



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
ESCUELA UNIDAD DE FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA DE LA
PUCE IBARRA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR/TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

DETERMINANTES DE LA SALUD QUE SE ASOCIAN A LOS FACTORES DE
RIESGO EN LOS TRABAJADORES DE LA FINCA EDEN ROSES DE CAYAMBE.

RONNY RAUL TUQUERRES CACHIGUANGO

TUTOR: LUIS MARTIN ARIAS PARDO

IBARRA – ECUADOR

AGOSTO, 2024

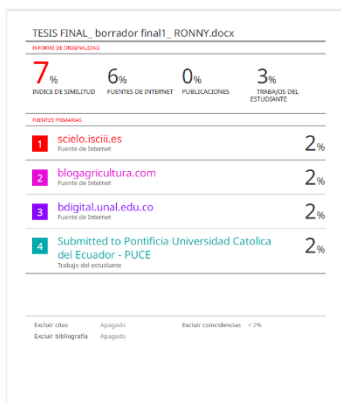
Ibarra, 26 de agosto del 2024

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de e Integración Curricular titulado: Determinantes de la Salud que se asocian a los Factores de Riesgo en los Trabajadores de la Finca Eden Roses de Cayambe, presentado por el estudiante Tuquerres Cachiguango Ronny Raul con cédula de ciudadanía N° 1727677526, para obtener el Título de Técnico Superior en Enfermería.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.



Med. Luis Martin Arias Pardo
TUTOR DE TRABAJO
C.C.: 1720083755

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

Med. Luis Martin Arias Pardo

C.C.: .1720083755.....

Esp. Yoneyda Beatriz Camero Solorzano

C.C.: .1759508763.....

Ms. Verónica Litamar Albuja Rivadeneira

C.C.: .1002697231.....

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, *Tuquerres Cachiguango Ronny Raul*, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 26 de agosto de 2024

Tuquerres Cachiguango Ronny Raul

C.C.: 1727677526

AUTORIA

Yo, *Tuquerres Cachiguango Ronny Raul*, portador de la cedula de ciudadanía N° 1727677526, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

Tuquerres Cachiguango Ronny Raul

C.C.: 1727677526

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y al niño Jesús de la familia Tuquerres, por la valentía y sabiduría que me ha otorgado en todo el camino de esta bonita etapa de formación, a mis padres quienes han sido el pilar fundamental, los cuales siempre me han apoyado durante toda la etapa, quienes en los momentos más difíciles siempre han estado conmigo para no abandonar la carrera siempre brindándome energía para no detenerme en mis propósitos y seguir a pesar de las dificultades, a mis hermanos Andrés y Cinthya Tuquerres, quienes han sido un apoyo fundamental con palabras de aliento y motivación para alcanzar el propósito asumido. También a mis amigos que a la distancia siempre han estado pendientes durante toda la etapa de la formación tecnológica, con consejos puntuales de continuar por el camino del saber.

Tuquerres Cachiguango Ronny Raul.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra en especial a la coordinación de enfermería de la PUCETEC, por abrirme las puertas del saber y del conocimiento, a cada uno de sus docentes que durante todo el proceso de formación impartieron su conocimiento de una forma desinteresada, para mi formación profesional. A mi tutor que con su sabiduría y paciencia supo guiarme a cada instante en esta etapa tan importante de mi vida académica. A la institución Eden Roses, sus directivos y personal que me colaboró en la realización de este proyecto.

Tuquerres Cachiguango Ronny Raul

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

CERTIFICACIÓN TUTOR	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
AUTORIA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I Problema de la Investigación	3
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.2. Objetivos de la Investigación	5
1.3. Justificación.....	5
Capítulo II Marco Teórico	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2 Marco Teórico	11
2.2.1. <i>Historia del Cantón.</i>	11
2.2.2. <i>Características de la Ciudad.</i>	11
2.2.3. <i>Historia de la Finca.</i>	12
2.2.4. <i>Floricultura.</i>	12
2.2.5. <i>Floricultura Ecuatoriana.</i>	13
2.2.6. <i>La Salud.</i>	16
2.2.7. <i>Determinantes de la Salud.</i>	16
2.2.8. <i>Determinantes Sociales de Salud.</i>	18
2.2.9. <i>Interacción de los Determinantes de la Salud con los Factores de Riesgo en el Sector Florícola.</i>	19
2.2.10. <i>Trastornos más comunes del Sector Floricultor</i>	22

2.3. Bases Legales	24
2.3.1. La Constitución de la República del Ecuador	24
2.3.2. El Código de Trabajo	25
2.3.3. Decreto Ejecutivo 2393 del IESS	26
2.3.4. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica	26
2.3.5. Ministerio de Agricultura y Ganadería	26
Capítulo III Metodología	28
3.1 Descripción del Área de Estudio	28
3.2 Enfoque y Diseño de Investigación	28
3.2.1 Descriptivo:	28
3.2.2 Transversal:	29
3.3 Población y Muestra	29
3.3.1 Criterios de Inclusión	29
3.3.2 Criterios de Exclusión	29
3.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación	30
3.4.1 Técnica	30
3.4.2 Instrumento	30
3.5 Viabilidad Bioética	31
3.5.1 Consideraciones Bioéticas	31
3.6 Presupuesto del Estudio	32
3.7 Cronograma de Actividades	32
Capítulo IV Presentación de Resultados	34
4.1 Presentación de Resultados	34
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	32
<i>Detalles presupuestos de estudio.....</i>	<i>32</i>
Tabla 2.....	32
<i>Cronograma.....</i>	<i>32</i>
Tabla 3.....	34
<i>Factores Sociodemográficos</i>	<i>34</i>
Tabla 4.....	35
<i>Condición de Trabajo</i>	<i>35</i>
Tabla 5.....	35
Pregunta 1	35
Tabla 6.....	36
Pregunta 2	36
Tabla 7.....	37
<i>Pregunta 3.....</i>	<i>37</i>
Tabla 8.....	38
<i>Pregunta 4.....</i>	<i>38</i>
Tabla 9.....	38
<i>Pregunta 5.....</i>	<i>38</i>
Tabla 10.....	39
<i>Pregunta 6.....</i>	<i>39</i>
Tabla 11.....	40
<i>Pregunta 7.....</i>	<i>40</i>
Tabla 12.....	41
<i>Pregunta 8.....</i>	<i>41</i>
Tabla 13.....	41
<i>Pregunta 9.....</i>	<i>41</i>
Tabla 14.....	42
<i>Pregunta 10.....</i>	<i>42</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	14
<i>Evolución de la floricultura ecuatoriana.</i>	14

RESUMEN

Las personas que se desempeñan en el sector floricultor se encuentran expuestos a diversas amenazas perjudiciales para su salud, como exposición a productos químicos, contaminantes biológicos, cargas físicas y mentales, condiciones ambientales inseguras, y estilos de vida poco saludables. Estos factores afectan la calidad de vida y el estado de salud de los trabajadores de este sector. Por lo tanto, se planteó como objetivo de estudio, describir los determinantes de la salud asociados a los factores de riesgo en los trabajadores de la finca “Eden Roses” en Cayambe. Esta investigación se basó en una metodología descriptiva de enfoque cuantitativo y transversal. Se seleccionó como población de estudio a 100 jornaleros de cultivo y cosecha de la florícola, mientras que la muestra estuvo compuesta por 81 laburantes, la que se obtuvo mediante un muestreo probabilístico intencional. Previamente a este proceso, se llevó a cabo la socialización del estudio y el consentimiento informado. Como resultado de la investigación realizada en la Finca "Eden Roses", se destaca que el determinante de salud principal es el estilo y hábitos de vida. La mayoría de los trabajadores cumplen disciplinadamente con las normas y protocolos de la finca, demostrando un compromiso notable con su salud y seguridad laboral. Además, se identificaron determinantes de salud asociados con los factores de riesgo existentes en el entorno de trabajo de este sector, como estar expuesto a sustancias químicas, especialmente pesticidas y plaguicidas utilizados en la producción de flores, además de una ergonomía deficiente relacionada con las posturas y movimientos repetitivos. También en la pregunta N° 9 consideramos el resultado puesto que un 75% de la población refiere que como causa de trabajar en el sector florícola han desarrollado enfermedades de piel, respiratorias y TME. Se sugiere continuar con investigaciones más detalladas sobre las repercusiones de trabajar en el campo de la floricultura para asegurar la salud de los floricultores.

