, lo cual supone que la supremacía es trabajo del talento humano sobre el capital en todo su contexto, lo que hace énfasis en que el talento humano no es un factor de la producción si no un elemento de fomento al desarrollo social (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013).

En el Ecuador existen normas que obligan a las instituciones, empresas y empleadores a garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado que aplaquen para ellos el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, a través del fomento del trabajo seguro, la prevención de los accidentes y enfermedades ocupacionales, determinando procesos que disminuyan en un gran porcentaje los riesgos en los ambientes y condiciones de trabajo.

En el contexto que se desenvuelve la Agroindustria se determina que es uno de los sectores productivos más peligrosos para el manejo del talento humano en base a la cantidad de productos y maquinarias que se utilizan en el proceso productivo “según las estimaciones de la OIT, los trabajadores del mundo sufren 250 millones de accidentes cada año. De un total de 335.000 accidentes laborales mortales anuales, unos 170.000 ocurren en el sector agrícola” (Castañeda & Gavilán, 2017). Por lo cual la presente investigación tendrá como objetivo reconocer los aspectos legales y técnicos para disminuir los riesgos, accidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo, fundamentado en tres aspectos de suma importancia los cuales son: diagnóstico situacional de SSO, Aplicación de las normas internacionales de SSO, Aplicación de la ley vigente en materia de seguridad del país.

### **Marco Teórico Referencial.**

La Organización Internacional del Trabajo (2017) determina que las organizaciones que tienen actividades económicas deben cumplir con normas de seguridad e higiene en el trabajo para contribuir con un ambiente laboral óptimo en el puesto de trabajo, además según estadísticas expuestas por este organismo internacional estima que **“2,02 millones de personas mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes del trabajo. Otros 317 millones de personas sufren enfermedades relacionadas con el trabajo y cada año se producen unos 337 millones de accidentes laborales mortales y no mortales”**, de igual

manera afecta a un contexto amplio de los indicadores macroeconómicos, sufriendo de esta manera un 4 por ciento del PIB anual mundial, los empleadores asumen costos financieros que podrían llevar a la quiebra de sus organizaciones por no cumplir estas normas.

***“Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”*** artículo 326 de la Constitución de la República del Ecuador aclara que el trabajo debe ser digno y no presentar ningún indicio de riesgos en el ambiente en el que se desenvuelven los trabajadores, por lo cual es necesario intervenir con metodologías de apoyo conjunto a los empleadores que permitan fomentar trabajos formales y dignos para las sociedad (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador , 2008).

La universalidad de las garantías del trabajo justos, equitativo y digno es un principio rector de la convivencia entre ala industria, estado y sociedad, que permiten entablar mecanismos de desarrollo que permitan interactuar entre modelos de desarrollo en ámbito del mercado laboral, las exigencias de la seguridad social en el país son amplia y recaban necesidades del contexto que permitan proteger a los trabajadores (Congreso Nacional del Ecuador, 2001), por lo tanto, se hace referencia al Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo en cual de manera textual menciona que la aplicación de ***“ 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”*** (Presidencia de la República del Ecuador, 1986), es importante mencionar que el equipo investigador considera que de manera primordial el tener mayor normativa y mejores estrategia de mitigación de riesgos y enfermedades laborales tendrá como resultado el cumplimiento de las normativas legales y por su consiguiente es necesario intervenir de un proceso de conciencia social para la con las industrias con el fin de entender el contexto del humano sobre el capital, dará mayores resultados y mejor sentido de pertenencia.

Hay sectores en los cuales no se representan cumplimientos de normativas sin que las propuestas de los gobiernos sean de apoyo conciso para las organizaciones productivas es un caso muy referencial la agroindustria que a pasar de los años no deja de ser un contexto olvidado ya que en varias situaciones existen grandes empresa que por lo general tratan de cumplir con las normas y las MIPYMES que no tienen la suficiente inversión de poder hacerlo, las normas de seguridad y salud ocupacional en cualquier ambiro debe ser mediante el apoyo eminente en el área de la problemática social y la intervención de apoyo debe ser inmediata de los organismos que controlan y regulan el sistema social en el trabajo (Conferencia Internacional del Trabajo , 2009), el gobierno debe ser un ente de apoyo y no un sancionador e inquisidor del sector empresarial Agroindustrial.

En referencia del contexto industrial se consideran mecanismos que ayuden a intervenir en los procesos productivos de las empresas por medio del *“fomento y la promoción de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud son elementos fundamentales para mejorar los resultados relativos a la SST a largo plazo”* (Oficina Internacional del Trabajo, 2003), (Conferencia Internacional del Trabajo, 2009).

El Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura menciona que *“los procesos industriales que utilizan productos agrícolas como materia prima, y los servicios conexos”*, deberán ser estrictamente regulados por los entes de gobierno, es decir debe existir una normativa vigente para la agroindustria la cual no se encuentra desarrollada en el Ecuador (Organización Internacional del Trabajo, 2001). Existen normativas caducas del año 1986, no se tiene un instrumento que permita a los empresarios de la agroindustria manejar y dirigir de manera consiente la SST por lo cual es necesario proponer por parte de los organismos gubernamentales instructivos pertinentes (Piedra, 2017)

### **Marco Metodológico.**

El presente trabajo de investigación es cualicuantitativa, la cual se lleva a cabo mediante una investigación descriptiva basado en el método de observación y de investigación documental, que por su contexto necesariamente se deberá hacer un análisis comparativo mediante matrices de riesgos existentes en los medios que permitirán tomar decisiones después de un análisis situacional del sector agroindustrial. Además de ser un tipo de investigación aplicada sustentada desde una investigación básica.

Es necesariamente una investigación de campo que tiene como instrumentos las encuestas y test pre elaborado por metodologías internacionales aplicadas en otras investigaciones.

El equipo investigador determina que es de suma importancia incluir investigaciones similares que den como resultado un análisis más profundo para determinar el aporte de la SST como desarrollo sustentable y sostenible de la Agroindustria.

En la agroindustria existe varios departamentos que apoyan al proceso productivo de las empresas por lo cual se identificaran de la siguiente manera por medio de una metodología de cadena de valor:

**Gráfico 1:** Cadena de valor



**Fuente:** (Granda, 2017)

En base al gráfico expuesto la investigación se determina desde las actividades primarias ya que sin las actividades más vulnerables del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector agroindustrial, una vez ya presentando cual será el enfoque de la investigación de manera subsiguiente se presenta la metodología técnica que se recomienda aplicar en el sector:

**Gráfico 2:** Matriz de términos

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

**Fuente:** (Hernández, 2015)

**Gráfico 3:** Matriz de evaluación de riesgos

**Niveles de riesgo**

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

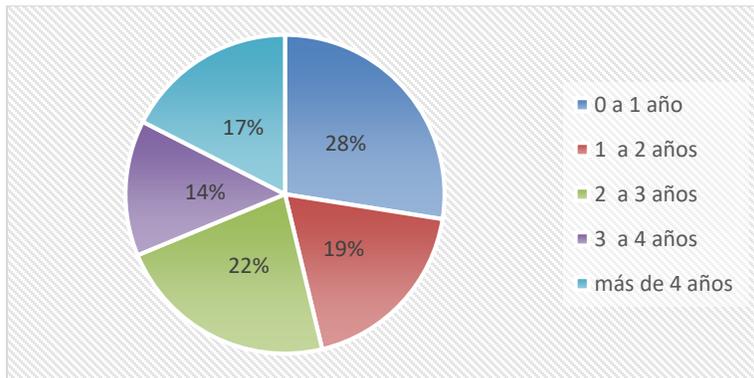
**Fuente:** (Hernández, 2015)

Una vez que se presentan los mecanismos principales para el desarrollo de la presente investigación es necesario considerar la fuente del mecanismo que se toma en base a la investigación de campo, la cual determina de qué manera las agroindustria tiene problemáticas en las reglamentaciones de aplicación para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Análisis de los Resultados.**

El tiempo en el cual un trabajador pasa en una empresa de la agroindustria es necesaria identificarla porque los accidentes y enfermedades laborales se pueden dar según el tiempo en el cual el trabajador se encuentra en la organización, por lo cual los trabajadores de este sector productivo del país tienen una tendencia a ser altamente rotativos, por lo cual un 17% de trabajadores superan la permanencia en una empresa por más de 4 años, esto puede traer problemas debido a que el trabajo arduo que se realiza también puede ser síntoma de desgaste corporal del trabajador que ingrese a una empresa de la agroindustria podría acumular problemas de salud que fueron acontecimientos de empresas que no cumplan con normativas de SST.

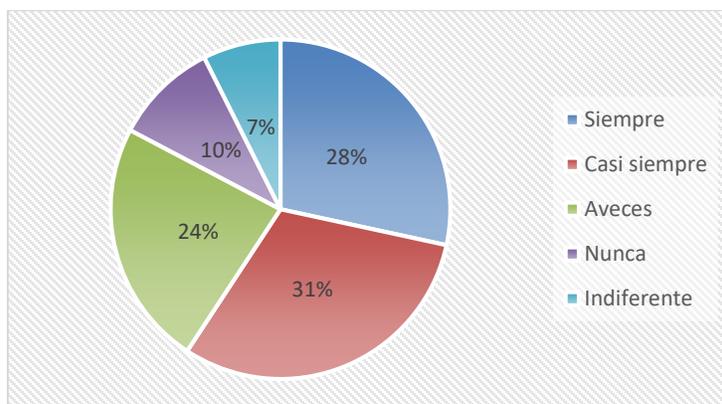
**Gráfico 4:** Tiempo de trabajo en la agroindustria.



