



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS NIVELES FORMATIVOS EN  
SEGURIDAD Y SALUD DEL PERSONAL VINCULADO A LA EMPRESA  
“AVOCADOS LA MONTAÑITA S.A.S” UBICADA EN EL MUNICIPIO DE  
AMAGA- ANTIOQUIA EN EL PERIODO 2020 -2021**

**TATIHANA ISABEL MUÑOZ GONZÁLEZ**  
**ID :000580105**  
**JENNY MILENA SUAREZ BEDOYA**  
**ID: 000375691.**

**Asesor trabajo de grado:**  
**HAROLD EDILBERTO VALENCIA GALLEGO**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL**  
**BELLO**  
**2021**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CAPÍTULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Tema .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Problema de investigación.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.1. Pregunta General.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.1.1. Preguntas Específicas.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.2. Línea de investigación: .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.2.1. Sublínea de investigación:.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3. Objetivo General .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.1. Objetivos Específicos .....</b>	<b>12</b>
<b>3. CAPÍTULO II -MARCO REFENCIAL.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1.1. Sector agrícola colombiano: necesidades históricas y retos actuales.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1.2. Riesgos laborales: una amenaza latente para los trabajadores del sector agrícola</b>	<b>23</b>
<b>3.1.3. Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, una apuesta para la</b>	<b>25</b>
<b>calidad de vida de los trabajadores.....</b>	<b>25</b>
<b>3.2. MARCO LEGAL.....</b>	<b>30</b>
<b>4. CAPÍTULO III - DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>36</b>
<b>4.1. Diseño Metodológico.....</b>	<b>36</b>
<b>4.2. Población.....</b>	<b>37</b>
<b>4.3. Técnicas E Instrumentos .....</b>	<b>37</b>
<b>4.3.1. Matriz de Marco Lógico .....</b>	<b>38</b>
<b>4.3.2. Encuesta .....</b>	<b>39</b>
<b>4.4. Cronograma.....</b>	<b>51</b>
<b>5. CAPÍTULO IV- HALLAZGOS.....</b>	<b>52</b>
<b>5.1. Perfil de los trabajadores de “Avogados La Montañita S.A.S” .....</b>	<b>52</b>
<b>5.2. Identificación de riesgos laborales.....</b>	<b>54</b>
<b>5.2.2. Riesgo biológico .....</b>	<b>59</b>
<b>5.2.3. Riesgos físicos.....</b>	<b>62</b>
<b>5.3. Factores predominantes o en omisión en relación con la Seguridad y Salud en el</b>	<b>64</b>
<b>Trabajo.....</b>	<b>64</b>

<b>6. CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	67
<b>TABLA DE GRÁFICAS</b> .....	68
<b>REFERENCIAS</b> .....	70

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento presenta un proceso investigativo cuyo interés fue identificar las necesidades formativas de los trabajadores de la empresa Avocados la Montañita S.A.S, comprender las dinámicas del sector agrícola, específicamente en el cultivo y producción del aguacate y los riesgos laborales que su quehacer les pudiera generar.

De esta manera, se inicia la proyección de la ruta de investigación orientada desde la línea de innovaciones sociales y productivas en el marco de la propuesta de la facultad de Ciencias de la salud. Esto permitió una serie de reflexiones e ideas para formular una propuesta de investigación que atendiera las particularidades de un sector tan influyente en Colombia.

En relación a esto, se presenta el registro de la investigación en los siguientes capítulos: el primero, es la problematización, allí se plantea la preocupación que se tiene por los implicaciones que tiene la omisión de las normas en seguridad y salud en el trabajo y el sector agrario como uno de los escenarios laborales más vulnerados, no solo por la falta de oportunidades que tienen los trabajadores de este sector, sino por la negación de las empresas en formalizar procesos y procedimientos para garantizar prácticas laborales más seguras. De igual forma se detalla una revisión de literatura en el que se exponen las investigaciones asociadas al tema de interés.

Siguiendo con el capítulo 2, se presenta el marco referencial, en el que se consolida una aproximación teórica y legal a partir de los ejes temáticos de la investigación, entre estos: el trasegar del oficio de la agricultura en el que se enuncian las dificultades y los retos; los riesgos laborales como principal amenaza en el sector debido a las carencias ya enunciadas, cuál ha sido la dinámica contemporánea del cultivo de aguacates concentrada en la Región antioqueña como líder en producción y exportación y a partir de esto, se enuncia cual ha sido el progreso de la normatividad internacional y nacional como referente normativo.

Teniendo como base lo anterior, el capítulo 3 se ocupa de describir la ruta metodológica que permitió alcanzar los objetivos planteados, se define el enfoque, el diseño, las características iniciales de la población participante en el proceso de investigación y las herramientas metodológicas que orientaron la recolección de información.

Continuando, el capítulo 4 expone los resultados obtenidos con su correspondiente análisis, este se construyó a partir de gráficas que representan la información suministrada por los trabajadores de la empresa seleccionada y de manera sucinta, se plantea la interpretación que finalmente da paso al capítulo 5, en el que se cierra el trabajo investigativo con los aportes al campo de Ciencias de la Salud presentado ciertas precisiones y motivaciones que se pretende, sirvan de insumo para cualificar prácticas laborales seguras.

## **RESUMEN**

El siguiente trabajo de investigación busca Identificar necesidades formativas en Seguridad y Salud en el Trabajo en el personal de Avocados La Montañita S.A.S en el periodo 2020 – 2021, y por ello se ocupa también de caracterizar al personal que trabaja en la empresa, reconoce los riesgos a los que podrían estar expuestos y analiza los aspectos predominantes frente a la omisión del componente normativo en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para ello, se eligió el método mixto y el diseño explicativo concurrente al contar con un compilado de datos cuantitativos o cualitativos que sin ninguna jerarquización permitió abordar los objetivos. Se emplea como instrumento la matriz del marco lógico que busca dar orientación a cada uno de los objetivos específicos y la encuesta para recoger las impresiones y percepciones de los trabajadores. Finalmente, se obtiene de este análisis unas conclusiones y recomendaciones, que buscan resignificar la labor del agricultor en Colombia e involucrar los procesos formativos en Seguridad y Salud en Trabajo como eje principal de las acciones laborales que adelantan los trabajadores.

**PALABRAS CLAVE:** Seguridad y Salud en el Trabajo, sector agrícola, riesgos laborales, capacitación, formación.

## **ABSTRACT**

The following research work seeks to identify training needs in Safety and Health at Work in the personnel of Avocados La Montañita SAS in the period 2020-2021, and therefore it also deals with characterizing the personnel who work in the company, recognizing the risks to which they could be exposed and analyzes the predominant aspects against the omission of the normative component in Safety and Health at Work.

For this, the mixed method and the concurrent explanatory design were chosen by having a compilation of quantitative or qualitative data that without any hierarchy will reach the objectives. The logical framework matrix is used as an instrument that seeks to guide each of the specific objectives and the survey to collect the impressions and perceptions of the workers. Finally, from this analysis some conclusions and recommendations are obtained, which seek to resignify the work of the farmer in Colombia and involve the training processes in Occupational Health and Safety as the main axis of the labor actions carried out by the workers.

**KEY WORDS:** Occupational Health and Safety, agricultural sector, occupational hazards, training, education.

## **2. CAPÍTULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1. Tema**

Formación acerca de seguridad y salud en el trabajo en el personal de Avogados La Montañita S.A.S

### **2.2. Problema de investigación.**

Durante las últimas décadas, diferentes organismos internacionales y nacionales se han preocupado por llevar a cabo iniciativas que contribuyan a mejorar la capacidad productiva de las empresas, apoyados en ideas de competitividad y normatividad que regulen, y garanticen condiciones justas y eficaces para todos, por ejemplo, en el escenario internacional se puede citar el documento titulado: el Pacto Internacional de los Derechos económicos, sociales y culturales (1976), firmado y avalado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y a nivel nacional, se encuentra el Decreto 2090 de 2003, el cual determina que un trabajador con actividades de alto riesgo podrá gozar de su pensión en forma anticipada, asimismo, la Política Pública de la Inspección Vigilancia y Control Trabajo 2019- 2030 por medio de la cual se resuelve ciertos compromisos para la promoción de condiciones de trabajo decente, entre otros avances particulares que proporcionan cierto reconocimiento de los escenarios, derechos y garantías de las personas vinculadas al Sector Trabajo.

En respuesta a la necesidad de generar condiciones dignas en el sector, se puede mencionar que uno de los campos con mayor incidencia, ha sido la seguridad y la salud en el

trabajo, constituyéndose como un reto global, en tanto, se propone establecer criterios favorables para los empresarios y trabajadores implicados, generando impactos considerables en las condiciones de vida de estas personas.

Es así como en los últimos 30 años preocupaciones y acciones encaminadas a las garantías en el trabajo han tomado fuerza en diferentes sectores, tales como los industriales, sociales, económicos y legales, por ejemplo, en el contexto colombiano, se puede mencionar algunos avances regulatorios y normativos, como la Ley 9 de 1979, art .81, siendo la primera iniciativa formal para la protección de los trabajadores; la resolución 2400 de 1979, encargada de establecer parámetros de higiene y seguridad en el trabajo; o la Ley 100 de 1993, debido a que expone el Sistema General de Riesgos Profesionales (Lizarazo et. al. 2011, p. 39). De allí se puede afirmar que estas regulaciones en las que se ha avanzado buscan el amparo en tres aspectos: la protección y conservación de la salud de los trabajadores, resoluciones para los ambientes favorables de trabajo y finalmente, la creación de entes de control en todo el sector Trabajo.

Sin embargo, al evaluar la perspectiva de seguridad y salud en el trabajo no en todos los sectores se garantiza el cumplimiento de estas u otras normatividades y peor aún, los acercamientos que se tienen en el tema resultan escasos. Así las cosas y para ampliar la idea anterior, vale la pena mencionar al sector primario como uno de los más importantes en la historia de la humanidad (Raffino, 2020), en la que recae un papel fundamental no solo por la producción de alimentos sino porque con ello, genera movimientos económicos y sociales en el mercado generando alta demanda por las bondades del territorio colombiano (Subgerencia Cultural del Banco de la República, 2015). Además, el sector agrícola representa más de un tercio de la fuerza del trabajo mundial y es la segunda fuente de empleo más importante después del sector servicios (OIT, 2011, p. 6) y aún con las cualidades ya



expuestas, presenta serios inconvenientes en su organización y unos factores que lo convierten en un sector vulnerable.

En este sentido, el sector agrícola presenta factores de riesgo, algunos de estos pueden no tener relación directa con el productor, pero si con el producto, por ejemplo, las variaciones de temperatura, los movimientos de tierra, el desplazamiento forzado que viven las zonas rurales en el marco del conflicto armado colombiano, entre otros. Sin embargo, existen otros factores de riesgo inherentes a la actividad agrícola, los procesos, los instrumentos empleados y todas las operaciones del sector agrícola presentan una gran exposición a problemas de seguridad, salud e inclusive de higiene ya sea por negligencia o por desconocimiento y se requiere más que precaución.

De ahí que el Decreto Único del Sector Trabajo en su artículo Art. 2.2.4.6.15 demande a los empleadores como responsables de garantizar las estrategias que permitan complementar los planes de riesgo, de seguridad y salud en el trabajo (Decreto 1072, 2015), sin embargo, en el caso de los pequeños productores existen unas condiciones que han impedido el cumplimiento de la normatividad, una de estas ,son las condiciones informales de los trabajadores del sector agrícola, según la información de la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), “la informalidad laboral en el sector agricultor llegó al 86%” (González, 2019), lo que conlleva a que reciban ingresos reducidos y por lo tanto, sus ganancias no les permite formalizar el cargo del profesional en salud y seguridad.

Por consiguiente, esta informalidad y el poco acercamiento a los temas de seguridad y salud en el trabajo, se asocia a otra de las razones que tiene el sector agrícola para ajustarse a la norma y es la falta de conocimiento en áreas específicas o la escasa actualización de la población. Según los estudios adelantados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización de las Naciones Unidas para la

Educación (UNESCO) en el año 2014, en relación con el sector educativo en áreas urbanas y rurales, encuentra que estas últimas sufren un atraso significativo debido a las dificultades de acceso, además de las carencias en infraestructura y material educativo (Rodríguez, Sánchez, & Armenta, 2007).

Así entonces, la situación educativa en el sector rural y agrícola parece agudizarse. Las oportunidades son escasas y en un gran porcentaje, se refleja que la ausencia de educación en esta población representa un número significativo, así lo presenta el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, en 2017 afirmando que:

La tasa de analfabetismo existente en el país correspondía a 5,24%, equivalente a un millón 857 mil colombianos. No obstante, en el Censo Nacional Agropecuario de 2014 se identificó que en el sector rural colombiano la tasa de analfabetismo corresponde al 12,6%” (Gutiérrez, 2019).

En este sentido, el acceso a la educación formal es más complejo en la zona rural que la urbana, y en la cultura latinoamericana específicamente la población del sector agrícola, tiene una tendencia marcada en relación a la adquisición de conocimientos y es que, se prioriza con cierta exclusividad los saberes transmitidos de generación a generación y “muchas veces se aprende de la propia experiencia, por ensayo y error, con las derivaciones correspondientes en el área de salud y seguridad en el trabajo” (Superintendencia de Riesgos del trabajo, s.f.), acentuando así, los riesgos y la falta de interés o desconocimiento y/o negación de acciones organizadas y especializadas en el área de salud y seguridad en el trabajo.

En consecuencia, las personas del sector agrícola se ven altamente afectadas en términos de salud y trabajo, además, se muestran renuentes en aspectos de la innovación de procesos (OIT, 2011), impidiendo emplear estrategias que permitan mitigar las necesidades del sector. Por lo que resulta indispensable que, aspectos como la protección, capacitación y otros

asociados, no sigan siendo opcionales para sectores como éste, en el que el riesgo de accidentalidad es alto.

Teniendo el panorama general, se encuentra a la empresa Avocados La Montañita S.A.S como una posibilidad de reconocer el escenario laboral real, se propende generar una aproximación investigativa que permita identificar los conocimientos del personal en seguridad y salud en el trabajo.

Bajo este el análisis de la problemática del sector agrícola y el interés en las garantías ofrecidas por los directivos de la empresa y como interiorizan las practicas seguras en este lugar, es importante preguntarse: Cuáles son los conocimientos que tiene el personal acerca de seguridad y salud en el trabajo.

### **2.2.1. Pregunta General**

¿Cuáles son las necesidades formativas en Seguridad y Salud en el Trabajo en el personal de Avocados La Montañita S.A.S?