Además, se recomienda desarrollar más modelos o herramientas de evaluación específicamente diseñados para este sector como medida preventiva y de promoción de la salud.

Palabras clave: factores de riesgo, determinantes de salud, Trabajadores, Sector florícola, salud.

ABSTRACT

People who work in the flower sector are exposed to various threats that are harmful to their health, such as exposure to chemicals, biological contaminants, physical and mental burdens, unsafe environmental conditions, and unhealthy lifestyles. These factors affect the quality of life and health status of workers in this sector. Therefore, the objective of the study was to describe the health determinants associated with risk factors in the workers of the “Eden Roses” farm in Cayambe. This research was based on a descriptive methodology with a quantitative and transversal approach. 100 floricultural cultivation and harvesting laborers were selected as the study population, while the sample was made up of 81 workers, which was obtained through intentional probabilistic sampling. Prior to this process, socialization of the study and informed consent were carried out. As a result of the research carried out at the "Eden Roses" Farm, it is highlighted that the main determinant of health is lifestyle and lifestyle habits. The majority of workers disciplinedly comply with the farm's rules and protocols, demonstrating a notable commitment to their health and work safety. In addition, health determinants associated with existing risk factors in the work environment of this sector were identified, such as being exposed to chemical substances, especially pesticides and pesticides used in flower production, in addition to poor ergonomics related to postures and repetitive movements. Also in question No. 9 we consider the result since 75% of the population reports that as a result of working in the flower sector they have developed skin, respiratory and MSD diseases. It is suggested to continue with more detailed research on the repercussions of working in the field of floriculture to ensure the health of flower growers. Furthermore, it is recommended to develop more evaluation models or tools specifically designed for this sector as a preventive and health promotion measure.

Keywords: risk factors, health determinants, Workers, Floricultural sector, health.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación comprendió la necesidad de identificar los factores de riesgo que se asocian con los determinantes de salud: Conductual, estilo y hábitos de vida, sistema sanitario, y biológico, que comprometen la integridad de los trabajadores del sector florícola, mediante la Herramienta de recolección de datos para evaluar las condiciones de trabajo del sector floricultor establecida en el año 2017 la cual rige al sector floricultor de la república del Ecuador.

El presente estudio permitió conocer las verdaderas condiciones de trabajo mediante la recolección de datos, los cuales ayudaron a la identificación de los factores de riesgo que comprometan la salud. Esta investigación se llevó a cabo previo a una solicitud de acceso a dicha finca donde se realizó un recorrido por todas las instalaciones y se observó las condiciones reales donde se desempeñan los floricultores y luego del análisis de los datos obtenidos se efectuó una socialización de resultados a las autoridades orientándoles a la promoción de la salud y prevención de factores de riesgo encontrados en el estudio que se asocian con los determinantes de la salud alterando el bienestar de los floricultores, y así la empresa puedan tomar acciones necesarias para mitigar dichas amenazas por ende mejorar las condiciones de trabajo.

El objetivo general de la presente investigación es describir los determinantes de la salud que se asocian a los factores de riesgo en los trabajadores de la finca “Eden Roses” de Cayambe en el periodo abril 2024 - agosto 2024, para lograr el bienestar físico, mental y social del personal. A continuación se mencionan los diferentes factores: Condiciones ambientales como, ambiente físico, contaminantes químicos y biológicos, del mismo modo, condiciones de tareas físicas y mentales propios del sector floricultor, para dicho evento se utilizó la guía de

evaluación de condiciones que rigiere al sector floricultor del Ecuador (Herramienta de recolección de datos de para evaluar las condiciones de trabajo del sector floricultor-ecuador) , dicha guía nunca antes fue aplicada en esta finca, razón por la cual surgió la necesidad de realizar esta investigación sobre los determinantes de la salud en el sector floricultor para abordar los riesgos laborales que enfrentan los trabajadores. Este estudio será de gran aporte para los empleados ayudándoles a tomar medidas preventivas para proteger su salud y seguridad en el trabajo, sino que también beneficia a las familias a garantizar un entorno laboral más seguro. Además, contribuye a reducir los costos asociados con accidentes y enfermedades laborales para las empresas, mejorando su productividad y eficiencia.

La estructura del trabajo comienza con el capítulo I con la determinación del problema de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos; además, se incluye la justificación y la importancia del estudio. En el segundo capítulo de estudio, se expone el Marco Teórico; aquí se establecen los antecedentes de la investigación basados en los estudios realizados por varios autores, en donde se cita a los mismos; también en esta sección se encuentran las bases legales que respaldan la investigación. En el capítulo III se describe la Metodología empleada; este estudio es de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo y transversal. Se determina como comunidad de estudio a 100 obreros de la florícola, y la muestra seleccionada a través de un muestreo no probabilístico intencional está constituida por 81 obreros de las áreas de cultivo y cosecha de la finca.

En el capítulo final del trabajo se plasman los resultados obtenidos, su respectivo análisis e interpretación en tablas, a su vez las conclusiones, recomendaciones, cronograma de actividades, fuentes bibliográficas y anexos.

Capítulo I Problema de la Investigación

1.1. Planteamiento del Problema

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera al trabajador del campo como uno de los grupos más vulnerables, con 2 millones de muertes por año, cuyas causas se relacionan con los factores de riesgo presentados en el trabajo detallando los más comunes: riesgo ergonómico (posiciones inadecuadas, cargas que tienen que levantar), Mecánico (movimientos repetitivos e inapropiados), Químico (contacto con plaguicidas, pesticidas, etc.), Físico (altas y bajas temperaturas), Biológico y Psicosocial, a consecuencia de estos factores han aparecido diferentes enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), siendo la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) responsable de 450 mil, accidente cerebrovascular con 400 mil y la cardiopatía isquémica de 350 mil. También se detectó que los traumatismos ocupacionales causaron el 19% de muertes restantes (OIT, 2021).

Según una investigación realizada por Diana Ortiz(2018), sobre “Políticas y condiciones laborales de las trabajadoras del sector florícola en Colombia”, menciona que las enfermedades más comunes de sector florícola son: Túnel carpiano, discopatía lumbar y cervical en consecuencia de las continuas jornadas de trabajo, problemas respiratorios (asma, EPOC, Cáncer Pulmonar) debido a la exposición constante a los plaguicidas o aspiración de vapores, sustancias químicas, y el contacto con flores a consecuencia de los mencionados factores de riesgo.

En América una de las industrias con mayor importancia para el desarrollo sostenible de los países ha sido el sector agrícola, donde el consorcio florícola se establece como una empresa de modernización agraria. En Ecuador este sector tiene una fortaleza dinámica que de acuerdo a la plataforma SAIKU (la plataforma SAIKU adquirida por el SRI que trabaja conjuntamente con la base de datos de la institución denominada ORACLE donde se obtiene información a nivel

nacional provincial y nacional se la encuentra en la opción de estadísticas multidimensionales de la página WEB), utilizada por el SRI en 2019, posee 422 entre empresas y microempresas, de las cuales el 17.54%, están en Pichincha (Ortiz, 2018).