**Fuente:** Investigación de campo.

El adecuado levantamiento de funciones y procesos en los puestos de trabajo darán como resultado una correcta identificación de peligros y evaluación de riesgos según las actividades que realicen los trabajadores del sector, de esta manera se mitigan falsos procesos que no agregan valor y podrían ser riesgosos en el trayecto laboral, es preocupante saber que los trabajadores en un 41% de su población no tienen pleno conocimiento de los correctos procesos y funciones específicas laborales, lo cual podría ser un síntoma focal para la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

**Gráfico 5:** Cocimiento de las actividades laborales.

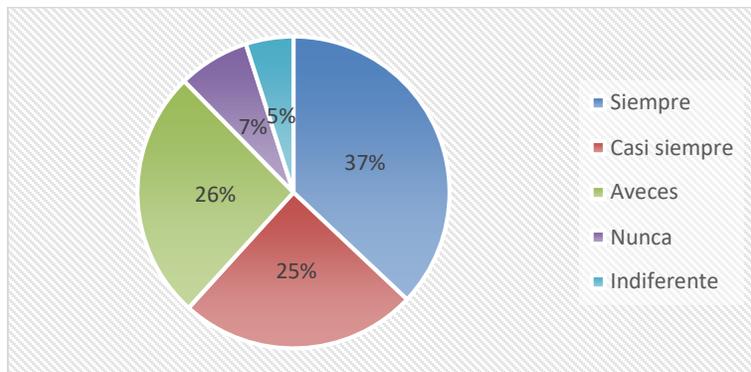


**Fuente:** Investigación de campo.

Es necesario poner en conocimiento a los trabajadores de aspectos sobre la seguridad y salud en el trabajo, la importancia de salvaguardar su integridad y que eso también forma parte de procesos productivo de la empresa, en la presente investigación solamente el 25% porcentaje aceptan que reciben capacitaciones continuas sobre prevención de riesgos

laborales enfocados a las actividades que realiza en su puesto de trabajo, es determinante saber que el 75% no tienen una formación optima de cómo cuidar sus salud en el trabajo.

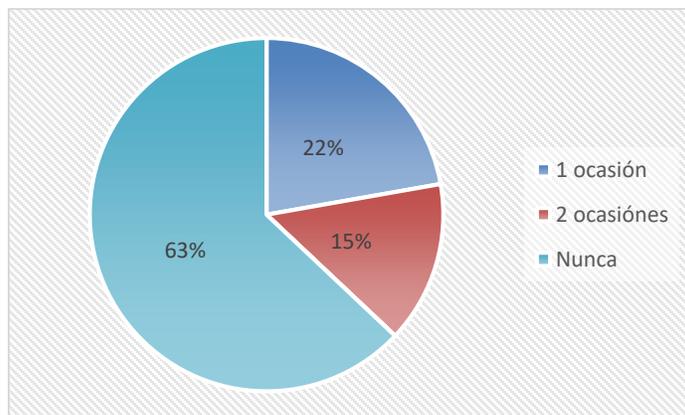
**Gráfico 6:** Subsistema de capacitación de SST.



**Fuente:** Investigación de campo.

Saber que los trabajadores han sufrido accidentes laborales de manera continua es imprescindible para tomar decisiones de estos procesos, la mayoría en el transcurso del trabajo y el tiempo de permanencia si han sufrido accidentes laborales en un 37 % de la población trabajadora lo que quiere decir que es un indicador alarmante ya que los riesgos deben ser mínimos y por lo menos restarlos en un 95% de efectividad.

**Gráfico 7:** Accidentes laborales en el trabajo.

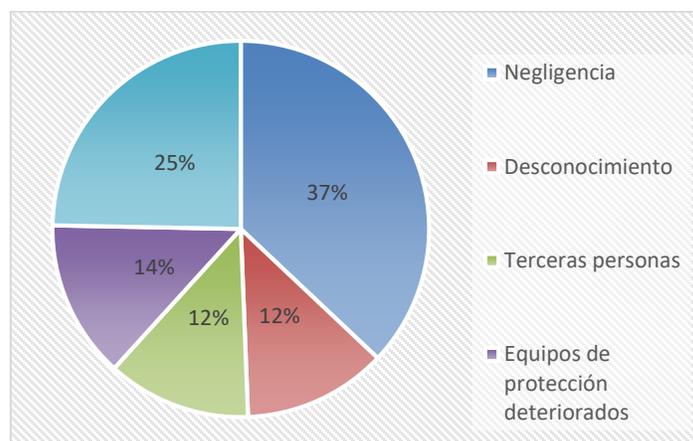


**Fuente:** Investigación de campo.

Los motivos por los cuales los trabajadores sufren accidentes laborales son múltiples por lo cual hay que realizar la indagación suficiente que permita determinar las causas que lo originan para determinar las medidas correctivas para evitar que se vuelva a repetir, el 37% de trabajadores comenten errores por su propia voluntad si respetar los procesos