#### **2.2.1.1.Preguntas Específicas**

¿Cuál es el perfil del personal vinculado con la empresa Avocados La Montañita S.A.S?

¿Cuáles son los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los empleados y particularidades del oficio en la empresa Avocados La Montañita S.A.S?

¿Cómo analizar los factores predominantes o en omisión en relación con la seguridad y salud en trabajo?

### **2.2.2. Línea de investigación:** Innovaciones sociales y productivas

Se elige esta línea de investigación, Innovaciones sociales y productivas, en tanto, la investigación pretende que, con la información permita conducir acciones y estrategias para promover mejoras en el área operativa y documental al interior de la empresa estudiada y para el campo de formación al cual se adscribe este trabajo.

#### **2.2.2.1. Sublínea de investigación:** Promoción, Prevención, Cultura, Educación, Innovación y Emprendimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.

En este sentido, la sublínea que enmarca el proyecto de investigación, es la educación. Dadas las escasas condiciones de acceso y oportunidad que ha tenido la población del sector agrícola, además del crecimiento exponencial de la producción de aguacate en los últimos años, se hace indispensable que los pequeños productores consideren que identificar cuáles son los conocimientos adquiridos y cuáles son necesarios para organizar mejor sus prácticas empresariales.

## **2.3. Objetivo General**

Identificar necesidades formativas en Seguridad y Salud en el Trabajo en el personal de Avocados La Montañita S.A.S en el periodo 2020 – 2021.

### **2.3.1. Objetivos Específicos**

Caracterizar el perfil del trabajador de la empresa Avocados La Montañita S.A.S.

Identificar los factores de riesgo que se encuentran expuestos los empleados y particularidades del oficio en la empresa Avocados La Montañita S.A.S.

Analizar los factores predominantes o en omisión en relación con la seguridad y salud en trabajo.

#### **2.4. Justificación.**

El presente proyecto de investigación nace a partir de la observación inicial de las condiciones de trabajo del sector agrícola en el que se evidencia la presencia de acciones empíricas para adelantar muchos de sus procesos. Se identifica que carecen de información e interés que permita gestar acciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, en consecuencia, se generan riesgos y peligros para los trabajadores acrecentando las dificultades que presenta el sector en Colombia.

Vale la pena mencionar que el sector agrícola representa en el país un porcentaje alto de desarrollo económico, y aún más la producción del aguacate. La creciente producción generadas por el aumento del consumo de la fruta y nuevos mercados de producción han ubicado al departamento de Antioquia, como uno de los cuatro principales productores del país, así bien, entre más producción mayor exposición a riesgos que pueden no ser identificados de manera temprana ya sea por el desconocimiento o por factores culturales del propio sector.

Según los reportes generados por la OIT los trabajadores dedicados a la actividad agrícola tienen el doble riesgo de morir en el trabajo que cualquier otro trabajador vinculado a otro sector, y en este sentido, es necesario que se visibilicen ambientes laborales con los componentes de Seguridad y Salud en el Trabajo, en los que se disminuya considerablemente los accidentes graves o enfermedades, por tal razón, iniciativas investigativas que busquen identificar esas condiciones resultan relevantes en tanto permite reconocer las concepciones, las percepciones que tienen tanto los empleadores como los empleados.

Ahora bien, se identifica que en el cultivo del aguacate el 95% de las operaciones van dirigidas a pequeños productores y que debido a la falta de oportunidades sus ingresos son limitados, haciendo difícil asumir los costos salariales de un profesional de Seguridad y Salud en el trabajo que le permita garantizar estos ambientes, por lo que esta investigación será un insumo que no solo identifique las necesidades en el plano del conocimiento frente a la norma, sino que pueda ser una alternativa para mejorar las condiciones laborales evitando riesgos mayores.

Es así, que esta investigación busca identificar los conocimientos del personal de una empresa pequeña dedicada al cultivo y exportación del aguacate para que las prácticas seguras dejen de ser una opción para este grupo de empresas, y se conviertan en una experiencia inherente del sector.

## **2.5. Antecedentes**

Con el fin de atender las temáticas abordadas en este proceso de investigación, se realiza la búsqueda en trabajos de grado y/o artículos de investigación recientes que permitan hacer una revisión de literatura para comprender cuáles han sido los aportes al campo.

La búsqueda se orientó a delimitar y depurar aquellos trabajos universitarios realizados entre el año 2016 al 2021 y aquellos en los que se abordaran tres temas: seguridad y salud, riesgos en sector agrícola y conocimientos de pequeños empresarios acerca del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Inicialmente se hizo el rastreo con estos temas unidos y luego de manera independiente, esto permitió encontrar elementos significativos para la investigación. En este apartado se encuentran seis trabajos de grado en los que se abordó las temáticas ya descritas. A continuación, se relacionan los autores, los títulos de sus investigaciones, la metodología empleada, categorías emergentes si las hay, hallazgos y conclusiones.

En primer lugar, es importante mencionar el auge de la relación entre la salud y el trabajo y con ello, una serie de investigaciones que no solo dan cuenta de los aportes teóricos sino de la necesidad de diseñar estrategias de gestión al interior de las empresas en las que sea posible la vinculación de estos dos componentes.

Se encuentra un trabajo de investigación realizado por Arango, A; Sánchez, A (2017) titulado “Caracterización del conocimiento que poseen los pequeños tenderos ubicados en las inmediaciones de la universidad Minuto de Dios acerca de la seguridad y salud en el trabajo”. Como objetivo general, se plantean la necesidad de describir los conocimientos y la aplicación de medidas de Seguridad y Salud en el trabajo de tenderos ubicados en un municipio al sur de Bogotá, para ello, definieron su investigación a partir del enfoque

cualitativo, con un diseño exploratorio, en los que se usaron las encuestas como instrumentos para la recolección de la información. Y los resultados obtenidos en la tabulación de información dio origen a unas categorías: clasificación de la actividad económica, cargos de las personas entrevistadas obteniendo un mayor porcentaje de empleados, los propietarios, tienen otra fuente de ingresos que les impide permanecer más tiempo en sus negocios. De estas personas se encuentra que el 68% está afiliada a una EPS, pero a una ARL y pensión solo el 28%, y el 22% respectivamente. Y frente al conocimiento de salud y seguridad se encuentra que es poco, en tanto desconocen las consecuencias negativas de no atender a la integridad física en el lugar de trabajo. La investigación encuentra que una de las razones para que esto ocurra, es que se considera de manera errónea que al ser espacios pequeños y atendidos por uno o dos no existen peligros o riesgos. De acuerdo con los resultados se generan una serie de recomendaciones, en las que se reitera la necesidad de adoptar medidas en estos temas, generar espacios de capacitación, vinculación a entidades aseguradoras de riesgo, entre otras.

Carranza, Avendaño, León (2017) Realizan un trabajo de investigación que lleva por nombre “Riesgos laborales en las actividades del sector agrícola del municipio de Sibaté” en el que identifican que el trabajo agrícola se relaciona con problemas de salud, debido a la gran exposición en los ambientes por lo que en su objetivo evalúan los factores de riesgo que afectan las actividades agrícolas, para lo cual enfocan su metodología en el método epidemiológico, en el que inicialmente se lleva a cabo acciones analíticas y de observación para determinar factores de riesgo con el fin de realizar un diagnóstico, y en la segunda fase analítica y experimental se aplicaron medidas de intervención que permitieron conocer si las acciones se ejecutaron de manera adecuada. En relación con sus hallazgos se enuncia que los trabajadores se encuentran principalmente con riesgos biomecánicos por las extensas



jornadas de trabajo, riesgo locativo por la falta de orden y aseo en el espacio de trabajo y riesgo mecánico por incorrecta utilización de herramientas. Por lo que se elabora un plan de acción en el que incluyen un programa a de capacitación y formación para los trabajadores en relación con la práctica de medidas preventivas y correctivas.

García, Carlos; Rocha, Flor (2016) presentan un trabajo titulado “Diseño Metodológico e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa de Calzado KIRA ASTRA, Cumpliendo con lo Establecido en Decreto 1072 Del 2015”. En esta investigación enuncian que la problemática que buscan atender es la necesidad de cumplir con las normas para evitar riesgos laborales y mejorar las condiciones, identifican y aplican conocimientos adquiridos en los que orientan la investigación desde una metodología cualitativa y orientada a diseñar herramientas funcionales para la empresa de calzado, como los factores de riesgos y matrices de elementos de protección personal. Finalmente, en calidad de investigadores, programaron un Plan Anual de Trabajo y el reglamento de Seguridad y Salud, estableciendo una serie de recomendaciones que permiten cierta continuidad a la investigación.

Por esta misma línea, se cuenta con un trabajo que lleva por título “Diagnóstico del desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas en la ciudad de Bogotá” escrito por Hernández, Nancy & Valbuena, María en el año 2018. El objetivo principal consistió en realizar un diagnóstico del estado del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con base en ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar, actuar) en 11 empresas de Bogotá y dos en el municipio de Cota. Se empleó los principios de la investigación cuantitativa y lo definieron como un estudio descriptivo, en el que se utilizó como instrumento la encuesta y el análisis de esta. La investigación permitió generar una

propuesta de intervención con algunas recomendaciones a nivel general, un plan de trabajo y unos indicadores que permita evaluar el desarrollo del SG-SST en todas sus fases.

Finalmente, se encuentra el trabajo titulado “Análisis a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector agrícola en algunos departamentos de Colombia en el año 2018” escrito por Ospina; Gallego & Aránzazu (2019) presentan una problemática del SG-SST en Colombia indicando que hay unos sectores más olvidados que otros, como es el caso de la agricultura y por ello, diseñan una estrategia para adoptar el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al sector rural, la metodología empleada fue una investigación de orden descriptivo, y se emplearon instrumentos de recolección como la entrevista estructurada y otros para el análisis documental, encontrando que el manejo de los recursos financieros, tecnológicos y humanos en el sector agrícola presentan dificultad en sus manejos, debido a la rotación del personal y la poca disponibilidad financiera por lo que consideran que las oportunidades no son las mismas y por esta razón el SG-SST también debería ajustarse a la realidad del pequeño productor.

Estas investigaciones permiten obtener una representación acerca de lo que la academia va sugiriendo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. A su vez permite hacer un balance en el que se halla la necesidad de vincular al sector agrícola con una serie de oportunidades educativas y/o formativas en el que se establezca la capacitación de todo el personal para evitar factores de riesgo que afecten al equipo de trabajo. Sin duda se convierte en el primer acercamiento que desde lo teórico se irá cualificando con la presente investigación.

### 3. CAPÍTULO II -MARCO REFENCIAL

#### 3.1.MARCO TEÓRICO

Este capítulo permite comprender referentes importantes en cuanto a los riesgos laborales a los que están expuestos las personas vinculadas al sector agrícola en Colombia y el recorrido permitirá vislumbrar cómo los niveles de formación en materia de seguridad y salud pueden ser determinantes en el aumento y aproximaciones a factores de riesgo, enfermedades y accidentes derivados al ejercicio de sus funciones.

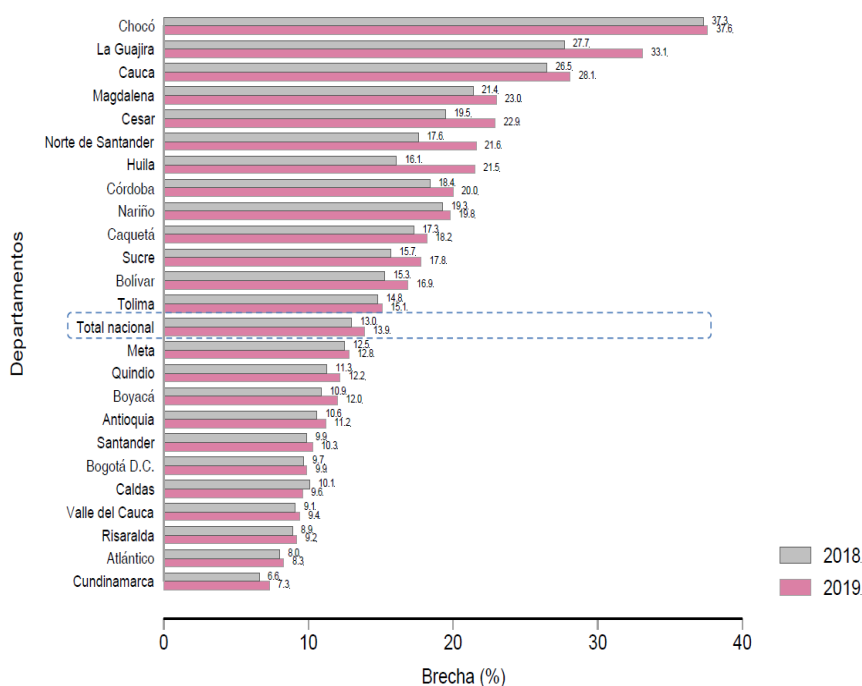
Inicialmente, se abordarán las características del sector puntualmente en la actividad de cultivo de aguacates en Antioquia. Seguidamente, se busca reconocer los avances que ha tenido el Sector Trabajo en relación con la seguridad y la salud a partir de normatividades vigentes.

En diálogo con los componentes teóricos y el mapa de la situación actual, se pretende para los fines investigativos generar un abordaje que permita abrir un panorama de posibilidades en relación con las necesidades de formación que requiere con urgencia el personal vinculado al sector agrícola.

##### **3.1.1. Sector agrícola colombiano: necesidades históricas y retos actuales**

La agricultura en Colombia se ha caracterizado por ser uno de los sectores que genera mayor desarrollo económico en el país gracias a las cifras que presenta en términos de producción, exportaciones y otros. Esta influencia en Colombia ha generado que se identifiquen situaciones adversas a lo largo de la historia de la humanidad, entre estas se destaca: el analfabetismo, disputas territoriales y la globalización sin condiciones.

Según la Gran Encuesta integrada de Hogares (GEIH) adelantada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el año 2017 indicó que de los 46 millones de habitantes aproximadamente, la tasa de analfabetismo es de 5,24% lo que equivale a 1.857.000 colombianos, y según el Censo Nacional Agropecuario de 2014, el 12,6% de la población en zona rural es analfabeta. Ese analfabetismo asociado a la ausencia de oportunidades de la población asentada en regiones rurales continúa siendo una alarma que requiere ser atendida, en tanto se agudiza la pobreza en estas zonas del país, y con el fin de analizar este último enunciado, a continuación, se presenta la medición de la brecha de pobreza en las diferentes regiones del país:



Gráfica 1. Brecha de pobreza 2018 -2019. DANE (2019)

Con ello es posible observar que los porcentajes que representan la pobreza en Colombia son realidades en las que confluyen un sinnúmero de ausentismos en términos de oportunidades, como lo es, el difícil acceso a la educación y aunque Antioquia no se encuentre en la cima más alta de la estadística, si se puede considerar que, aumentó la brecha

de pobreza al igual que otros departamentos entre el paso del 2018 al 2019 acentuando las dificultades.