En Cayambe ha transcurrido tres décadas en donde las empresas florícolas han crecido en forma acelerada requiriendo mano de obra por parte de moradores del sector, pero ha tenido impactos negativos, los cuales son: de origen ambiental como el deterioro del suelo y la contaminación del agua y el aire, por agroquímicos y la inadecuada disposición de residuos peligrosos generados en el proceso, por otra parte también existe impacto de origen social como el analfabetismo femenino, pérdida de tierras comunitarias y el trabajo infantil a causa del sector florícola , lo cual perjudica a la salud de las personas expuestas (Jiménez, 2021).

Razón por el cual surgió la necesidad de identificar los determinantes de la salud asociados a la presencia de Factores de riesgo que repercuten en la salud del personal que labora en la Finca “Edén Roses”, considerada una de las pioneras en la provincia, donde el apoyo del estado es nulo.

Realizar esta investigación acerca de los determinantes de la salud vinculados a los riesgos laborales en el sector floricultor es esencial para comprender y abordar las amenazas que enfrentan los trabajadores. Esta investigación no solo beneficia a los empleados al permitirles tomar medidas preventivas para proteger su salud y seguridad en el trabajo, sino que también repercute en sus familias al garantizar un entorno laboral más seguro. Además, ayuda a las empresas a reducir costos asociados con accidentes y enfermedades laborales, promoviendo así la productividad y eficiencia empresarial. Por último, al estado le beneficiara de forma directa al desarrollo económico sostenible al proteger la fuerza laboral, promoviendo la estabilidad familiar y disminuyendo la carga en el sistema de salud pública.

1.2. Objetivos de la Investigación

Objetivo general:

Describir los determinantes de la salud que se asocian a los factores de riesgo en los trabajadores de la finca “Eden Roses” de Cayambe en el periodo octubre 2023 - febrero 2024.

Objetivos específicos:

- Fundamentar científicamente los determinantes de salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca “Eden Roses”.
- Identificar los determinantes de salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca “Eden Roses” por medio de la aplicación de la “Herramienta de recolección de datos de para evaluar las condiciones de trabajo del sector Floricultor-Ecuador” en las condiciones ambientales y de tarea.
- Socializar los resultados obtenidos por medio del análisis estadístico en la sustentación final de integración curricular.

1.3. Justificación

La Constitución de la OIT establece la protección de los trabajadores contra enfermedades profesionales y accidentes laborales, pero millones de trabajadores aún enfrentan riesgos significativos. Según la OIT reporta anualmente 2,78 millones de muertes asociadas a la actividad laboral, siendo la mayoría de ellos a causas de enfermedades relacionadas con el trabajo. Esto genera enormes costos económicos para empresas, países y la economía mundial, incluyendo gastos en indemnizaciones, días laborales perdidos, interrupciones en la producción y atención médica. Sin embargo, estas tragedias podrían prevenirse mediante métodos de prevención, notificación e inspección. Las normas de seguridad y salud en el trabajo de la OIT

proporcionan herramientas para desarrollar estos métodos y garantizar un ambiente laboral seguro (OIT, 2023).

La investigación sobre los determinantes de la salud que se asocian a la presencia de diferentes circunstancias de riesgo en los trabajadores del sector florícola fue de vital importancia ya que los trabajadores de este sector están sometidos a condiciones ambientales como: ambiente físico, contaminantes químicos y biológicos, así como condiciones de tareas físicas y mentales que repercuten negativamente en el control de las medidas de prevención y promoción de la salud adecuadas.

Los determinantes de la salud del sector florícola abarcan el medio ambiente laboral, los estilos y hábitos de vida, la biología humana y el sistema sanitario los mismos que se encuentran asociados con los factores de riesgo como: ergonómicos, químicos, biológicos y psicosociales. Es crucial abordar estos determinantes debido a la importancia económica de las flores como uno de los primordiales artículos de exportación a nivel mundial.

La investigación en este campo contribuye a la prevención y promoción de la salud al identificar los riesgos específicos que enfrentan los trabajadores y desarrollar estrategias para mitigarlos. Al proteger la salud de los trabajadores, se asegura la sostenibilidad del sector y se promueve el bienestar general de la población, lo que a su vez beneficia a la economía nacional. Además, al prevenir enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo, se reducen los costos asociados con la atención médica y se aumenta la productividad laboral, lo que impacta positivamente en el desarrollo socioeconómico del país.

Para un estudiante es difícil aplicar una encuesta en una finca florícola principalmente por las limitaciones impuestas por las temporadas altas de ventas, como San Valentín, el Día de

las Madres y el Día de los Difuntos, ya que durante estos períodos las fincas suelen estar operando a máxima capacidad y no permiten el acceso de personas no autorizadas, además suelen estar altamente restringidas no permitiendo el acceso. Esto suele dificultar en la mayoría de casos llevar a cabo la aplicación de encuestas y recopilar datos de manera efectiva, lo que limita su capacidad para realizar su investigación de manera completa y oportuna.

Capítulo II Marco Teórico

2.1. Antecedentes

Después de haber hecho la revisión bibliográfica se han encontrado un buen grupo de investigaciones relacionados al tema de estudio a continuación, se detallan los más relevantes.

Un primer estudio realizado por Betti (2019), quien publicó un boletín de estudios geográficos con el nombre “Las consecuencias que genera el desarrollo de las actividades agrarias (floricultura) en la salud de la población de Isla Grande, Maipú, Mendoza, en el período 2013-2017” donde menciona que los factores de riesgo a considerar en este sector incluyen aspectos ergonómicos, mecánicos, químicos, naturales-físicos, biológicos y psicosociales. Esto abarca desde posturas y movimientos forzados por largo periodos hasta exposición a plaguicidas, pesticidas, temperaturas extremas, presencia de plagas y presiones laborales para mantener altos niveles de producción.

Cabe destacar que los riesgos de salud anteriormente señalados, pueden tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de los trabajadores en la industria de la floricultura. Este trabajo se vincula con la investigación en desarrollo al abordar los factores de riesgo asociados con las tareas realizadas por los trabajadores del ámbito florícola. (Betti, 2019)

Un segundo trabajo consolidado por Calderón (2020), denominado “Gestión técnica de los factores de riesgo laboral para la empresa florícola ECUAROSCANADA s.a.” refiere que los trabajadores que laboran en el área de cultivo y cosecha enfrentan riesgos laborales significativos debido a la exposición a fungicidas y al esfuerzo físico requerido por las actividades propias de estas áreas de trabajo. Estas zonas representan el mayor riesgo laboral debido al contacto con productos agroquímicos y la exigencia física de las tareas. Los

trabajadores informan estar expuestos a diversos riesgos, incluyendo los químicos, físicos, ergonómicos y psicosociales.

El objetivo general del estudio anteriormente señalado, fue controlar los factores de riesgo laboral mediante la gestión técnica de seguridad y salud en el trabajo para prevenir y mitigar accidentes y/o enfermedades ocupacionales en los trabajadores de la Empresa Florícola ECUAROSCANADA S.A. Ayudando a al personal a desenvolverse en sus diferentes áreas laborales y tareas, así también esta investigación estableció instaurar futuros estudios sobre esta problemática, que permitirá extenderse a todas aquellas empresas que velen por la seguridad de sus trabajadores, con único fin de generar una mejor calidad de servicio de forma directa (Calderón, 2020).