establecidos, sin embargo las limitadas normas de control de SST acompañado del desconocimiento de procedimientos correctos generan un punto focal de alto riesgo siendo este un porcentaje del 49%, en porcentaje siguientes del 14% y el 12% son peligros ocasionales posiblemente por terceras personas y por las condiciones inseguras presentes en el trabajo, que al llegar a materializarse se convierte en posibles riesgos, con consecuencias graves en algunas cosas para los trabajadores .

**Gráfico 8:** Accidentes laborales en el trabajo.



**Fuente:** Investigación de campo.

### Recomendaciones.

- Es importante determinar de manera formal las actividades de los puestos de trabajo, informar y capacitar sobre los procesos específicos que son bases de la producción económica que se vean anclados a planes estratégicos de las empresas.
- Levantar un correcto descriptivo del cargo, delineando de manera minuciosa la cantidad de procesos y cuales son esenciales para que el puesto se encuentre con indicadores positivos, eso mitigará procesos que no son inherentes al entorno laboral, lo cual restará la posibilidad de generar riesgos laborales.
- Al no tener una continuidad laboral en el trabajo y al tener una alta rotación del personal; en las empresas de la agroindustria es imprescindible establecer programas de vigilancia de la salud que permitan conocer el estado en el cual ingresa el trabajador, lo cual cuida a las empresas y al contexto productivo de las mismas.
- Capacitar y dar a conocer constantemente las normas de control de lo que se refiere al sistema de seguridad y salud en el trabajo generará conciencia a los colaboradores que se verán obligados a laborar con procedimientos acordes que no pongan en riesgo su integridad física y más a un su vida, al ser el trabajo un derecho

constitucional, las empresas deberán comprometer todos los recursos (económicos, humanos, tecnológicos) que puedan generar un trabajo digno y acorde a las funciones de integración social.

Es necesario el cumplimiento de la ley en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo ya que permite no tener problemas con los entes de control, que la inversión que se realiza es mínima en referencia a la cantidad de multas y problemas legales de carácter penal que tendrían los representantes de las empresas de la agroindustria.

### **Referencias bibliográficas.**

Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador . (2008). Monte Cristi: LEXIS.

Castañeda, L., & Gavilán, G. (2017). Plan de seguridad y salud ocupacional y su efecto en el índice de accidentes de agroindustrial Cayalti S.A. Trujillo: Universidad de Trujillo.

Conferencia Internacional del Trabajo . (2009). Normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo . Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo Ginebra .

Congreso Nacional del Ecuador. (2001). Ley de Seguridad Social . Quito: LEXIS.

Dobb, M. (2014). Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith: ideología y teoría económica. México D.F.: Siglo XXI.

Granda, C. B. (2017). Gestión técnica del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Dirección Provincial de Orellana del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca período abril -octubre 2016. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.

Hernández, C. (2015). Incidencia de las actividades del laboratorio de microbiología ambiental del área agroindustrial de la ESPAM MFL en la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores. Calceta: Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí.

Marx, K. (1849). Trabajo asalariado y capital. Berlin: Marxists Internet Archive, 2000.

Oficina Internacional del Trabajo. (2003). Estrategia global en materia de seguridad y salud en el trabajo. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

Organización Internacional del Trabajo. (2001). Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

Organización Internacional del Trabajo. (06 de 04 de 2017). Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo:

<http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

Piedra, J. P. (31 de Mayo de 2017). Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador. Obtenido de Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador:  
<http://www.aebe.com.ec/2017/06/seguridad-salud-la-agricultura/>

Presidencia de la República del Ecuador. (1986). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Quito: Presidencia de la República del Ecuador.

Rodgers, G., Lee, E., Swepston, L., & Van Daele, J. (2009). La Organización Internacional del Trabajo y la lucha por la justicia social, 1919-2009. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir. Quito: Senplades.

**Para citar el artículo indexado.**

Obando O., Salazar L., Velasteguí E., Carrasco T. & Fabara M. . (2018). Contribucion de la seguridad y salud ocupacional en el desarrollo del sector agroindustrial. *Revista electrónica Ciencia Digital* 2(3), 89-101. Recuperado desde: <http://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/139/124>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencia Digital**.

El articulo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Ciencia Digital**.