Ahora bien, al ser un sector en el que uno de sus recursos es la tierra, la disputa por ésta, se afirma que las políticas de élite de Gobierno han impedido la generación de medidas más efectivas para las zonas rurales y esto se ha aludido en parte, al desconocimiento de la realidad del sector por parte de sus actores más representativos (Berry, 2017), y la violencia ocasionada por el conflicto armado colombiano que ha obligado por más de seis décadas que los campesinos abandonen sus tierras y sus recursos, son razones para determinar que este sector presenta dificultades por agentes externos e internos que necesitan ser atendidos desde lo jurídico, lo económico y lo social a fin de crear mejores condiciones.

El progreso, la equidad y vida digna de los habitantes rurales parece una tarea pendiente, la globalización debe traer consigo mayores estrategias y no descargar en los campesinos propuestas difíciles de sostener, se requieren acciones contundentes que ayuden a mitigar la pobreza tan marcada en los territorios rurales y además, se disminuya la inequidad en el campo tal como lo propone Leibovich y Perfetti (2013) quienes consideran determinantes las condiciones de innovación, capacitación y conocimiento al interior de las microempresas, indicando que esas condiciones ayudarían a la transformación del sector agrícola.

En cuanto a los principales retos que enfrentan la agricultura y el sector rural colombiano, más allá de considerar las exigencias que tiene el campo, es necesario asegurar que los pequeños productores agrícolas garanticen prácticas seguras y sanas para el desarrollo de su oficio y el del campesino, que el sector pueda vincularse plenamente al crecimiento y al desarrollo con alcances más organizados.

Este es el caso, de los pequeños productores de aguacate, el aguacate en Colombia se ha caracterizado en años recientes en uno de los productos más comercializados. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FOA en el año 2014 Colombia cultivó 403 mil toneladas ocupando el 4 lugar de producción en el mundo, el comportamiento comercial se ubicó en un buen lugar ya que las exportaciones aumentaron desde el 2015 gracias a la expectativa entorno al potencial del sector agropecuario el aumento del consumo, entre otros factores.

En su cadena productiva intervienen “los productores, comercializadores, industrias de procesamiento, productores de material vegetal, proveedores de insumos, exportadores universidad centros de investigación e instituciones adscritas al Gobierno” (UGRA, 2018), por lo que, sin duda, el número de personas a cargo de este incremento y el fortalecimiento del mercado es elevado,

Dentro de los registros se indica que en el país existen aproximadamente 13.000 productores y los principales departamentos son Tolima, Caldas, Valle del Cauca y Antioquia, y su cultivo requiere de condiciones climáticas específicas como la lluvia con una variación determinada, las temperaturas marcan gran importancia y por supuesto los suelos requieren estar muy bien drenados, profundo y con texturas livianas (UGRA, 2018), generando precisiones en los procesos para que la producción sea aceptada y tenga la calidad esperada.

Por estas razones, la industria del aguacate se ha visto obligada a generar nuevas condiciones para responder al mercado internacional y tiene retos importantes, no solo en términos de productividad sino en generar condiciones y espacios de formación en el que la preparación en términos de seguridad y salud en el trabajo, debe ser la clave, con el fin de

contrarrestar los factores de riesgo q los que se han visto expuestos los campesinos durante años, tema que será abordado en profundidad en el siguiente apartado.

### **3.1.2. Riesgos laborales: una amenaza latente para los trabajadores del sector agrícola**

Los riesgos laborales se presentan en todas las empresas del mundo, y han cobrado vidas, bienestar y calidad de vida de miles de trabajadores. Así las cosas, un riesgo laboral es comprendido como “cualquier imprevisto que se presente ubicado en el medio ambiente laboral, que afecte el bienestar y traiga consigo consecuencias para el desempleo de las labores realizadas por el trabajador” (Cortés, 2007, pág. 81) por lo que urgen medidas que mitiguen y prevengan estas circunstancias todas las veces posibles.

Los accidentes de trabajo, según lo definido por la ley 1562 de 2012 se definen como “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o muerte” (Ministerio del Trabajo, s.f). En este sentido, se considera importante la protección de los trabajadores. Según estadísticas de FASECOLDA (2014) advierten que “solo cerca de 350 mil trabajadores rurales se encuentran cubiertos con el seguro de riesgos laborales...esto significa que solo el 7% de los trabajadores vinculados a estas labores en zonas rurales gozan de dicha protección” (Junguito, Perfetti, & Becerra, 2014) lo que demuestra que la vinculación formal en protección y salud laboral es muy baja.

En la producción Agrícola se evidencian un sinnúmero de riesgos para los trabajadores que en este caso son los campesinos y agricultores, y aunque se han generado políticas de

protección en este y los demás sectores económicos, se conoce que por las características y los factores culturales pueden no apropiarse de la normatividad como se espera.

En los registros de FASECOLDA (2020) se presenta el reporte que en el departamento de Antioquia de las 10.901 empresas dedicadas a las actividades económicas de la agricultura, se cuenta con un total de 101.318 trabajadores dependientes e independientes, de los cuales 16.580 han sufrido accidentes, y otros 129 presentan enfermedades derivadas de la actividad laboral que desempeñan y se cuentan con 6 trabajadores fallecidos en ese año. En consideración, las cifras demuestran los riesgos que se tienen en ambientes laborales y lo urgente que es reconocer los peligros a los que se exponen los trabajadores del sector agrícola, tomar medidas preventivas y correctivas.

Para ello, Castellanos (2006) enuncia las causas de los Accidentes de Trabajo en el Sector Agrícola ya que identificarlos hace parte del proceso para la creación de ambientes seguros y sanos. En primer lugar, *multiplicidad de riesgos por falta de experiencia o conocimiento* en la medida que los trabajadores del campo realizan múltiples actividades sin experticia, entre estas, menciona la conducción de tractores, manejo de plaguicidas, almacenamiento...etc., *duras condiciones y lesiones producidas por manipulaciones incorrectas*, aquí advierte sobre la falta de conocimientos de los riesgos y horarios extenuantes con ambientes adversos; *medio físico y exposiciones constantes a las inclemencias del clima*, las caídas, insolaciones o rayos generadas por condiciones climatológicas; y la *manipulación de sustancias químicas*, todas estas representan cifras de accidentalidad y enfermedad que al analizar y verificar a través de SG- SST.

Con ello, la siniestralidad laboral en el sector agrícola puede reducirse en la medida que el sector promueva espacios de formación en el que se generen acciones que permitan reconocer los conceptos clave en el campo de seguridad y salud en el Trabajo y que estos se



han apropiados por todo el personal, esto permitirá que se experimente ambientes seguros para sus trabajadores. Asimismo, se considera que la modernización es necesaria para el sector y que además de rescatar la importancia de la capacitación también se logre vincular prácticas que ayuden a mitigar riesgos, garantizando mejores condiciones para el ejercicio de las funciones en el campo colombiano involucrando paulatinamente los avances asociados a la seguridad y salud en el trabajo.

### **3.1.3. Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, una apuesta para la calidad de vida de los trabajadores**

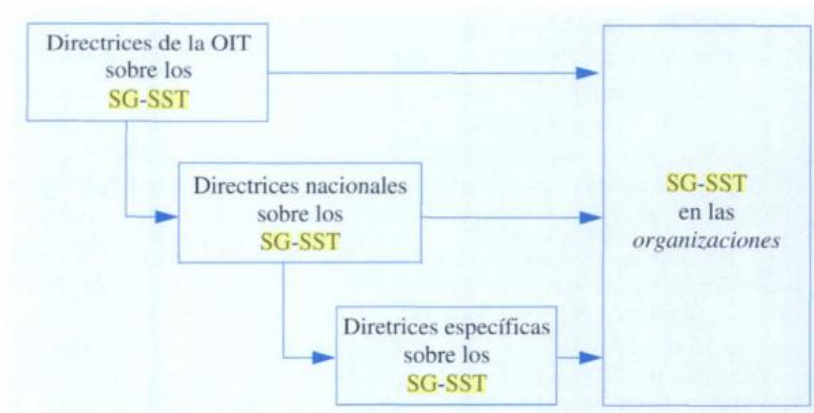
Determinar las condiciones dignas para el trabajo representa uno de los grandes retos que ha tenido la humanidad. Algunos historiadores se han ocupado de caracterizar la vida laboral en diferentes épocas, demostrando que esta práctica ha sufrido cambios determinantes a lo que hoy día se conoce. Así, por ejemplo, se puede mencionar que la vida laboral ha estado determinada o enmarcada bajo unas condiciones dependiendo de la época por la que se atraviese. Álvarez (2007) sintetiza este recorrido en cuatro grupos: “trabajo y producción primitiva; el trabajo de los esclavos; el trabajo del feudalismo; el trabajo en la revolución industrial y capitalismo” (p. 21) y desde esta perspectiva, se observa cómo desde la misma conformación de las civilizaciones hasta la actualidad se han modificado las maneras de hacer y concebir procesos, esto gracias a los aciertos y desaciertos que han identificado los actores vinculados, en este caso, en los escenarios laborales.

En este sentido, se puede afirmar que, debido al auge de la industria, la cuarta etapa que menciona Álvarez (2007), se inicia a finales del Siglo XX una gran exposición de los trabajadores a riesgos inherentes a las actividades industriales que desempeñaban, peligros a los que estaban expuestos ya sea por errores humanos al momento de operar las máquinas, o

por fallas de éstas. Situación que contrajo nuevos planteamientos para prevenir, mitigar y contrarrestar prácticas nocivas en los ambientes laborales.

Esta preocupación ha generado que diferentes instituciones inicien por la creación de una normatividad que regule y vigile lo concerniente al bienestar de los actores laborales, lo que ha obligado a los empleados a contemplar dentro de sus acciones una pronta implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), cuyo objetivo es prevenir lesiones o enfermedades causadas por condiciones de trabajo y la protección de todos los trabajadores., en lo que la capacitación como espacio de formación se convierte en uno de los procesos necesarios para vincular a todo el personal a los protocolos pertinentes.

Así, el aporte a la legislación en el orden internacional ha sido fundamental para el desarrollo de la reglamentación a nivel nacional. Se reconocen instituciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que han emitido protocolos para establecer mejoras laborales para los trabajadores. En el siguiente gráfico se puede apreciar que, las disposiciones emitidas por las instancias Internacionales, resultan ser un insumo valioso para la creación y consolidación de patrones nacionales, locales y funcionales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según las particularidades de cada empresa (OIT, 2012).



Gráfica 2. Directrices sobre el SG- SST (OIT, 2012).

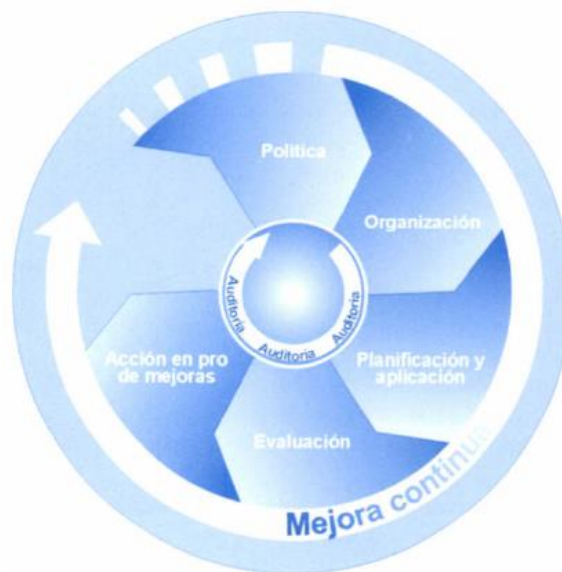
Se entiende la necesidad de establecer coherencia entre las directrices diseñadas por organismos internacionales y los nacionales para lograr procesos efectivos. Aquellas directrices específicas pueden variar de acuerdo con la actividad económica, el tamaño de la empresa, entre otros factores que pueden ser determinantes para el ajuste de las demandas de cada actividad económica.

Es así como, en el caso colombiano, la legislación en temas de seguridad y salud se acogen a los elementos internacionales y a su vez presenta avances relevantes y contextuales comparado con otros países Latinoamericanos. Pese a esta contribución legal, la realidad es que existen diferentes razones que hacen que el cumplimiento de la normatividad no sea tan efectivo como se propone, y por ello, requiere atención permanente e inmediata y la promoción de acciones que vinculen a más personas del sector.

Uno de los impactos importantes que se ha dado a beneficio de los trabajadores tiene que ver con que la Seguridad y Salud en el Trabajo sea un tema de interés nacional e internacional, no solo por la creación de disciplinas dedicadas a estudiar condiciones dignas en el Sector Trabajo sino por la prevención de diferentes riesgos que ha logrado abarcar este campo en el sector, evitando consecuencias como las enfermedades y los accidentes laborales

al descuidar el bienestar de los trabajadores, lo que podría afectar considerablemente la productividad de las empresas, tal como lo señala Poveda (2014).

En la perfilación de temas de Seguridad y Salud en el Trabajo es que toma fuerza la implementación de SG-SST, el cual “consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua” (Ministerio del Trabajo, s.f), estas etapas están diseñadas para relacionarse unas con otras y para hacer del proceso algo cíclico que permita avanzar en las disposiciones internacionales y nacionales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo en una constante revisión para la promoción de acciones de mejora inmediata, como se ilustra a continuación:



Gráfica 3. Principales elementos de la Seguridad y Salud en el Trabajo (OIT, 2012).

Aquí se presentan elementos importantes para la implementación del SG -SST, en primer lugar, se debe disponer de una *política* en materia de seguridad y salud que involucre la participación de los trabajadores, entendiendo que, son parte del equipo y sus acciones, son esenciales para las empresas; en segundo lugar, la *organización* aquella que refiere la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en relación con la aplicación y resultados del

SG- SST por parte de los empleadores, la competencia y la capacitación como estrategias para que los empleados en el hacer tengan experticia, y finalmente la documentación, que dará cuenta de la implementación del sistema, esta debe ser actualizada, completa y de fácil acceso; en tercer lugar se debe contar con la *planificación y aplicación*, en esta parte se detallan varios factores, la contratación, el examen inicial, valoración de peligros, implementación de protocolos, etc. y finalmente, la *evaluación*, lo que permite considerar resultados, investigar lesiones o accidentes que se hayan originado para determinar fallas del SG-SST (OIT, 2012). Todo esto se acompaña de una auditoría permanente con el fin de atender de manera oportuna el sistema.