Un tercer estudio que corresponde a Neusa, Jiménez, & Navarrete (2023), quienes publicaron un artículo denominado “Riesgo laboral y sus patologías ocupacionales derivadas en el sector florícola de Ecuador” en la Revista de Ciencias Sociales (RCS). Los autores señalan que las particularidades propias de las labores agrícolas, que incluyen una variedad de actividades y tareas, el manejo de herramientas, maquinaria y animales, así como el uso de plaguicidas y otras sustancias químicas, representan demandas físicas que con frecuencia se llevan a cabo en condiciones ambientales extremas. Además, factores como el nivel educativo y formativo bajo contribuyen a una amplia gama de enfermedades relacionadas con el trabajo entre los trabajadores.

Un cuarto estudio Ruth Lily Soliz Baldomar (2022), denominado “El impacto de los factores de riesgo psicosocial en trabajadores del sector industrial” señala que el estrés laboral es un factor de riesgo psicosocial significativo que afecta la salud mental y física de los trabajadores

del sector industrial. Estudios han demostrado que el exceso de carga laboral, la falta de control sobre el trabajo y el apoyo social insuficiente son determinantes clave de este estrés. La evaluación de estos factores mediante encuestas y entrevistas estructuradas ha permitido correlacionar los datos con problemas de salud como ansiedad y depresión, subrayando la necesidad de implementar programas de manejo del estrés y mejorar el ambiente laboral.

Un quinto estudio realizado por Lumbaque Melo Lina María (2021), que tiene como título “Factores de riesgo en trabajadores del sector agrícola” manifiesta que los trabajadores están expuestos a una serie de factores de riesgo que impactan su salud, particularmente la exposición a pesticidas y las condiciones ergonómicas inadecuadas. A través de revisiones bibliográfica exhaustiva de estudios recientes, se ha encontrado que estos riesgos pueden causar enfermedades crónicas, lesiones musculo esqueléticas y cáncer. Como conclusión de estudio se sugiere la necesidad de desarrollar campañas de salud y mejorar las condiciones de trabajo para prevenir enfermedades laborales y promover un ambiente de trabajo más seguro.

En cuanto al artículo publicado por Vásquez, León, & Gonzales, (2019) denominado “Exposición laboral a plaguicidas y efectos en la salud de trabajadores florícolas de Ecuador”, autores expresan que la exposición a plaguicidas afecta la salud de los trabajadores florícolas en Ecuador, este estudio se enfocó en identificar enfermedades respiratorias y dermatológicas asociadas con esta exposición para evaluar el impacto de los productos químicos en la salud laboral, el objetivo del estudio fue cuantificar la prevalencia de enfermedades relacionadas con plaguicidas y proponer medidas preventivas. Se utilizaron métodos cuantitativos, incluyendo encuestas y análisis de salud de los trabajadores expuestos a estos químicos.

Entre los aportes de estudio realizado por Vásquez, León, & Gonzales, se resalta una alta incidencia de problemas respiratorios y de piel, recomendando la implementación de políticas de seguridad más estrictas y programas de educación sobre el manejo seguro de plaguicidas.

2.2 Marco Teórico

2.2.1. Historia del Cantón.

El cantón Cayambe perteneciente a la provincia de Pichincha, en Ecuador, tiene una historia que se remonta a tiempos precolombinos, cuando era habitado por comunidades indígenas, especialmente los Cayambis, es de ahí que se establece su nombre. Fue cantonizado el 23 de julio de 1883, convirtiéndose en una jurisdicción independiente. Desde entonces, ha experimentado un crecimiento poblacional y desarrollo económico constante. Aunque la agricultura y la ganadería han sido tradicionalmente sus principales actividades económicas, en las últimas décadas la producción florícola ha ganado importancia. Las condiciones climáticas favorables y la altitud adecuada hacen de Cayambe un lugar idóneo para el cultivo de flores de exportación, lo que ha impulsado su desarrollo económico (Villamarín, 2018).

2.2.2. Características de la Ciudad.

El cantón Cayambe, situado en la provincia de Pichincha en el norte de Ecuador, se encuentra en la región de los Andes, al noreste de Pichincha. Limita al norte con Imbabura, al sur con Quito capital del Ecuador, al este con provincias como: Napo y Sucumbíos, y al oeste con el Cantón Pedro Moncayo. La extensión territorial del cantón es de aproximadamente 1.350 kilómetros cuadrados., a una altitud de 2830 msnm y con un clima andino de 14 °C en promedio (Villamarín, 2018).

2.2.3. Historia de la Finca.

Eden Roses, establecida en el cantón Cayambe de la provincia de Pichincha a 3000 metros sobre el nivel del mar, es reconocida por su producción de rosas de alta calidad. Desde su fundación en 2004, la empresa se ha comprometido con estrictas normas de seguridad industrial, transporte seguro y cuidado del personal, todo mientras mantiene un enfoque amigable con el medio ambiente. Con un amplio surtido de variedades de rosas en constante crecimiento, el equipo de Eden Roses, con más de 20 años de experiencia, se dedica a producir flores hermosas y coloridas que alegran los hogares de los clientes a nivel nacional e internacional (Eden Roses, 2013).

2.2.4. Floricultura.

La floricultura es una rama de la horticultura que se dedicada al cultivo de flores y plantas ornamentales con trabajo manual e industrializado para uso decorativo. Es un campo amplio de conocimiento que abarca varias actividades como el cultivo de plantas para jardín, producción y comercialización de flores de corte, paisajismo, decoración de interiores, como las principales. La floricultura y la jardinería son dos temas muy parecidos, sin embargo, tienen distintos fines, la floricultura se encarga de la producción masiva de plantas, mientras que la jardinería es el arte de cultivar los jardines, donde además de flores entran también distintas clases de árboles (Bastida, 2022).

Esta disciplina también es considerada como una actividad hortícola en consecuencia que busca una producción intensiva, requiere mucha mano de obra y una gran inversión económica. Además, la horticultura es un sector económico de amplia importancia, porque representa ganancias en sectores tan diversos como el turístico, artístico y económico (Bastida, 2022).

A nivel mundial Países Bajos es el país floricultor por excelencia, en donde a pesar de las condiciones climáticas desfavorables y continuas durante gran parte del año han sabido llevar de la mejor manera poniéndoles como los líderes de este mercado; el segundo país gran exportador de flores es Colombia, un país donde las variaciones de clima son más adecuadas para la producción; sin embargo en los últimos años la producción florícola en México ha aumentado, a consecuencia de la diversificación que se ha venido dando, obligada por la difícil situación económica, a causa de que la producción de diferentes productos básicos como los granos no sea redituable para el productor, además de la saturación de mercados debido a que muchas personas producen los mismos productos y un mínimo de cultivos distintos (Bastida, 2022).

2.2.5. Floricultura Ecuatoriana.

La floricultura en Ecuador está por cumplir cuarenta años de actividad continua, durante las cuales ha contribuido significativamente al desarrollo del negocio en el país. En 1982, se instauró el primer cultivo de clavel y crisantemo, llamado "Jardines del Ecuador", en Puenbo, seguido por "Rosas del Ecuador" en 1983, donde varios empresarios ecuatorianos se reunieron y tomaron la iniciativa de cultivar rosas estableciendo aproximadamente 25 hectáreas en las zonas de Cayambe y Tabacundo (Chavarro, 2021).