En suma, bajo esta perspectiva se analiza cómo cada época trajo consigo avances en materia de seguridad y salud en el trabajo y que en su momento, tuvo costos altos para la calidad de vida de los trabajadores, por lo que no se puede perder de vista que “la mejora del ambiente de trabajo, el bienestar y la calidad de vida laboral, la disminución de ausentismos por enfermedad, la reducción de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo” (Ministerio del Trabajo, s.f) son beneficios del SG-SST que sin duda, representan una apuesta de las entidades internacionales y nacionales por otorgar calidad de vida al trabajador colombiano, sin embargo, uno de los sectores que frecuentemente se ha visto afectado es el Sector Agrícola .

### 3.2.MARCO LEGAL

Teniendo en cuenta los intereses investigativos, es necesario realizar un reconocimiento del Sistema General de Riesgos Laborales y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y considerar cuál es la normatividad que ampara al sector agrícola y específicamente los empresarios dedicados al cultivo de alimentos.

A continuación, se analiza brevemente los aportes normativos de las organizaciones internacionales y seguidamente, se relacionan algunas normas y leyes nacionales que promueven la regulación de los ambientes laborales.

Se reconoce que, desde las instancias internacionales las normas ISO<sup>1</sup> presentan los estándares y las guías relacionadas con gestiones aplicables al interior de cualquier organización, además de proveer cierta terminología, y unas estrategias para beneficio del sector económico y productivo en el mundo. Para el sector agrícola, estas normas han representado un impacto importante debido a la gran cantidad de protocolos que presentan, por ejemplo ISO 9000; ISO 9001; ISO 22000 , presentan herramientas estratégicas para el sector y mejoras en el mercado, entre estas se destaca, la agricultura sostenible, el tratamiento de aguas residuales; ISO 14000 regula los sistemas de gestión ambiental; ISO 18000 establece la normatividad de seguridad y salud en el trabajo en el sector agrícola y los riesgos laborales que se pueden presentar en el ejercicio de sus labores, estas, entre muchas disposiciones creadas contribuyen a la reglamentación.

Así las cosas, la normatividad nacional también representa con cierta especificidad las condiciones contextuales de un país en el que el sector agrícola representa una economía

---

<sup>1</sup> Organismo Internacional de Estandarización

creciente como ya se ha ampliado en apartados anteriores. Por esta razón, se relacionan las siguientes leyes, resoluciones y decretos.

La Constitución política de Colombia en el año 1991 dispuso una serie de normas que rigen a todos los colombianos en diferentes escenarios. Así, por ejemplo, en lo laboral dispone que “el trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas” (Asamblea Nacional Constituyente, 1991, p. 7).

En este sentido, se establecen más normas que apoyan el eje principal de este artículo que corresponde al trabajo como un derecho con todas las garantías, por ejemplo, el Código Sustantivo del Trabajo emitido por el Congreso de la República, por el cual se regula la relación entre empleado y empleador, y por ende, dispone una serie de artículos, entre estos, se promulga que “todos los trabajadores son iguales ante la ley” (Artículo 10, 2011); se establecen un mínimo de garantías consagradas a favor de los trabajadores en el artículo 13; en los artículos 56 y 57 se definen las obligaciones especiales del empleador, entre estas se indica que se debe facilitar al trabajador todos los materiales e insumos para la realización de sus labores, dotarlos de elementos adecuados para la protección de riesgos o enfermedades, prestar los primeros auxilios, pagar la remuneración acordada, respetar la integridad de los trabajadores, conceder licencias necesarias, emitir certificaciones laborales ; ahora, también este Código expone que es un accidente de trabajo, cuáles son las enfermedades profesionales y establece unas medidas de atención si se presenta el caso de accidente en los artículos 205,206; asimismo en los Artículos 348,349 reglamentan medidas de higiene y seguridad, todo lo anterior, establece parámetros claros a que la protección y seguridad del trabajador es una obligación

Así las cosas, el Decreto 1443 de 2014 inicialmente toma otras determinaciones relacionadas con los riesgos laborales, sin embargo, este es derogado por el Decreto 1072 del 2015 expide el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo. En el se presenta la compilación de distintas reglamentaciones preexistentes en materia laboral. Es necesario destacar que en el capítulo 6, se presentan las disposiciones y estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, al que antes se le conocía como Salud Ocupacional, su estructura y todo lo relacionado con los deberes y derechos de los empleados con sus trabajadores. El cumplimiento enfático en las normas de seguridad y salud recae en la obligación de las empresas privadas y públicas, el no cumplimiento de estas disposiciones ocasiona multas y posibles sanciones en caso de recurrencia. Por ello, es importante que las empresas reconozcan la importancia de la implementación de este Sistema, y se promuevan ambientes seguros y mejoras significativas detectadas en los procesos de evaluación.

Además, en esta oportunidad se vincula específicamente al sector agrícola, en tanto, determina los riesgos que pueden afectar la salud de los trabajadores en el momento de los cultivos y todo lo concerniente al proceso de siembra y cosecha. En este Decreto se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) Prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos. Además, presenta un ciclo importante para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para el Trabajo, en el que incluye la política de organización, planificación, aplicación, evaluación y auditoría, procesos que se enunciaron en el apartado anterior, y que tienen como fin reconocer y controlar todos los riesgos existentes en el trabajo, y las acciones que deben promover para crear condiciones dignas y seguras, todo esto representa un reto para las pequeñas empresas que se inician en el sistema.



Retomando la intención de protección para el trabajador del sector agrícola, se puede establecer que la Ley 9 de 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias, en los artículos 80, 84, presenta las disposiciones para “preservar, conservar y mejorar la salud” de los trabajadores, especialmente el Artículo 98 enuncia que “ en todo lugar de trabajo en que se empleen procedimientos, equipos, máquinas, materiales o sustancias que den origen a condiciones ambientales que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores...deberán adaptarse a las medidas de higiene y seguridad necesarias para controlar de manera efectiva los agentes nocivos, y aplicarse los procedimientos de prevención y control correspondientes” (pág. 14)

Aquí toma importancia la regulación de las sustancias químicas empleadas para el tratamiento de plagas en plantas, los plaguicidas, en tanto pueden afectar la salud de los trabajadores encargados, del cultivo de alimentos. Con el fin de restablecer una legislación que ampare a los trabajadores, se establecen una serie de normas consignadas en el Decreto 775 de 1990 s. Consultar al consejo nacional y regional de plaguicidas sobre normas y disposiciones. Clasificar los plaguicidas utilizados y tener en cuenta DL50. Prohibir uso de plaguicidas con efectos cancerígenos o teratógenos. Contar con las medidas exigidas para la experimentación con plaguicidas. Velar por que el almacenamiento, envasado, transporte y utilización se realice bajo las normas de seguridad establecidas.; Decreto 502 de 2003 Registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola, incluye aspectos de registro y control, registro de fabricantes, formuladores, importadores, exportadores, envasadores y distribuidores; así como requisitos de envasado y etiquetado.; ley 822 Establecer los requisitos y procedimientos concordados para el registro, control y venta de agroquímicos genéricos en el territorio nacional, incluidos sus ingredientes activos grado técnico y sus

formulaciones, para minimizar los riesgos de la salud humana y su impacto en el medio ambiente.

En relación a este último tema, los riesgos de los trabajadores, se puede afirmar que el sistema general de riesgos profesionales fue establecido a partir de la Ley 100 de 1993 y años más tarde se expide desde el Congreso la Ley 776 de 2002 por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales significando desde sus inicios un avance en materia de normatividad para el beneficio de los trabajadores en tanto a la afiliación y todas las contemplaciones necesarias de cuidado y reparación por accidente de trabajo, sin cambiar desmejorar las condiciones del cargo, tal como lo indica el artículo 4 y 8. Vale la pena resaltar que en el año 2007 a través de la Resolución 1401 se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, ello implica el tratamiento cuidadoso de casos ocurridos para determinar responsabilidades de parte de los empleadores.

Asimismo, se catalogan otros riesgos laborales y en este caso, mencionaremos el riesgo psicosocial, por el que se establecen disposiciones y acciones para la identificación, evaluación y prevención del origen de patologías creadas por el estrés tal como lo define la Resolución 2646 de 2008.

Otra garantía reglamentaria para el sector y que se relaciona principalmente con los riesgos en el trabajo, es la Ley 1562 de 2012, la cual define el concepto de enfermedad profesional, indicando que es “todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos”, además de establecer condiciones al Sistema general de Riesgos laborales con el fin de prevenir y

atender a todos los trabajadores por adquirir enfermedades derivadas de la actividad que desempeñan.

Este recorrido permite establecer que, se ha trabajado en relación con las obligaciones de los empleadores por generar en sus empresas ambientes seguros, la capacitación es sin duda uno de los procesos más reconocidos para vincular al personal de una empresa a una serie de conocimientos y procedimientos que disminuye los factores de riesgo. Por esta razón resulta conveniente presentar cimientos claros en relación con la seguridad y salud en el trabajo, estableciendo protocolos y siguiendo la normatividad no como un requisito más, sino como la oportunidad de encaminar acciones para la calidad de vida laboral del personal.

#### **4. CAPÍTULO III - DISEÑO METODOLÓGICO**

Teniendo en cuenta los objetivos trazados en la presente investigación, se escogió trabajar a partir de los planteamientos del método mixto porque éste “representa un conjunto de planes y procedimientos empíricos y críticos que recolectan tanto datos cuantitativos como cualitativos, que integran y se discuten de manera sistemática, para realizar inferencias integrales para un mejor entendimiento del fenómeno que se investiga” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 546)., este método permitió reconocer en los sujetos, en este caso los trabajadores de “Avogados la Montañita S.A.S”, sus impresiones acerca de la seguridad y el trabajo, y con ello, clasificar e identificar los factores de riesgo a los que pueden estar expuestos.

Este método sugiere que es posible emplear a beneficio de la investigación las fortalezas del método cualitativo y cuantitativo, en tanto proporciona ciertas bondades que son resumidas en: ampliación de la perspectiva, divergencia de datos, solidez y rigor, tal como lo menciona Hernández Sampieri y su equipo, el método mixto permite “obtener una fotografía más completa del fenómeno” (2014, pág. 546) y es precisamente esto, lo que orientó la elección considerando que el sector agrícola presenta unas complejidades que requieren ser analizadas desde aproximaciones cuantitativas y cualitativas, a partir de un diseño y unas herramientas que permitieron recolectar datos numéricos y narrativos así como su integración y discusión conjunta.

##### **4.1.Diseño Metodológico**

En este orden de ideas, se utilizó el diseño explicativo concurrente porque dentro de los objetivos investigativos no se plantea una prioridad, secuencia en la recolección y análisis de datos cuantitativos o cualitativos sino que tal como lo expone (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) este tipo de ejecución “aplican ambos métodos

de manera simultánea (los datos cuantitativos y cualitativo se recolectan y analizan más o menos en el mismo tiempo)” este diseño cobró importancia en tanto, permitió aplicar el instrumento de investigación con el cual se obtuvo unas aproximaciones a sus percepciones laborales, a sus experiencias personales relacionadas con el oficio de la agricultura y por supuesto a sus vivencias relacionadas con seguridad y salud al interior de la empresa “Avocados La Montañita S.A.S”.

#### **4.2. Población.**

La población de estudio que participo en la presente investigación son los trabajadores de la empresa “Avocados La Montañita S.A.S” ubicada en la finca La Montañita del municipio de Amaga Antioquia. La actividad de esta empresa es el cultivo de aguacate Hass. En las instalaciones cuentan con 10.000 árboles de esta fruta, de los cuales se espera la producción o cosecha dos veces al año en junio y diciembre.

La empresa cuenta con personal administrativo, y se clasifica como una pequeña productora en la que, para el alistamiento, proceso de cultivo y cosecha requiere de 9 trabajadores de género masculino en los que se incluye un líder de campo, en edades entre los 25 y 66 años, en la investigación se pretende conocer cuál es el nivel académico, socioeconómico de los trabajadores y por supuesto los factores de riesgo a los que pueden estar expuestos estos (nueve) trabajadores fijos y reciben esta categoría debido a que en la temporada de cosecha hacen una contratación con personal externo, pero una vez termina la cosecha, sigue este pequeño grupo y solo a ellos se les aplico el instrumento de investigación.


#### **4.3. Técnicas E Instrumentos**

Teniendo en cuenta el enfoque mixto, se consideró incluir unas técnicas e instrumentos que faciliten recolectar, organizar y analizar la información. Es así que frente a este tema Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que resulta necesario detalla las

herramientas en tanto son las que permiten ampliar las impresiones y/o percepciones de los participantes en su medio natural. En efecto, se consideró que las siguientes herramientas se ajustaban a las necesidades del estudio y permitió abordar cada objetivo propuesto.

#### 4.3.1. Matriz de Marco Lógico

La elaboración de la matriz permite “presentar y resumir en forma adecuada, general y sucinta los elementos básicos del proyecto de investigación” (Vera Pérez & Lugo Ortiz, 2016) a su vez, consolida de manera organizada la operatividad llevada a cabo en la investigación. Esta matriz resulta importante ya que es un instrumento de investigación que permite trazar los elementos de manera organizada y coherente, buscando que exista una ruta metodológica clara con el fin de alcanzar los objetivos propuestos al inicio de la investigación. A continuación, se presenta la matriz de marco lógico en el que se establece una relación entre los objetivos y las variables construidas respectivamente:

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS MATRIZ DE MARCO LÓGICO			
<b>TÍTULO</b> Factores de riesgo asociados a los niveles formativos en seguridad y salud del personal vinculado a la empresa “avogados la montaña S.A.S” ubicada en el municipio de Amagá-Antioquia en el periodo 2020 -2021			
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Identificar necesidades formativas en Seguridad y Salud en el Trabajo en el personal de Avogados La Montaña S.A.S en el periodo 2020 – 2021.		
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	
Caracterizar el perfil del trabajador de la empresa Avogados La Montaña S.A.S.	• Caracterización sociocultural	Encuesta (diseño propio)	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2</b>	<b>VARIABLE</b>		
Identificar los factores de riesgo que se encuentran expuestos los empleados y particularidades del oficio en la empresa Avogados La Montaña S.A.S.	• Factores de riesgo laborales		
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3</b>	<b>VARIABLE</b>		
Analizar los factores predominantes o en omisión en relación con la seguridad y salud en trabajo.	• Conocimientos en seguridad y salud • Percepciones de seguridad • Acciones relacionadas con el conocimiento y las capacitaciones		

Gráfica 4. Matriz Lógica. Elaboración propia Tatiana Muñoz, Jenny Suarez

#### **4.3.2. Encuesta**

Con el fin de construir un instrumento de investigación que atendiera al objetivo general y los específicos, se consideró que la encuesta debido a sus características permitía obtener la información necesaria. Diferentes autores indican que “la técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz” (Casas Anguita, J, et al, pág. 529), proporcionando una ventaja para el proceso, teniendo en cuenta los tiempos restringidos de las actividades laborales en el sector agrícola y la necesidad de esta investigación en realizar una aplicación masiva con información detallada de unas variables particulares que se tuvieron en cuenta al momento de elaborar el instrumento.

Dichas variables se precisaron teniendo en cuenta los objetivos, de manera que la información suministrada por los trabajadores “Avogados La Montañita S.A.S” sea la adecuada para los efectos pertinentes de este estudio. Las variables de interés son: componente sociocultural, identificación de riesgos laborales (biológicos, químicos, mecánicos, físicos y ergonómicos), conocimientos y percepción en seguridad y salud, conocimientos y capacitaciones, variables que posteriormente se analizaron teniendo en cuenta el enfoque y el diseño de investigación seleccionado.

A continuación, se muestra el formulario en el que se construyó la encuesta que fue diligenciada por los (nueve) trabajadores a través de la herramienta tecnológica Microsoft Form, allí se elaboraron un total de 73 preguntas, algunas de selección múltiple, otras respuestas abiertas, todas con carácter obligatorio con el fin de obtener la mayor cantidad de información posible.

El instrumento tuvo acogida por la posibilidad que tenían los trabajadores de responder las preguntas desde su teléfono móvil

# Encuesta Trabajo De Grado

La siguiente encuesta tiene como fin identificar que conocen acerca de la seguridad y salud en el trabajo y cuál ha sido la preparación recibida por parte de los empleadores. Además de identificar cuáles son los posibles riesgos a los que están expuestos. La información que usted nos brinde es confidencial y solo tiene fines educativos. Le agradecemos su sinceridad y disposición.

...

## CARACTERIZACIÓN SOCIOCULTURAL

Por favor complete escribiendo la información solicitada

1. Nombre Completo

2. Cargo que ocupa en la empresa

3. Fecha de Nacimiento



4. Género

5. Horario laboral

- Diurno  
 Nocturno

6. Cuanto tiempo lleva trabajando en la empresa

- Entre 1 a 6 meses  
 Entre 6 meses a 1 año  
 Entre 1 año y 2 años  
 Entre 2 a 3 años  
 Más de 3 años

7. Estrato Socio económico de su vivienda

8. Tipo de contrato laboral que tiene con la empresa



Seleccione una de las opciones

9. Nivel de estudio

- No ha ido a la escuela, pero sabe leer y escribir
- Estudios primarios sin finalizar
- Estudios primarios
- Estudios secundarios sin finalizar
- Estudios secundarios
- Técnico
- Tecnólogo
- Universitario
- Estudios de especialización o posgrados

Atrás

Siguiente

## CARACTERIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

10. Seleccione las herramientas que tiene la empresa para realizar sus labores

- Guadaña
- Maquina estacionaria para fumigar
- Bomba de espalda para fumigar
- Pica
- Pala
- Azadon
- Machete
- Motosierra
- Taladro
- Carretilla
- Otros

Atrás

Siguiente

**IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES**

## Conocimientos de Riesgo Químico

11. Conoce usted las fichas de seguridad de los productos químicos que usa la empresa para fumigar? [1]
- Si
- No
12. Todos los productos químicos cuentan con fichas de seguridad?
- Si, todos
- Casi todos
- Ninguno
13. Los recipientes contenedores de productos químicos están etiquetados de forma reglamentaria
- Si, todos
- Casi todos
- Ninguno
14. Los productos químicos se encuentran guardados y almacenan en armarios, protegidos, en recipientes o depósitos apropiados.
- Si, todos
- Casi todos
- Ninguno
15. La finca cuenta con sistemas de duchas y lavaojos en las zonas de fumigación para que se puedan duchar antes y después de la fumigación y para hacer el lavado de trajes antes y después de fumigar?
- Si
- No
16. El personal que manipula las sustancias químicas se encuentra capacitado en cuanto a los riesgos que estos productos pueden ocasionar a su salud.
- Si
- No
17. Mientras fumiga está expuesto a gases, humos, vapores o nieblas de los químicos?
- Si
- No
- Algunas veces

18. En la manipulación de los productos químicos hace uso de algún elemento de protección personal?

- Sí.
- No
- Guantes y careta
- Solo guantes
- Solo careta

19. Existen procedimientos de trabajo seguro por escrito para la manipulación y la utilización de sustancias químicas

- Sí
- No

20. Mientras se realiza el proceso de fumigación. Que tipo de EPP (Elementos de Protección Personal) utiliza?

- Pijama, traje impermeable, mascarilla doble filtro, gafas y guantes
- La pijama y la mascarilla
- El impermeable, la mascarilla y las gafas
- Guantes y mascarilla doble filtro

21. El personal tiene conocimiento cómo actuar ante el contacto sobre su cuerpo, o la inhalación de una sustancia química.

- Inmediatamente me lavo en la zona donde cayó el químico
- Me voy para mi casa
- Espero que se me seque
- Me limpio con un trapo

22. El personal cuenta con conocimiento de primeros auxilios ante una emergencia por intoxicación por algún producto químico.

- Sí
- Hice un curso certificado por la cruz roja
- No

23. Se encuentra capacitado en el manejo del riesgo biológico

- Sí
- No

24. Están identificados los agentes biológicos más prevalentes en la finca? (seleccione varias opciones)

- Virus
- Insectos
- Roedores
- Elementos contaminados por contacto con fluidos corporales
- Ingestión de alimentos contaminados
- No se que son los agentes Biologicos

25. Los trabajadores estan en contacto con fluidos corporales ya sea de animales o personas.

- Si
- Casi siempre
- No

26. Hay lavamanos y unidades sanitarias que sean acorde con las necesidades de la finca?

- Si
- No

27. Se utilizan los elementos de protección individual requeridos para cada labor?

- Tapabocas
- Guantes
- Ninguno

28. Existen procedimientos o protocolos de trabajo seguro por escrito por picadura o contacto con roedores y/o reptiles

- Si
- No

29. Se mantienen ordenadas y limpias las áreas de trabajo?

- Siempre
- Casi siempre
- No

30. Se dispone de un área específica para guardar los elementos personales de los trabajadores?

- Si
- No

31. Existe un área específica para consumir los alimentos fuera de los espacios de trabajo

- Sí
- No

32. Los trabajadores saben que hacer en caso de accidente?

- Llamo al jefe
- Me voy para el hospital
- me pongo pañitos de agua y una venda
- Sigo trabajando y después reporto

33. Manejan maquinas o herramientas que produzcan ruidos?

- El ruido es muy bajo
- El ruido no me deja escuchar cuando un compañero me habla
- No manejo ese tipo de maquinas o herramientas

34. Los trabajadores son expuestos periódicamente a exámenes médicos

- Sí
- No

35. Se utilizan los elementos de protección individual requeridos para cada labor?

- Uso tapa oídos cuando manejo la guadaña o la motosierra
- Algunas veces hago uso de ellos
- No es necesario usarlos

36. Cuentan con momentos o puntos de hidratación?

- Sí, siempre llevo un termo con líquido
- Solo me hidrato cuando salgo a desayunar o almorzar
- No me gusta hidratarme mientras estoy trabajando para no perder mucho tiempo

37. De las maquinas o herramientas que manejan alguna genera algún tipo de vibración?

- Sí, la motosierra, la guadaña y el taladro
- No uso ninguna herramienta

38. Durante cuanto tiempo esta usted expuesto a radiaciones solares?

- Entre 1 - 3 horas
- Entre 4- 6 horas
- Desde que llego hasta que me voy

39. Usa algún tipo de protección contra el sol?

- Camisa manga larga, gorra, sombrero con cubre cuello
- Me aplico protector solar
- No es necesario

40. ¿Las máquinas, equipos y herramientas se encuentran en condiciones adecuadas para su utilización?

- Sí
- No

41. ¿Cuentan los operarios con el espacio suficiente y necesario para la manipulación de las máquinas, equipos y herramientas?

- Sí
- No

42. ¿Todo el personal recibe inducción en el manejo de máquinas, equipos y herramientas cuando es contratado por la empresa?

- Yo siempre he trabajado con esas herramientas y se como manejarlas
- Yo he visto como se manejan y así aprendí a usarlas
- La empresa me capacitó en el manejo de las herramientas

43. ¿Todo el personal recibe inducción en la tarea específica y los factores de riesgo asociados a la misma.? Registros, de asistencia a las capacitaciones

- Sí
- No

44. ¿Se realizan inspecciones de seguridad de forma periódica a las máquinas, equipos y herramientas utilizados.?

- Sí, antes de empezar con las tareas revisamos las máquinas y equipos y se diligencia un chek list
- Sí, revisamos que estén bien, pero no se diligencia ningún documento
- No, solo se coge la herramienta y si se daña se reporta al jefe o capataz

45. ¿ Los EPP (Elementos de Protección Personal) suministrados son los adecuados para desarrollar la actividad?

- Sí, los guantes, las botas, careta o gafas
- Solo guantes y botas
- Por comodidad no uso nada de EPP

46. ¿ La empresa cuenta con un programa de mantenimiento preventivo para maquinas, equipos y herramientas.?

- Si, el respectivo chek list y las fichas tecnicas para el correcto uso y mantenimiento de las maquinas
- No

47. Cuentan con guardas de protección todas aquellas partes salientes y en movimiento tales como poleas, engranes, guayas, cadenas, etc.

- Si
- No

48. Están señalizados las secciones de la maquina o equipo , que pueden generar daños o atrapamientos, etc

- Si
- No

49. Al momento de hacer mantenimiento en areas, maquinas o herramientas, se realiza una previa señalización

- Siempre se disponen las áreas con la respectiva señalizacion
- No es necesario

50. Las herramientas cortopunzantes, cuentan con algún tipo de protección o resguardo

- Si
- No

51. ¿Se cuenta con un sitio de almacenamiento adecuado para las herramientas?

- Si
- No

52. Qué postura mantiene mientras realiza su trabajo? Puede seleccionar mas de una respuesta

- Mucho tiempo de pie sin movimiento
- Mucho tiempo de pie pero en constante movimiento
- En cunclillas
- De rodillas
- Con los brazos extendidos por arriba de la cabeza (al subir o mover algún elemento)

53. De cuantas horas es su jornada de trabajo?

- Medio tiempo
- 8 horas
- Más de 8 horas

54. Los trabajadores cuentan con herramientas maquinaria y equipos que les ayuden en sus labores con el fin de evitar sobreesfuerzos? Selecciones mas de una respuesta

- Carretas
- Carros o motos
- Entre dos compañeros levantamos cargas y movemos la cosecha o el abono

55. Las funciones que realizan los trabajadores los obligan a realizar actividades de sobrecarga física?

- Si
- No

56. Realizan movimientos repetitivos en las jornadas de trabajo? Si es el caso puede seleccionar mas de una respuesta

- Movimientos de dedos y manos
- Movimiento de tronco y piernas

57. Realizan pausas activas durante la jornada de trabajo?

- Siempre
- Casi siempre
- No es necesario

58. Los trabajadores tienen conocimiento de los límites de carga permisibles?

- Si
- No

59. Los trabajadores aplican fuerza manual excesiva?

- Si
- No

60. La empresa cuenta con personal encargado de la seguridad y salud en el trabajo?

- Si
- No

61. Se realizan seguimiento a los trabajadores y a los puestos de trabajo para conocer sus necesidades laborales?

- Si
- No



62. ¿Sabe usted qué es un accidente de trabajo?

- Cuando me lesiono jugando futbol y digo que fue en el trabajo
- Cuando me caigo en la moto mientras voy para el trabajo
- Mientras estoy haciendo una de las tareas en la fca y casi me caigo
- Cuando estoy haciendo una tarea programada dentro de mi horario de trabajo y tengo una lesion que me impide continuar haciendo mi trabajo

63. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente laboral?

- Si
- No

64. Si su respuesta anterior fue SI. Explique su respuesta. Si fue NO Escriba en el campo de respuesta N/A

Escriba su respuesta

65. ¿Ha visto algún compañero de trabajo sufrir un accidente laboral?

- Si
- No

66. ¿Se realizan capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo?

- Dos o tres veces en el mes
- Cada tres o cuatro meses
- Casi nunca

67. ¿Ha aparecido alguna sintomatología en el ejercicio de sus funciones laborales? (si es el caso seleccione mas de una)

- Molestia en la espalda (dolor)
- Malestar en las manos
- Malestar o calambres en los pies
- Dolor de cabeza
- Dificultad para respirar
- Problemas digestivos
- Dificultad para oír
- Dificultad para ver
- Irritacion en la piel (piquiña, salpullido, erupciones, etc)
- No he sentido nada

68. En la empresa hay algo que la hace particular, por favor sea detallado en su respuesta

Escriba su respuesta

69. Diga 3 cualidades de la empresa:

Escriba su respuesta

## PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

70. ¿Por qué cree usted que ocurren los accidentes laborales? selecciones más de una respuesta

- Caídas de personas al mismo nivel
- Caídas de personas en las alturas
- Caídas de objetos, materiales o herramientas
- Desplomes o derrumbamientos
- Cortes y pinchazos
- Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas pesadas
- Manipulación de sustancias tóxicas
- Por exceso de confianza o de costumbre
- Por cansancio o fatiga
- El área de trabajo o superficie es insegura
- Falta o mal uso de EPP (Elementos de Protección Personal)
- Altos ritmos de trabajo
- Falta de experiencia en las tareas a realizar

Atrás

Siguiente

## CONOCIMIENTOS Y CAPACITACIONES

71. ¿Para el ejercicio de sus funciones qué tipos de conocimiento requiere?

- Conocimientos a nivel de formación profesional
- Conocimiento a nivel de formación universitario
- Conocimientos adquiridos por la experiencia

72. ¿Considera importante las capacitaciones permanentes para el ejercicio de sus funciones?

- Sí
- No

73. ¿Por qué?

Escriba su respuesta

Atrás

Enviar

Este instrumento permitió reconocer de manera directa o indirecta las condiciones laborales de los trabajadores de “Avogados La Montañita” en relación con la seguridad y la salud, identificando unos factores de riesgo como consecuencia de los conceptos y practicas adelantadas en esta empresa.