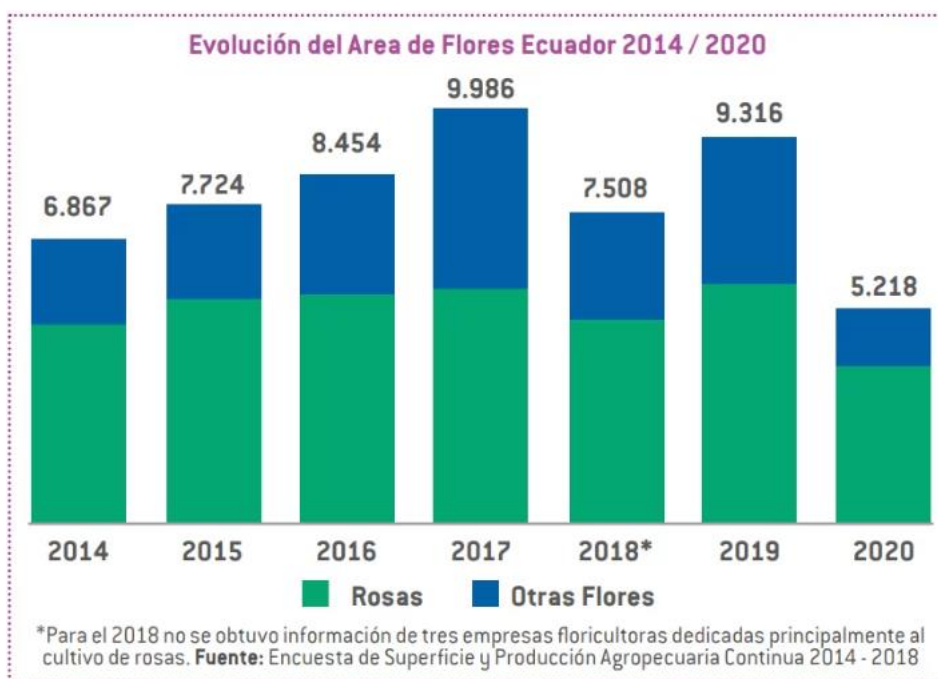
En Ecuador se cultiva una amplia variedad de flores para exportación, siendo las rosas el pilar fundamental con más de 500 variedades diferentes. Sin embargo, también se cultivan flores de verano, claveles, crisantemos y flores tropicales, teniendo que las rosas son la contribución fundamental de la producción de flores en el país (Chavarro, 2021).

En 2020, Ecuador alcanzó los 15 mil millones de dólares en exportaciones sin tomar en cuenta la petrolera, donde las flores representaron el 5,5%, con un valor de 827 millones de

dólares, ubicándose en el quinto lugar de los productos de exportación en Ecuador. En el país existen poco más de 1700 fincas y 600 empresas exportadoras de flores y cada día van consolidándose más, ubicando al Ecuador como el cuarto país en Latinoamérica en área sembrada, con alrededor de 5,218 hectáreas en 2020; a continuación, se presenta un gráfico donde muestra la evolución positiva del sector floricultor en el Ecuador entre 2014 y 2017, con un aumento anual del 13%, seguido de una reducción del 19% por año después de 2017, llegando a 5,128 hectáreas en 2020 (Chavarro, 2021). Tal como se observa en la figura 1.

Figura 1.

Evolución de la floricultura ecuatoriana.



Nota: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2014 – 2028, figura tomada de la fuente, (Chavarro, 2021).

El 97% de las empresas florícolas en el Ecuador se encuentran situadas en seis provincias: Cotopaxi, Pichincha, Carchi, Tungurahua, Imbabura y Azuay; la provincia de

Cotopaxi tiene el 50% de las empresas en su área, donde se cultivan las diferentes variedades flores para exportación, seguido por la provincia de Pichincha donde están alrededor del 41% de las empresas productoras de flores (Chavarro, 2021).

Estas empresas se encuentran ubicadas en dos ciudades específicas al norte de pichincha que tienen como nombres Cayambe y Tabacundo, también en la provincia del Carchi están el 1,8% de las empresas productoras y en Tungurahua el 1,5%, aunque también existen florícolas en Imbabura, Azuay, y otras provincias del país; estas empresas lograron consolidarse nuevamente después del gran impacto negativo a consecuencia del confinamiento por el Covid-19, donde no se realizaba la fertilización, poda, corte de los tallos y riego adecuados y constantes. A consecuencia de ello algunas áreas fueron erradicadas para nuevamente iniciar la siembra desde cero con nuevas variedades de flores (Chavarro, 2021).

La industria de la floricultura en Ecuador tiene sus raíces en los primeros años de la década de 1980, cuando se llevaron a cabo los primeros experimentos para cultivar rosas bajo invernadero. Se registra que la primera florícola se estableció en 1982, y desde entonces, el sector ha experimentado un crecimiento notable. En la actualidad, existen más de un centenar de florícolas en todo el país, aunque la mayoría se concentran en las provincias de Pichincha y Cotopaxi (Morán, 2021).

Desde entonces, la floricultura ha ido consolidándose de manera progresiva, explorando nuevas variedades de flores, técnicas de cultivo e infraestructuras como invernaderos, lo que ha fortalecido significativamente la industria. Sin embargo, no fue hasta finales de la década de 1990 que la floricultura experimentó un notable crecimiento, convirtiéndose en la principal actividad de exportación no tradicional del país (Morán, 2021).

2.2.6. La Salud.

El significado de salud ha ido cambiando a lo largo del tiempo, desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la definió en 1948 como la condición perfecta tanto en bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedades o afecciones, la OMS con la estrategia de "Salud para todos en el año 2000" estableció que todas las personas gocen de un nivel de salud apto y adecuado para que puedan trabajar fructíferamente y participar con éxito en la vida social en el entorno donde viven (Gutiérrez, 2020).

La salud abarca varios aspectos, tanto subjetivos, que se refieren al bienestar físico, mental y social, además de objetivos que hace referencia a la capacidad de funcionamiento, como también sociales que se refieren a la adaptación y trabajo socialmente productivo. Por tanto, es un recurso para la vida diaria, no el objetivo de la vida. Por otro lado, la salud es derecho humano fundamental establecido en la Carta de Ottawa, donde se plasman varios prerequisites para la misma, que comprende la paz, indicados recursos económicos y alimenticios, una vivienda digna, un ecosistema estable y por ende un uso adecuado de los mismo. La identificación de estos requisitos fundamentales resalta la estrecha relación entre las condiciones económicas y sociales, el entorno físico, los hábitos individuales y la salud (Gutiérrez, 2020).

2.2.7. Determinantes de la Salud.

Los determinantes del estado de salud de la comunidad han estado influenciados por las contingencias históricas de la especie humana, englobando una amplia gama de factores que incluyen aspectos ambientales, biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales, culturales, así como los servicios sanitarios que actúan como respuesta organizada de la sociedad para prevenir enfermedades y promover la salud. El modelo propuesto por Marc Lalonde,

ministro de salud canadiense en 1974, ha tenido una gran influencia en los últimos años, destacando cuatro grupos de factores que interactúan para determinar la salud de una comunidad que incluyen los siguientes (Gutiérrez, 2020).

- El Medio Ambiente: abarca tanto aspectos naturales como sociales, que ejercen una influencia crucial en la salud humana, ya que afecta el entorno del individuo y tiene un impacto significativo en su bienestar (Gutiérrez, 2020).
- Los estilos y hábitos de vida: este aspecto comprende el comportamiento y patrones de vida que pueden tener un efecto negativo en la salud. Estas conductas están determinadas tanto por decisiones individuales como por influencias del entorno y el contexto social en el que se desarrolla la persona (Gutiérrez, 2020).
- El sistema sanitario: hace referencia al conjunto de instituciones, recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos destinados a la atención de la salud de la población. Este sistema está influenciado por diversos factores, como la accesibilidad, eficacia y efectividad de los servicios, así como la disponibilidad de centros y recursos. También se considera la calidad de la atención, la práctica médica adecuada y la cobertura del sistema, entre otros (Gutiérrez, 2020).
- La biología humana: hace referencia a la carga genética y los factores hereditarios de las personas, estos aspectos han adquirido una gran importancia con los avances recientes en ingeniería genética, los cuales ofrecen nuevas oportunidades para la prevención de enfermedades genéticas conocidas, sin embargo, también se plantean cuestiones éticas en el ámbito de la bioética, generando desigualdades en la salud debido a los costos que requieren estas prácticas (Gutiérrez, 2020).