#### 4.4.Cronograma.

Cada etapa del proyecto constituyo un paso para el alcance de los objetivos trazados, a continuación, se enuncia cada acción proyectada y la fecha en la que se desarrolló:

ETAPA	ACTIVIDADES	FECHA
1	Consolidación del interés investigativo	Julio
2	Planteamiento del problema Construcción de objetivos	Agosto
3	Marco referencial (antecedentes, marco teórico, marco legal)	Septiembre
4,5	Selección de enfoque, diseño e instrumentos de investigación. Aplicación de instrumentos Análisis de la información Consolidación de hallazgos	Octubre
6,7,8	Conclusiones y recomendaciones del desarrollo de la investigación Referencias bibliográficas Presentación del proceso investigativo	Noviembre

Gráfica 6. Cronograma de actividades del proyecto de investigación. Elaboración propia. Tatihana Muñoz, Jenny Suarez

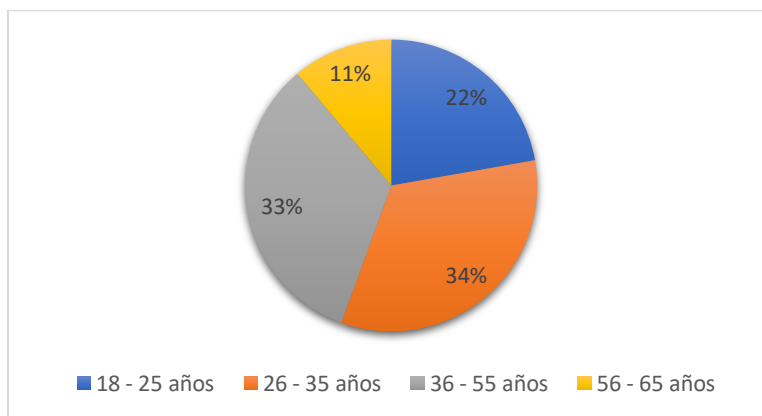
## 5. CAPÍTULO IV- HALLAZGOS

El presente capítulo corresponde al análisis de los resultados que arrojó la aplicación de la encuesta, en la que se rescatan los datos relevantes para responder a los propósitos planteados en esta investigación. Para dar respuesta al primer objetivo específico que corresponde a caracterizar el perfil del trabajador de la empresa Avocados La Montañita S.A.S se diseñó en la encuesta una variable sociocultural en el que se puede identificar las especificidades de la población.

### 5.1. Perfil de los trabajadores de “Avocados La Montañita S.A.S”

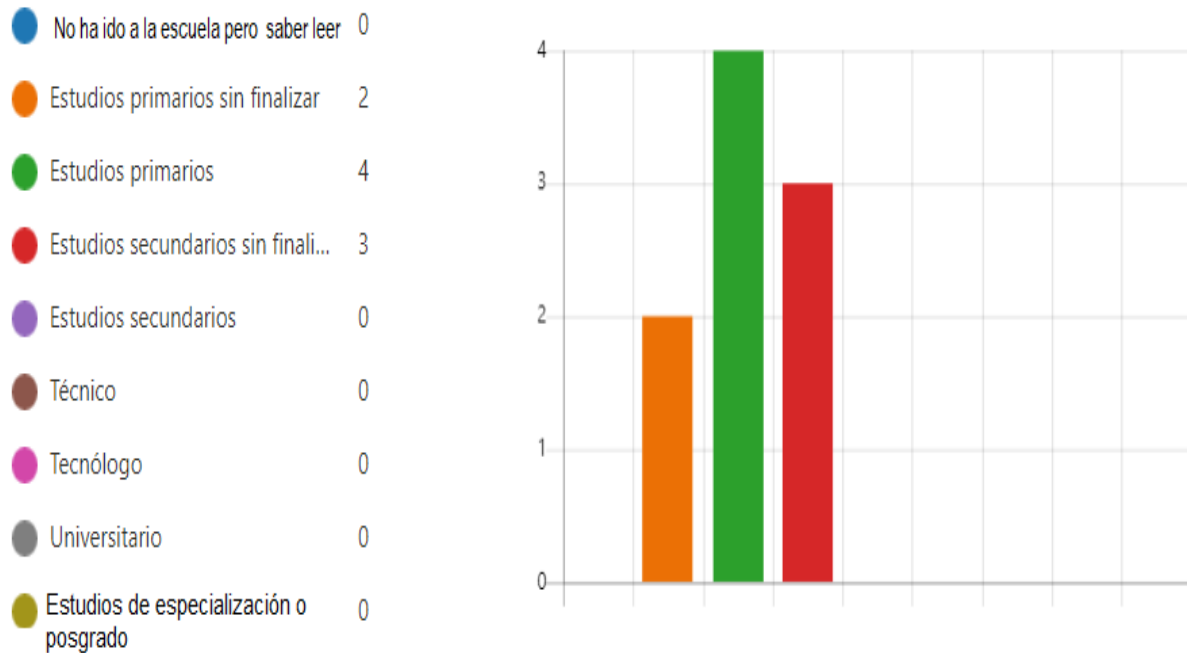
Con respecto a la muestra de trabajadores fijos según el género es de un 100% masculino, ello indica que existe una perspectiva de género susceptible de ser analizada en tanto, las labores en la empresa son encargadas a los hombres de manera significativa.

Las edades de los trabajadores se ven representadas a continuación:



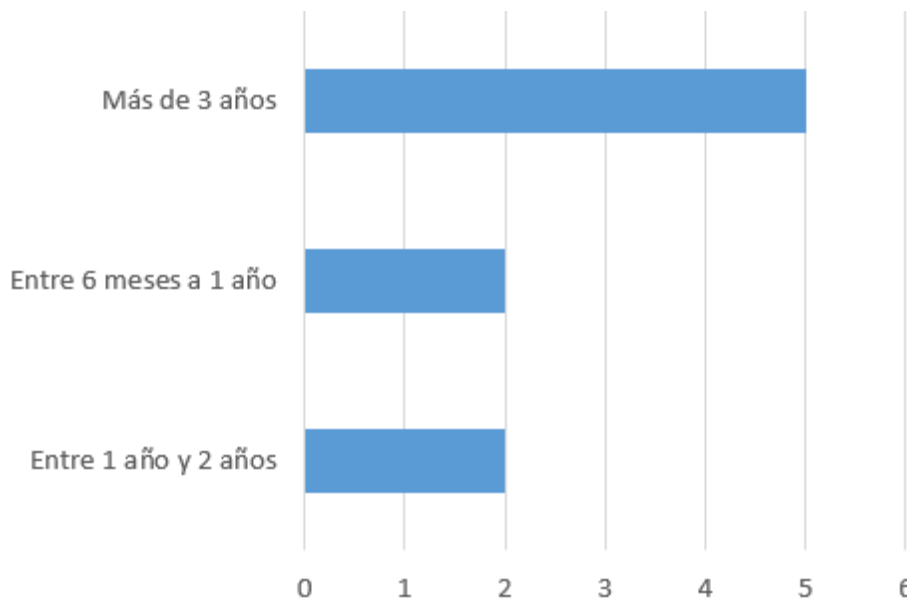
Gráfica 7. Edades de los trabajadores. FUENTE: Encuesta. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez

A su vez se encontró que el extracto socio económico es 2. En relación con el nivel de estudios, no hay ningún trabajador que no se haya vinculado al sistema escolar en algún momento, sin embargo, se pudo evidenciar no les fue posible terminar sus estudios de secundaria, 4 de los 9 terminaron su primaria y 2 la iniciaron, pero no la finalizaron.



Gráfica 8. Nivel de escolaridad. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez

Esto indica que el nivel de formación de los trabajadores ha sido bajo, aún así, eso no les ha impedido desempeñar sus funciones en la empresa y 5 de ellos llevan ocupando sus cargos durante más de 3 años y los demás entre 6 meses a 2 años de labores en el cultivo y cosecha de aguacates.



Gráfica 9. Antigüedad en la empresa "Avocados La Montañita S.A.S". FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez.

Continuando, la investigación se planteó como segundo objetivo el identificar los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos los empleados y particularidades del oficio en la empresa Avocados La Montañita S.A.S, para ello, se crearon preguntas en un solo bloque en el que se les preguntaba acerca de las condiciones de su jornada y como asumían sus tareas, a partir de sus respuestas se crearon unas categorías emergentes que responden principalmente a los riesgos laborales

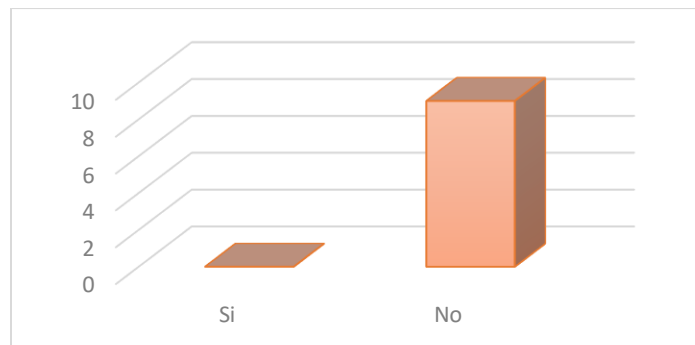
## 5.2. Identificación de riesgos laborales

Esta sección arrojó resultados en el que es posible determinar que los riesgos químicos biológicos, mecánicos, físicos y ergonómicos están presentes en la empresa "Avocados La Montañita S.A.S" aunque en distinta proporcionalidad. Para efectos del análisis se presentan las respuestas obtenidas en la encuesta y se dividen respectivamente con los riesgos ya

enunciados

### 5.2.1. Riesgos químicos

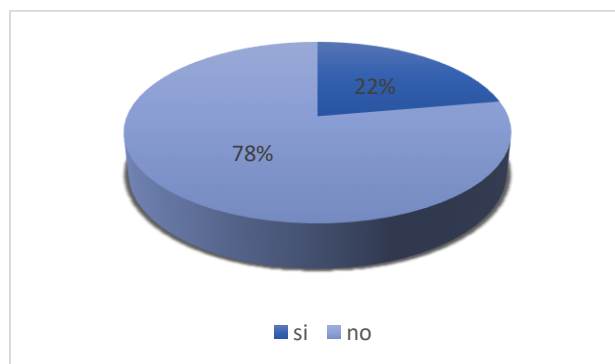
Se identifican estos riesgos en tanto los trabajadores desconocen elementos de seguridad para la manipulación, distribución y conceptualización de las sustancias químicas requeridas en sus funciones. A la pregunta: Existen procedimientos de trabajo seguro por escrito para la manipulación y la utilización de sustancias químicas, el total de los trabajadores responde que no.



Gráfica 10. Documento escrito de procedimientos, manipulación y utilización de sustancias químicas. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez.

Indicando que el tratamiento en términos de unificación de criterios o de guías para el correcto uso de estas sustancias, provoca desconocimiento y exposición a riesgos. Ahora, se les pregunto si conocían las fichas de seguridad de los productos químicos para la

fumigación, se encuentra que solo el 22 % de la muestra los conoce, quedando un 78% sin conocimiento frente al tema.

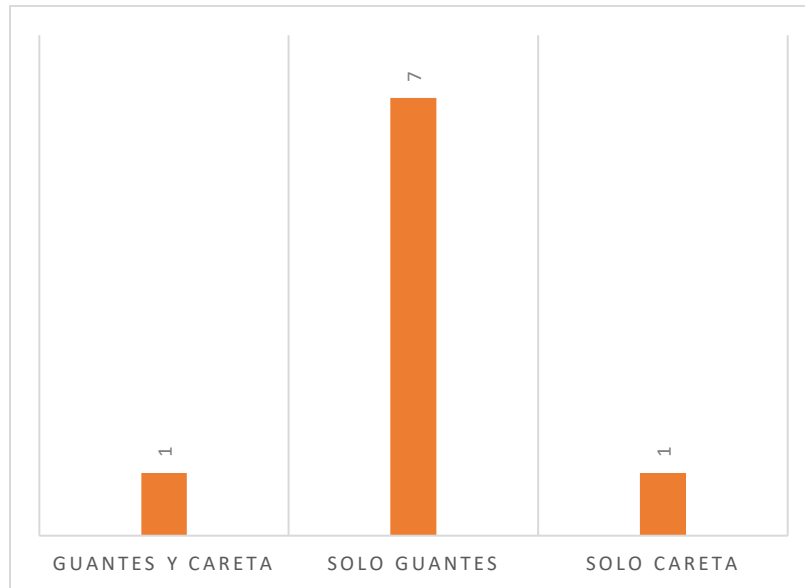


Gráfica 11. Conocimiento de las fichas de seguridad de los productos químicos para la fumigación. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez

En este sentido, el sector agrícola está en constante exposición a sustancias químicas que se convierte en productos nocivos y tóxicos para el personal y pese a que los empleados de “Avocados La Montañita S.A.S” emplean medidas de protección individual como las que se enuncian a continuación, el hecho de desconocer las fichas de seguridad pone en riesgo a los trabajadores en tanto no conocen qué hacer en caso de intoxicación, o a qué tipo de sustancia es la que están manipulando, cómo gestionar sus residuos y además de contemplar unos consejos de primeros auxilios en caso de emergencia por contacto.

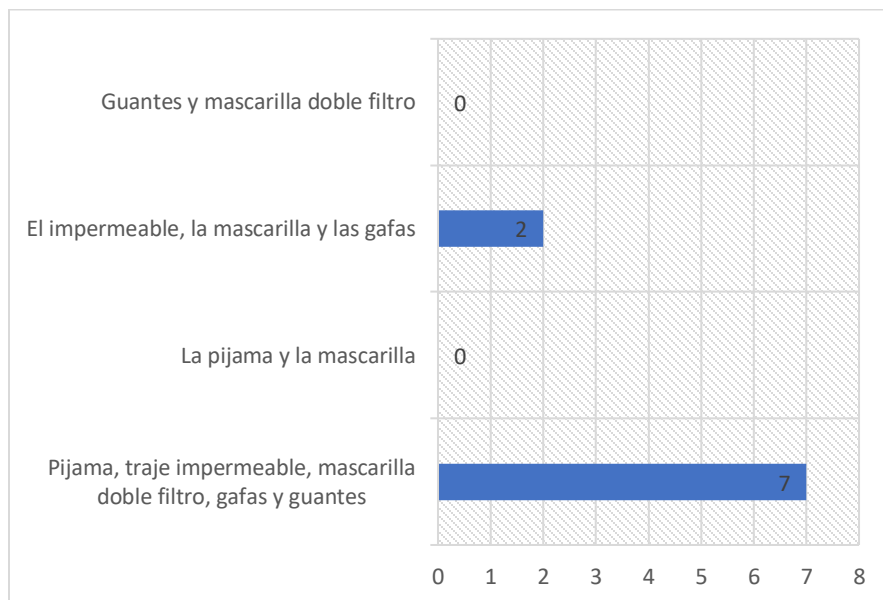
En relación con los EPI de los productos químicos los trabajadores afirman en su mayoría que solo usan guantes.





Gráfica 12. Elementos de protección individual para manipulación de sustancias químicas. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatihana Muñoz, Jenny Suarez.

Y para la fumigación, 7 de 9 trabajadores utilizan las medidas de protección completas.



Gráfica 13. Elementos de protección personal para la fumigación. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatihana Muñoz, Jenny Suarez.

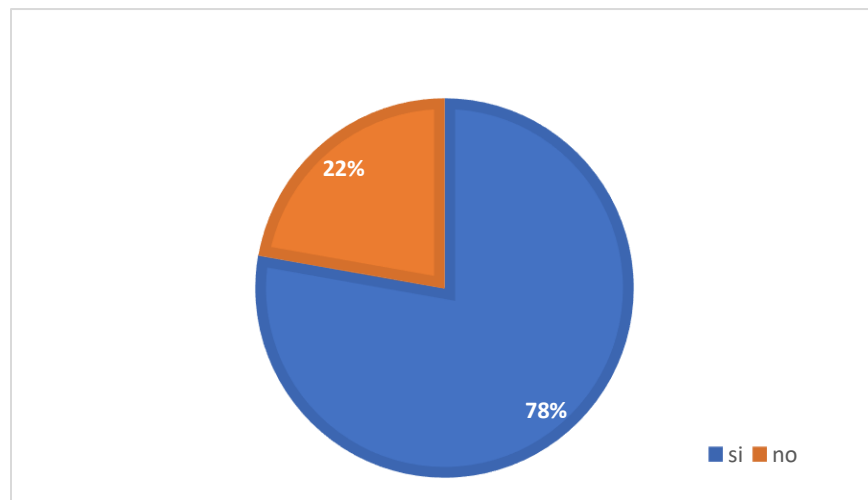
El uso de estos elementos es un buen indicativo de cumplimiento de la norma en seguridad y salud, reduciendo la exposición a riesgos químicos, además de contar con las etiquetas reglamentarias y almacenados de manera correcta, ante la pregunta de las etiquetas

y el almacenamiento especial para productos químicos se encontró que 8 trabajadores reconocen estos dos aspectos como favorables.



Gráfica 14. Elementos químicos con etiquetas y almacenamiento. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez.

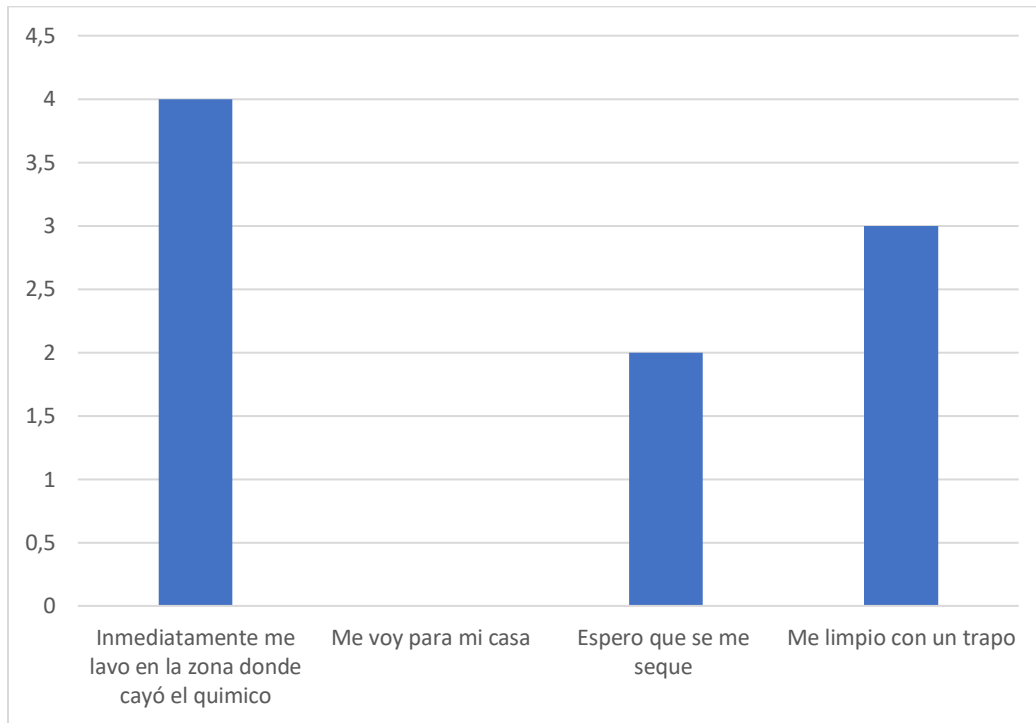
Finalmente, el 78% de los trabajadores afirma encontrarse capacitado en cuanto a los riesgos que provocan los productos a la salud, el 22% no los conoce.



Gráfica 15. Conocimiento de los prejuicios en la salud por la exposición de sustancias químicas. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez

Lo anterior indica que, en efecto, hay una conciencia por parte de los trabajadores en relación a los riesgos de los productos, y esta es la respuesta al buen uso de los elementos de protección individual de los trabajadores de la empresa.

Pese a esto los trabajadores emplean diferentes maneras de atender una emergencia por contacto o inhalación de sustancias químicas, 5 de ellos recurren a medidas poco efectivas ante casos de exposición.



Gráfica 16. Reacción por exposición a sustancias químicas. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez

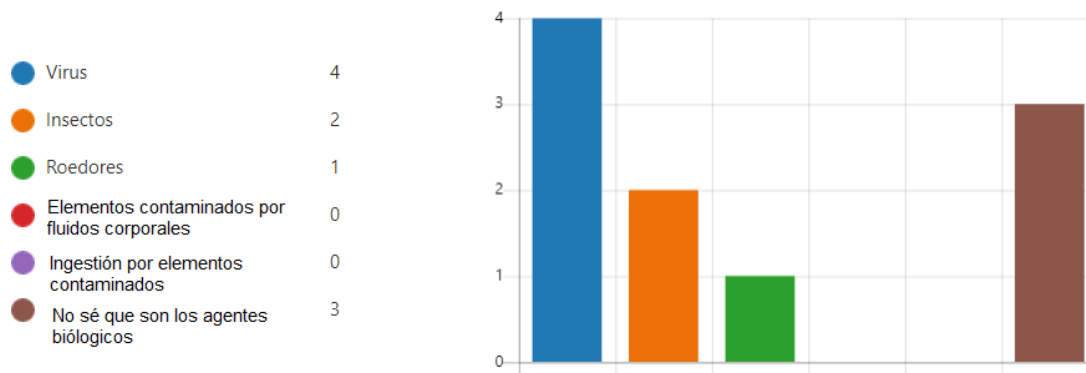
Esto da cuenta de la ausencia de capacitación en primeros auxilios, en que solo 2 trabajadores afirman tener ese conocimiento y 7 lo desconocen. Por lo que resulta una recurrencia actuar sin reconocer los protocolos pertinentes a este manejo y en caso de gravedad por intoxicación o exposición las acciones no son las esperadas.

### 5.2.2. Riesgo biológico

Los trabajos agrarios representan uno de los entornos laborales en el que se esta bajo la exposición de agentes biológicos, razón por la que es indispensable que los trabajadores

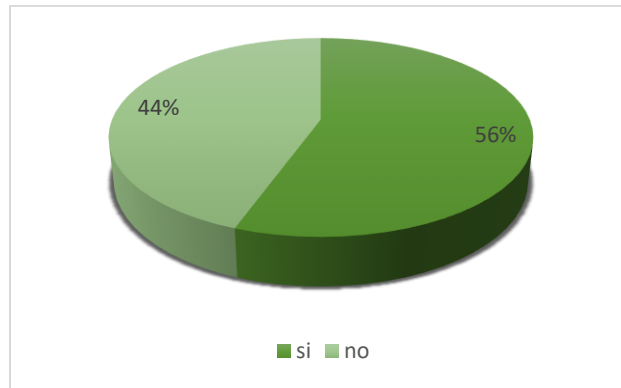
reconozcan ese tipo de riesgos y también como mitigarlos. A partir de los resultados obtenidos en la encuesta se logró identificar que este tipo de riesgos aparentemente no les representa mayor complicación ya que ellos afirman identificar los agentes prevalentes en la finca e indica que cuentan con los elementos para manipular elementos biológicos.

En la siguiente gráfica se presenta los agentes prevalentes que los trabajadores identificaron, y resulta necesario enfocar la atención a que 3 de ellos que han indicado que no saben a que se está refiriendo, ello puede provocar mayor exposición o dudas en el manejo que no son resueltas de manera segura.



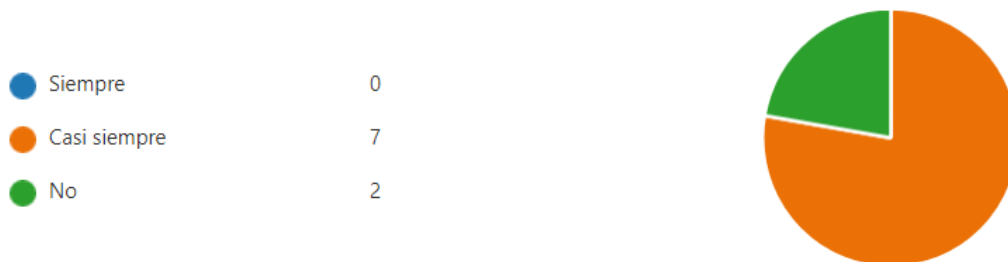
Gráfica 17. Identificación de agentes biológicos prevalentes en su sitio de trabajo. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez

Por esta misma línea se identifica que no existen procedimientos o protocolos de trabajo seguro por escrito por picadura o contacto con roedores y/o reptiles, en la respuesta de los trabajadores, el 100% de ellos lo indica



Gráfica 18. Confirmación de ausencia en protocolos ante riesgos biológicos. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatihana Muñoz, Jenny Suarez.

En consecuencia, es posible determinar que carecen organización en sus espacios de trabajo y ello provoca otras alteraciones que pueden afectar el desempeño de los trabajadores. En este sentido, se encontró que las zonas de trabajo no permanecen acordes con lo establecido y ninguno de los trabajadores califica su espacio como adecuado, a la pregunta ¿se mantienen limpias y ordenadas las áreas de trabajo? Los trabajadores respondieron:

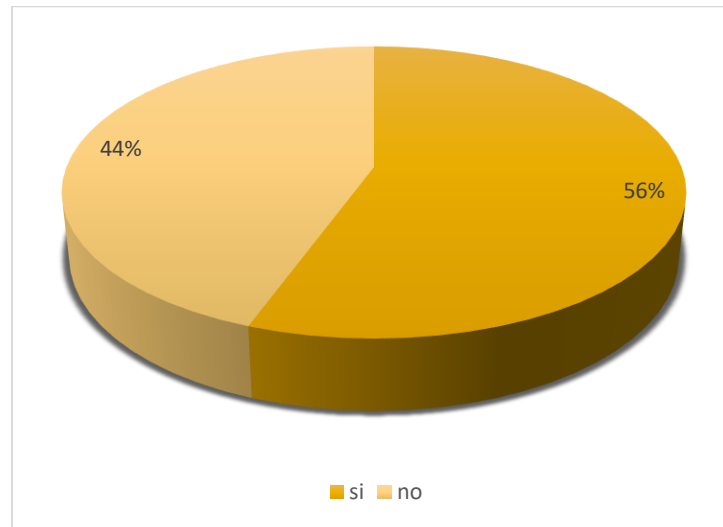


Gráfica 19. Consideraciones de aseo y limpieza en las áreas de trabajo. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatihana Muñoz, Jenny Suarez.

En suma, se encuentra que los riesgos biológicos no son ampliamente reconocidos por los trabajadores, porque a pesar de que se identifican unas falencias en el entorno laboral también se encuentran aciertos en términos de la instalación de dispositivos de limpieza y el uso de Elementos de Protección Individual EPI y esto les da cierta tranquilidad. Por lo que es importante que se reconozca y se incluya los planteamientos de la normatividad vigente colombiana para disminuir el riesgo por la exposición de agentes biológicos.

### 5.2.3. Riesgos físicos

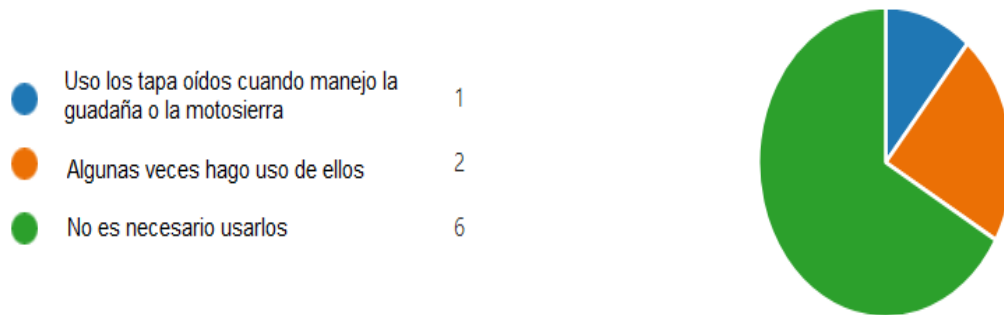
Bajo esta categoría se evidencia que los trabajadores cuentan con atenciones médicas recurrentes, que emplean elementos de protección y que estos son otorgados por la empresa. A la pregunta: ¿Los trabajadores son expuestos periódicamente a exámenes médicos? Contesta en un 66% que sí, el 44% restante no se siente acogido por esos chequeos.



Gráfica 20. Visitas médicas de los trabajadores. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez.