2.2.8. Determinantes Sociales de Salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) caracteriza los determinantes sociales de la salud (DSS) como las condiciones en las que las personas experimentan su ciclo vital, englobando diversas influencias que impactan en su día a día. Estas influencias abarcan políticas y sistemas económicos, programas de desarrollo, regulaciones y políticas sociales, así como sistemas políticos. Estas condiciones pueden variar significativamente entre diferentes grupos de población, lo que puede resultar en disparidades en los resultados de salud. Algunas de estas diferencias pueden ser inevitables, en cuyo caso se consideran desigualdades, mientras que otras pueden ser innecesarias y evitables, calificándose como inequidades. En este último caso, son objetivos apropiados para políticas destinadas a promover la equidad en salud (OPS, 2020).

Estas circunstancias surgen de la distribución desigual de la economía, el poder y los recursos a nivel global, nacional y local, que están influenciados por las políticas implementadas. Esta discrepancia se refleja en notables diferencias de salud entre países desarrollados y en desarrollo, así como dentro de estas naciones, donde existen marcadas desigualdades entre estados, regiones y comunidades, e incluso entre diferentes grupos de población. Estas diferencias forjan la salud de las personas a través de su influencia en factores intermedios, como las condiciones de vida y los hábitos, el entorno psicosocial y factores biológicos, así como el sistema de salud en sí (Gutiérrez, 2020).

Algunos de los determinantes intermedios de salud que rigen a las personas son:

- estructurales y/o sociales que trata de aquellos atributos que generan o fortalecen la estratificación de una sociedad y definen la posición socioeconómica de la gente basados en el principio de la jerarquía que configura la salud de un grupo

social en función de su ubicación dentro de jerarquías de poder, prestigio y acceso a los recursos donde también se considera la posición social, género, raza y grupo étnico, acceso a la educación y al empleo (Gutiérrez, 2020).

- Los determinantes intermedios, como las circunstancias materiales, psicosociales y conductuales, junto con los personales como la cohesión social y el sistema de salud, influyen en la exposición y vulnerabilidad a riesgos para la salud, reflejando las disparidades sociales y afectando la forma en que las personas perciben y gestionan su bienestar (Gutiérrez, 2020).

Los riesgos de salud ocupacional en la industria florícola son significativos, y los más prominentes incluyen factores ergonómicos, mecánicos, químicos, físicos, biológicos y psicosociales. Estos riesgos pueden manifestarse a través de posiciones inadecuadas, cargas pesadas que deben levantarse, movimientos repetitivos, exposición a sustancias químicas como plaguicidas y pesticidas, variaciones extremas de temperatura, así como la presencia de agentes biológicos y presiones psicosociales en el entorno laboral (Daza, 2018).

2.2.9. Interacción de los Determinantes de la Salud con los Factores de Riesgo en el Sector Florícola.

2.2.9.1. Riesgo Laboral.

Los riesgos laborales son accidentes y enfermedades que sufren los trabajadores, con ocasión o consecuencia del trabajo que desempeñan en forma subordinada y remunerada que resulte como consecuencia directa, inmediata e indudable de esos accidentes y enfermedades (Daza, 2018).

2.2.9.2. Riesgo Químico.

Los riesgos químicos se relacionan con contaminantes químicos los cuales son toda sustancia orgánica o inorgánica que, a lo largo de la fabricación, traslado, empleo, uso o almacenamiento, puede ingresar al ambiente en forma de gas, humo, polvo o vapor, aunque en algunos sectores laborales se emplean sustancias químicas a las cuales están expuestos los trabajadores, representando un riesgo para la seguridad y salud. En las florícolas se usa con mayor frecuencia los plaguicidas (Daza, 2018).

2.2.9.2.1. Plaguicidas.

los plaguicidas son productos químicos usados por los seres humanos con el fin de controlar las plagas agrícolas y su utilización correcta es la medida aceptada para lograr una máxima calidad y producción en los cultivos (Gutiérrez, 2020).

2.2.9.2.2. Daños que Causan los Plaguicidas.

Las diferentes vías de entrada al cuerpo humano incluyen la respiratoria, dérmica, digestiva y parenteral, con el riesgo de toxicidad determinado por factores como la solubilidad, volatilidad, estabilidad, concentración, tamaño de partícula y forma de presentación del producto. Además, el tiempo de exposición, factores individuales como sexo, raza, edad y condiciones ambientales como el viento, temperatura y humedad también influyen en el riesgo de intoxicación (Gutiérrez, 2020).

2.2.9.2.3. Peligros Para la Salud.

Los efectos se determinan por el grado de toxicidad (Gutiérrez, 2020):

Efectos a corto plazo: Pueden generar intoxicaciones agudas, lesiones en las vías de entrada o reacciones alérgicas.

Efectos a medio plazo: Provoca efectos neurotóxicos, afectando a órganos.

Efectos a largo plazo: Produce intoxicaciones crónicas, reacciones alérgicas, efectos de mutagenicidad de las células germinales, toxicidad para la reproducción e incluso cáncer.

2.2.9.3 Riesgos Físicos.

Las formas de energía que pueden afectar a las personas incluyen las vibraciones mecánicas, el sonido y el ruido. Las vibraciones, originadas por maquinaria y vehículos, representan un riesgo laboral que puede causar problemas musculoesqueléticos. El sonido, expresado en decibelios, es perceptible por el oído humano y puede ser dañino a partir de los 40 dB. El ruido, una forma de sonido desagradable y molesto, puede afectar la salud cuando su intensidad es alta (Jiménez, 2021).

2.2.9.4. Riesgo biológico.

Es la exposición a agentes biológicos compuesto por microorganismos como; bacterias, hongos, protozoos o virus, parásitos y priones durante la ejecución de alguna actividad. Se considera un accidente biológico cuando una persona se expone por lesión percutánea, inhalación, contacto con mucosas o piel no intacta a material infeccioso, que incluye fluidos corporales, equipos, superficies o ambientes contaminados que favorecen al ingreso de los mismos (Chavarro, 2021).

2.2.9.5. Factores Ambientales.

Las condiciones climáticas en donde realizan las actividades laborales pueden provocar diferentes afecciones. Por ejemplo: El calor puede provocar efectos en los trabajadores debido a las condiciones ambientales del lugar, la actividad física y las características de la ropa.

Provocando agotamiento, pérdida de conocimiento, calambres, erupción cutánea y

deshidratación. En cambio, el frío provoca malestar, rendimiento físico, rendimiento manual, rendimiento neuromuscular y deterioro de la función muscular. Teniendo efectos sobre la salud provocando enfermedades respiratorias, cardiovasculares, musculo esqueléticas y en la piel llegando a producir congelamiento (Bastida, 2022).

2.2.9.6. Otras condiciones de Trabajo.

La presencia de máquinas peligrosas, contactos eléctricos, energía radiante, superficie resbalosa, falta de espacio, equipos de protección personal incómodos. Como el uso de guantes por ejemplo que puede reducir la destreza, sensibilidad y requiere ejercer más fuerza (Jiménez, 2021).