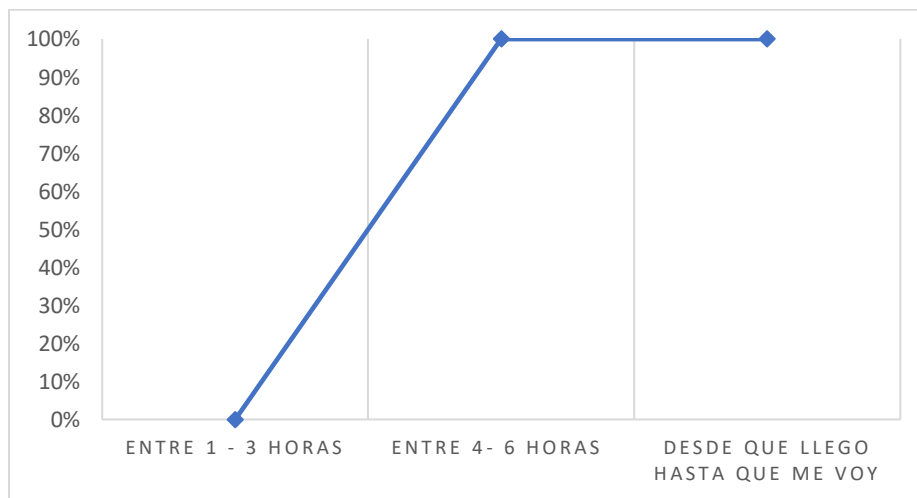
En este caso, valdría la pena preguntarse cuáles son los aspectos que hacen que el margen de esta pregunta sea tan equilibrado, siendo las opciones distantes una de la otra. Esta percepción en términos de cuidado individual y el impacto que genera en la salud de los trabajadores debe ser primordial en los escenarios laborales, una visita temprana a un especialista cumple la función preventiva y ayuda a disminuir riesgos.

En relación con la maquinaria empleada, los trabajadores de “Avogados la Montañita S.A.S” consideran que el ruido no es excesivo y que no requieren elementos de protección como los tapa oídos por no ser necesarios.



Gráfica 21. Percepción de ruido en ambiente laboral. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez.

De igual manera, hay una característica del trabajo agrícola y tiene que ver con la exposición de los trabajadores a los cambios estacionales, en gran parte su jornada de trabajo es el aire libre y esto puede generarle un riesgo físico si no se tienen los cuidados necesarios. Así las cosas, el planteamiento de la pregunta les cuestionaba a los trabajadores, cuánto tiempo estaban expuestos a las radiaciones solares encontrando que en efecto, la jornada es en exposición solar



Gráfica 22. Exposición a radiaciones solares de los trabajadores. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez.

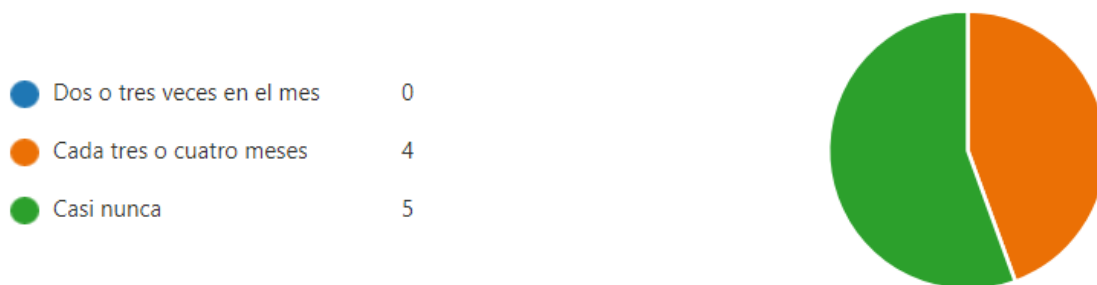
Teniendo en cuenta el número de horas en exposición al sol las medidas de protección que se tienen para estos casos. Al preguntarles cuáles son los elementos de protección solo 2 incluyeron el protector solar. Casos que pueden ocasionar lesiones en la piel con el paso del

tiempo. Estas variantes permiten determinar que se requiere de mayores oportunidades formativas que vinculen a los trabajadores en una constante preparación para ejercer sus respectivas funciones.

### 5.3. Factores predominantes o en omisión en relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo

Atendiendo al objetivo específico 3, que corresponde al análisis de los factores predominantes o en omisión en relación con la seguridad y salud en trabajo, también se construyó unas variantes que tienen que ver con la tecnología que emplea la empresa, las acciones formativas empleadas para capacitar al personal.

En este sentido, a la pregunta ¿Con qué frecuencia se realizan capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo?, los trabajadores indican que casi nunca y cada 3 o 4 meses:



Gráfica 23. Recurrencia de capacitaciones generadas por la empresa. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatihana Muñoz, Jenny Suarez

Esta poca regularidad en encuentros formativos representa una de las omisiones respecto a Seguridad y salud en el trabajo, y se evidencia que existe una tendencia entre los trabajadores en considerar que los conocimientos requeridos para el oficio provienen principalmente de sus saberes y experiencias previas.

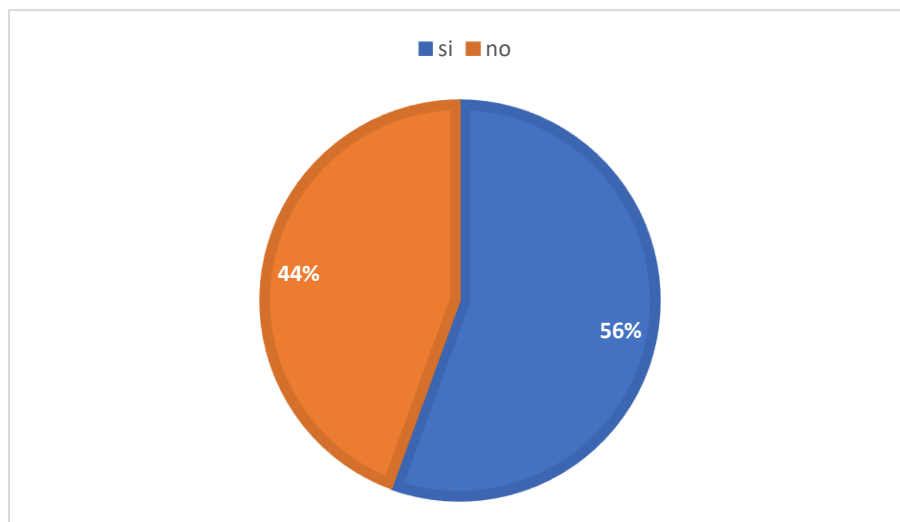




Gráfica 24. Prevalencia de conocimientos para el ejercicio de funciones de los trabajadores. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez

Esto indica que el empirismo predomina en el oficio y justamente por esta razón se vuelve indispensable que se generen espacios de formación en el que orientar las acciones desde lo técnico y lo reglamentario podría evitar riesgos laborales.

Asimismo, se identificó que el 56% de los trabajadores han visto un accidente laboral:



Gráfica 25. Recurrencia en accidentalidad laboral. FUENTE: Encuesta digital Office Forms. Tatiana Muñoz, Jenny Suarez.

Ello permite analizar que una de las estrategias para mitigar el nivel de riesgo de los trabajadores, es la identificación de los peligros abordados en la primera parte de este capítulo y la preparación para abordar el control y el seguimiento de estos, apoyados en profesionales en el campo promoviendo una cultura de prevención, en la que se garantice la seguridad y salud en estos escenarios en los que la siniestralidad puede ser mayor.

## 6. CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo general de la presente investigación se situó a partir de la identificación de las necesidades formativas que tienen los trabajadores de la empresa “Acocados La Montañita S.A.S” y a partir de la revisión de literatura, el planteamiento conceptual y metodológico, se presentan las siguientes conclusiones:

Inicialmente, los trabajadores, que en la empresa ocupan el cargo de operarios de campo, sin duda, tiene una función relevante en el proceso de agricultura del aguacate y resulta importante que dentro del ejercicio de investigación se pueda rescatar la relevancia de su rol en la vida productiva de las empresas colombianas. Cuidar al personal, le implica a la empresa beneficios que un primer plano pueden no ser tangibles, sin embargo, es en el ejercicio pleno de sus funciones en donde se evidencia a un trabajador en óptimas condiciones laborales a diferencia de aquellos que no lo están.

Así las cosas, resulta importante en el campo de seguridad y salud en el trabajo profundizar en investigaciones que se preocupen por la identificación de las necesidades de los trabajadores, en el que a su vez se hagan evidentes los factores de riesgo en las tareas cotidianas que en muchas ocasiones parecen normalizarse en los diferentes escenarios de trabajo. En este sentido, la posibilidad que dejó esta investigación por situar el interés en la formación que necesitan recibir los trabajadores permite que las empresas se den la oportunidad de escudriñar en las prácticas, en los procesos y en las condiciones en las que emplean a sus colaboradores y que tal como lo sugiere este estudio, se pueda capacitar de manera constante al personal en la importancia de la aplicación de los estándares o políticas en seguridad y Salud en el trabajo.

Esto sin duda, representa una oportunidad para que se promueva el seguimiento de manera específica a la necesidad de promover espacios de capacitaciones de manera recurrente en seguridad y salud al interior de las empresas. Para los trabajadores contar con una remuneración y un buen trato de parte de los empleadores es una de las condiciones de bienestar tal como lo expreso el resultado de esta investigación, sin embargo, atendiendo a los estándares y políticas generadas para el beneficio de los trabajadores en las empresas es conveniente incorporar aspectos formativos que apoyen sus acciones laborales. Reconocer cuál es el uso adecuado de las herramientas, conocer las formas pertinentes de ejecutar sus funciones para no tener lesiones, accidentes o para prevenir enfermedades laborales son algunos de los elementos clave para el progreso en doble vía, una en el que no solo se forja el autocuidado gracias a lo que saben y lo que han aprendido en el proceso, sino también, esta preparación de los trabajadores permite cuidar y proteger los recursos económicos y mobiliarios con los que cuenta la empresa, minimizando el riesgo y a su vez, generando mayor eficiencia en la producción.

## **TABLA DE GRÁFICAS**

Gráfica 1. Brecha de pobreza 2018 -2019. DANE (2019) .....	20
Gráfica 2. Directrices sobre el SG- SST (OIT, 2012). .....	27
Gráfica 3. Principales elementos de la Seguridad y Salud en el Trabajo (OIT, 2012).....	28
Gráfica 4. Matriz Lógica. Elaboración propia .....	38
Gráfica 5. Guía de encuesta. Elaboración propia.....	50
Gráfica 6. Cronograma de actividades del proyecto de investigación. Elaboración propia .....	51
Gráfica 7. Edades de los trabajadores. FUENTE: Encuesta. ....	52
Gráfica 8. Nivel de escolaridad. FUENTE: Encuesta. ....	53
Gráfica 9. Antigüedad en la empresa "Avogados La Montañita S.A.S". FUENTE: Encuesta. ....	54
Gráfica 10. Documento escrito de procedimientos, manipulación y utilización de sustancias químicas. FUENTE: Encuesta. ....	55
Gráfica 11. Conocimiento de las fichas de seguridad de los productos químicos para la fumigación. FUENTE: Encuesta.....	56

Gráfica 12. Elementos de protección individual para manipulación de sustancias químicas. FUENTE: Encuesta.....	57
Gráfica 13. Elementos de protección personal para la fumigación.....	57
Gráfica 14. Elementos químicos con etiquetas y almacenamiento. FUENTE: Encuesta.....	58
Gráfica 15. Conocimiento de los prejuicios en la salud por la exposición de sustancias químicas ..	58
Gráfica 16. Reacción por exposición a sustancias químicas. ....	59
Gráfica 17. Identificación de agentes biológicos prevalentes en su sitio de trabajo. FUENTE: Encuesta .....	60
Gráfica 18. Confirmación de ausencia en protocolos ante riesgos biológicos. FUENTE: Encuesta.	61
Gráfica 19. Consideraciones de aseo y limpieza en las áreas de trabajo. FUENTE: Encuesta. ....	61
Gráfica 20. Visitas médicas de los trabajadores. FUENTE: Encuesta. ....	62
Gráfica 21. Percepción de ruido en ambiente laboral. FUENTE: Encuesta. ....	63
Gráfica 22. Exposición a radiaciones solares de los trabajadores. FUENTE: Encuesta. ....	63
Gráfica 23. Recurrencia de capacitaciones generadas por la empresa. FUENTE: Encuesta. ....	64
Gráfica 24. Prevalencia de conocimientos para el ejercicio de funciones de los trabajadores. ....	65
Gráfica 25. Recurrencia en accidentalidad laboral. FUENTE: Encuesta. ....	65

## REFERENCIAS

- Berry, A. (2017). *Avance y fracaso en el agro colombiano, siglos XX y XXI*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Atem Primaria*, 527-538.
- Cortés, J. (2007). *Seguridad e Higiene del Trabajo. Técnicas de prevención de riesgos laborales*. Madrid: Ed TEBAR, SL.
- Decreto 1072. (2015). *Decreto Único de reglamentación del Sector Trabajo*. Bogotá: Ministerio del Trabajo.
- González, X. (2019). La formalidad laboral en el sector agropecuario, una tarea que esta pendiente en Colombia. *Agronegocios*. Obtenido de [.agronegocios.co/agricultura/la-formalidad-laboral-en-el-agro-una-tarea-que-esta-pendiente-en-colombia-2920191#:~:text=De%20acuerdo%20con%20informaci%C3%B3n%20de,y%20pecuarias%20a%20nivel%20nacional](https://agronegocios.co/agricultura/la-formalidad-laboral-en-el-agro-una-tarea-que-esta-pendiente-en-colombia-2920191#:~:text=De%20acuerdo%20con%20informaci%C3%B3n%20de,y%20pecuarias%20a%20nivel%20nacional).
- Gutiérrez, L. (3 de abril de 2019). La educación: un grave problema de la ruralidad colombiana. (U. d. Andes, Ed.) *AgroNegocios e Industria de Alimentos ANeIA*. Obtenido de <https://agronegocios.uniandes.edu.co/2019/04/03/la-educacion-un-grave-problema-de-la-ruralidad-colombiana/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw- Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México DF: McGraw-Hill.
- Junguito, R., Perfetti, J., & Becerra, A. (2014). Política social rural. *Desarrollo de la agricultura colombiana*, 43-49.
- Ministerio del Trabajo. (s.f). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado el Marzo 20 de 2021, de <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- OIT. (2012). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Rodríguez, K., Sánchez, F., & Armenta, A. (2007). Hacia una mejor educación rural: impacto de un programa de intervención a las escuelas en Colombia. *Documentos CEDE*.
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). Obtenido de [https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores\\_m%C3%A1s\\_representativos\\_de\\_la\\_econom%C3%ADa\\_colombiana](https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_m%C3%A1s_representativos_de_la_econom%C3%ADa_colombiana)

Superintendencia de Riesgos del trabajo. (s.f.). Prevención de Accidentes y Enfermedades en el Sector Rural.

UGRA, U. d. (2018). *Ficha de inteligencia. Aguacate*. Ministerio de agricultura.

Vera Pérez, B., & Lugo Ortiz, S. (05 de Julio de 2016). Matriz de consistencia metodológica. *Ciencia Huasteca Boletín Científico De La Escuela Superior de Huejutla*, 4(8).  
doi:<https://doi.org/10.29057/esh.v4i8.318>