2.2.10. Trastornos más comunes del Sector Floricultor

2.2.10.1 Trastornos Respiratorios.

Los trabajadores de la industria de floricultura, especialmente aquellos en invernaderos, enfrentan riesgos de salud debido a la inhalación de diversos agentes en aerosol. Esto puede llevar al desarrollo de enfermedades respiratorias como asma, bronquitis y alveolitis alérgica. Estas enfermedades son causadas por la exposición a sustancias que desencadenan una respuesta inflamatoria en las vías respiratorias, con la liberación de sustancias inflamatorias por parte de células del sistema inmunológico. Esto provoca hinchazón, aumento de la producción de moco y obstrucción en las vías respiratorias. El asma ocupacional, en particular, es una enfermedad crónica que causa episodios recurrentes de dificultad para respirar y sibilancias, desencadenados por la exposición a alérgenos (Ruela, 2018).

2.2.10.2. Trastornos Alimenticios.

Los trastornos alimentarios son condiciones médicas graves y no deben ser considerados simplemente como un estilo de vida. Estos trastornos interfieren con la capacidad del cuerpo para obtener la nutrición necesaria, lo que puede dar lugar a problemas de salud graves, como enfermedades cardíacas y renales, e incluso pueden poner en peligro la vida. Afortunadamente, existen tratamientos disponibles que pueden ser eficaces para abordar estos trastornos y ayudar a las personas a recuperar su salud (Ruela, 2018).

2.2.10.3. Trastornos Alimentarios en el Trabajo.

Es importante tener en cuenta que es imposible determinar si alguien tiene un trastorno de alimentación simplemente por su apariencia. Según la Asociación Nacional de Trastornos de la Alimentación en los Estados Unidos, millones de personas sufren de estos trastornos en algún momento de sus vidas. Estos trastornos pueden tener consecuencias graves para la salud y el bienestar a largo plazo, lo que puede afectar la productividad y la salud general. Es crucial evitar hacer suposiciones basadas únicamente en la apariencia de los empleados. Si existe preocupación por la salud de los trabajadores, se recomienda programar una reunión privada con el departamento de recursos humanos. Sin embargo, si la pérdida de peso de un empleado no afecta su desempeño laboral, los empleadores deben abordar el tema con precaución, ya que podría involucrar discusiones sobre la vida personal del individuo (Quintero, 2022).

2.2.10.4. Trastornos Musculoesqueléticos.

Los trastornos musculo esqueléticos son los problemas de salud que afectan al aparato locomotor el cual abarca los músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios; comprende dolores leves y pasajeros hasta inalterables, fueron reconocidos por tener factores etiológicos ocupacionales a inicios del siglo XVIII. Según la Organización internacional

del trabajo (OIT) los trastornos musculoesqueléticos son uno de los inconvenientes más importantes en la salud laboral en casi todos los países. Existe gran variedad de lesiones y enfermedades que se asocian a factores de riesgo producidos por circunstancias laborales. En general, los TME son la mayor causa de ausentismo laboral y consulta médica, un empleado promedio pierde cerca de dos días de trabajo al año debido a algún problema musculoesquelético (Jiménez, 2021).

2.3. Bases Legales

2.3.1. La Constitución de la República del Ecuador

Manifiesta en los artículos 32, 358, 360, 365, que se enfocan en el tema salud que este es un derecho garantizado por el Estado, con acceso a programas de salud integral, sexual y reproductiva que debe ser permanente y sin exclusiones

Esto es respaldado por políticas económicas, sociales, culturales y ambientales; donde el sistema nacional de salud busca el desarrollo, protección, recuperación de la salud, reconociendo la diversidad social y cultural. guiado por principios de inclusión, equidad, bioética e interculturalidad, con enfoque de género y generacional; por otra parte, este sistema también promueve la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, basado en la atención primaria articulando medicinas ancestrales y alternativas, finalmente en la constitución está establecido que ningún establecimiento ni profesional de la salud negará la atención de emergencia, siendo sancionado según la ley (Constitución 2008).

La Constitución de la República del Ecuador, en los artículos 33, 325, 327, 328, en referencia al trabajo, resuelve que este es un derecho y deber social, así como una fuente de realización personal y base económica donde el estado garantiza dignidad, remuneración justa e

inembargable y que cubrirá las necesidades básicas, el estado es el único ente que fija anualmente el salario básico del trabajador, los pagos se realizarán en los plazos establecidos conjuntamente y no podrán ser disminuidos sin autorización; también garantiza condiciones laborales saludables, el derecho al trabajo en diversas modalidades, con inclusión de labores de auto sustento y cuidado humano donde se prohíbe la precarización laboral, intermediación, tercerización y también los incumplimientos, fraude y enriquecimiento injusto que serán penalizados por la ley. (Constitución 2008)

En resumen, estos artículos abordan derechos fundamentales, garantizando acceso a la salud, condiciones laborales justas y promoviendo la equidad en diversos aspectos de la sociedad (Constitución 2008).

2.3.2. El Código de Trabajo

En sus artículos relacionados con la salud y seguridad de las personas menciona que, las obligaciones de un empleador son; remunerar la cantidad acordada en el contrato y conforme a las disposiciones del Código, contar indispensablemente con protocolos de prevención, seguridad e higiene en los lugares de trabajo, considerando también normas para el desplazamiento de personas con discapacidad, además de contar con un seguro de indemnización por accidentes y enfermedades profesionales, también dotar necesariamente suministros a los trabajadores como útiles, instrumentos, materiales propios y necesarios para el trabajo (Congreso Nacional, 2012).

En este mismo código también están inscritas las obligaciones del trabajador como: acatar el trabajo según el contrato, con la intensidad y cuidado apropiados, restituir al empleador los materiales no usados y conservar los instrumentos y útiles en buen estado, conservar siempre una buena conducta durante la jornada, cumplir y regirse a las disposiciones impuestas en el

reglamento interno de la empresa, informar siempre que observe posibles riesgos que atenten la salud del personal , además de sujetarse a medidas preventivas e higiénicas impuestas por las autoridades para la conservación de la salud; y por último la obligación más importante es cumplir con su jornada máxima de ocho horas diarias, no excediendo cuarenta horas semanales, salvo disposición propias de la empresa, donde se requieren horas extras (Congreso Nacional, 2012).

2.3.3. Decreto Ejecutivo 2393 del IESS.

El Decreto Ejecutivo 2393 del IESS y el Ministerio de Trabajo en Ecuador establece un marco normativo integral de seguridad y salud ocupacional aplicable a todos los sectores, incluido el floricultor, con el fin de prevenir, reducir y eliminar riesgos laborales mediante la implementación de medidas preventivas, la creación de comités de seguridad, la capacitación continua de los trabajadores y la realización de inspecciones regulares, asegurando así un ambiente de trabajo seguro y saludable(IESS, 2016).

2.3.4. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador se enfoca en la conservación de la biodiversidad y la promoción del uso sostenible de los recursos naturales en la floricultura. Este ministerio implementa políticas y acciones que buscan minimizar el impacto ambiental de la industria florícola, promoviendo prácticas sostenibles y responsables que protejan el ecosistema (Ambiente Ecología, 2020).

2.3.5. Ministerio de Agricultura y Ganadería.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería trabaja en el desarrollo agrario sostenible, apoyando a los productores de flores a través de programas que fomentan la mejora de las

prácticas agrícolas y la productividad, asegurando el bienestar de los trabajadores y la calidad de los productos. Este enfoque busca equilibrar la producción eficiente con el cuidado ambiental, garantizando un desarrollo sostenible en el sector floricultor (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Capítulo III Metodología

3.1 Descripción del Área de Estudio.

El presente estudio se realizó en la finca “Eden Roses” situada en la ciudad de Cayambe, ubicada al norte de la provincia de Pichincha, a 1 hora y 30min de Quito. Al norte limita con Imbabura, al sur con la capital del Ecuador, Quito, al este con provincias como Sucumbíos y Napo y al oeste con el Cantón Pedro Moncayo conocida como la capital mundial de la rosa. Se encuentra ubicado entre los hemisferios norte y sur, ya que atraviesa la Línea del Ecuador (latitud 0°0'0") en la región interandina, a una altitud de 2814 metros sobre el nivel del mar. Su latitud es de 0°02'27" N y su longitud es de 78°08'42" O (Eden Roses, 2013).

3.2 Enfoque y Diseño de Investigación.

Se realizó la investigación de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, ya que esto permitió describir los determinantes de la salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca "Edén Roses" de Cayambe, con un diseño transversal ya que se obtuvo los datos en un solo día de encuestas, sin embargo, el tiempo de ejecución de toda la investigación se efectuó en el periodo abril - agosto 2024.

3.2.1 Descriptivo:

Se trabajó recogiendo información acerca del ambiente laboral y sobre estilos de vida de los trabajadores de la finca Eden Rose, así como dos determinantes de salud que se asocian a los factores de riesgo en el personal de esta florícola.

3.2.2 Transversal:

Se lo realizó en un tiempo determinado, en el que se analizaron los determinantes de salud asociados a factores de riesgo en el personal de esta florícola.

3.3 Población y Muestra

La población comprende 100 personas de entre 18 a 45 años, tanto personal masculino y femenino, principalmente del área de cultivo y cosecha de la finca.

La muestra se calculó utilizando la herramienta QuestionPro con un nivel de confianza del 95%, con un margen de error al 5 % teniendo como resultado 81, que representa el número de personas a quienes se aplicó la encuesta.

3.3.1 Criterios de Inclusión

Los criterios de inclusión tomados en cuenta son los siguientes:

Personal que previamente firme el consentimiento informado y autorice la aplicación de la encuesta

Personal mayor de 18 años y menor de 45 años

Personal varones y mujeres

Personal operativo que labore en la FINCA EDEN ROSES

3.3.2 Criterios de Exclusión.

Los criterios de exclusión son los siguientes:

Personal administrativo y logístico

Personal que no firme el consentimiento informado y no autorice la aplicación de la encuesta

Personas menores de 18 años o mayores de 46 años

Personal en gestación, discapacidades mentales, o alguna condición que impida realizar la encuesta

3.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación

3.4.1 Técnica

La técnica utilizada para la recopilación de información fue la entrevista, además de la revisión bibliográfica para conocer las condiciones laborales de los trabajadores y también los factores de riesgo que se asocian con los determinantes de salud.

3.4.2 Instrumento

El instrumento seleccionado para el estudio fue la “Herramienta de recolección de datos de para evaluar las condiciones de trabajo del sector floricultor-Ecuador”, creado por un grupo de investigadores de Bogotá – Colombia (Alvarado, 2017), profesionales en la seguridad ocupacional, que consta de 65 preguntas con respuesta directas. *Si cumple* con una ponderación de 10 puntos; *si cumple parcialmente* 5 puntos; *no cumple* 0 puntos.

Para el efecto de la investigación la herramienta fue modificada por el autor y validada por un experto metodológico, Esp. Yoneyda Camero, y un experto en el tema, Md. Martín Arias. En la cual se seleccionó 10 preguntas, las mismas que se adaptó para mayor comprensión de las personas encuestadas. La subdivisión de estas preguntas para la evaluación del proceso del área del trabajo del floricultor, son:

- **Condiciones del ambiente de trabajo:**

- 2 condiciones locativas,
- 1 condiciones seguridad,
- 1 medio ambiente físico,
- 2 contaminantes químicos y
- 2 contaminantes biológicos.

- **Condiciones de la tarea:**

- 1 carga física,
- 1 carga mental.

3.5 Viabilidad Bioética

3.5.1 Consideraciones Bioéticas.

3.5.1.1 Marco Ético

En consideración a la viabilidad bioética para la realización de la investigación, en relación al comportamiento del investigador y la participación voluntaria del personal, se hace hincapié en los principios éticos que destaca la OMS: integridad, rendición de cuentas, independencia e imparcialidad, y respeto. Estos principios implican comportarse de manera ética, actuando con buena fe, honestidad intelectual y equidad; responsabilizarse de las propias acciones y decisiones, asumiendo las consecuencias; evitando que opiniones personales que afecten principios éticos u obligaciones oficiales; y reconocer la dignidad, valía, igualdad, diversidad e intimidad de todas las personas (OMS, 2019).

También la investigación se rige bajo la Declaración de Helsinki, de la Asociación Médica Mundial, que establece principios éticos importantes para investigación médica en seres humanos, esta declaración refiere que el progreso de la medicina se basa en la investigación, que

incluye estudios en seres humanos, estas investigaciones médicas en seres humanos están sujetas a normas éticas que promueven y aseguran el respeto de los mismos, protegiendo su salud y derechos individuales para esto se deben tomar precauciones para resguardar la intimidad y confidencialidad de la información personal de los participantes, la participación en este tipo de investigaciones médica debe ser voluntaria, asegurándose siempre de obtener el consentimiento informado de las personas idóneas para la investigación, además de criterios de inclusión y exclusión (Declaración de Helsinki, 2012).

3.6 Presupuesto del Estudio

Tabla 1

Detalles presupuestos de estudio.

Rubro	Valor
Materiales y suministros	50
Material bibliográfico	25
Transporte	50
Licencias de software	30
Imprevistos	25
Asesoría externa	50
Inversión	230

Nota: Tabla de elaboración propia, presupuesto requerido para el estudio. Tuquerres R. 2024

3.7 Cronograma de Actividades

Tabla 2

Cronograma

Actividades	Meses				
	abril	Mayo	junio	julio	agosto
Revisión bibliográfica	X	X			
Solicitar permiso a la institución			X		
Redacción del marco teórico			X		
Aplicación del cuestionario			X	X	
Análisis de datos obtenidos				X	
Socialización de resultados				X	
Redacción final del trabajo de titulación				X	X
Presentación final del trabajo de titulación					X

Nota: Tabla de elaboración propia, Transcurso de la investigación. Tuquerres R. 2024

Capítulo IV Presentación de Resultados

4.1 Presentación de Resultados

Tabla 3

Factores Sociodemográficos

EDAD	% HOMBRES	%MUJERES
18-30	21%	26%
31-45	32%	21%
TOTAL	53%	47%
ESTADO CIVIL	% HOMBRES	%MUJERES
SOLTERO	33%	30%
CASADO	11%	10%
DIVORCIADO	5%	4%
VIUDO	4%	4%
TOTAL	52%	48%
ETNIA	% HOMBRES	%MUJERES
MESTIZOS	43%	26%
INDIGENAS	10%	21%
TOTAL	53%	47%
INSTRUCCIÓN	% HOMBRES	%MUJERES
PRIMARIA	30%	30%
SECUNDARIA	23%	17%
TOTAL	53%	47%

Nota: representa los factores sociodemográficos en forma general de los trabajadores. Autor. Túquerres R.

2024

En relación a los factores sociodemográficos se observa que el personal predominante es de sexo masculino representando el 53%, por otra parte, el personal femenino comprende el 47% restante. Además, se observa que el estado civil de estas personas en su mayoría es soltero con 63 % y con menor proporción se encuentran los viudos con el 4%. Se mira también que la gran

mayoría del personal se consideran mestizos un total del 69 % entre hombres y mujeres, el personal restante se considera como indígenas. Finalmente se observa el grado de instrucción con mayor porcentaje en primaria un 60% del personal y 40% cuentan con educación secundaria.

Tabla 4

Condición de Trabajo

AREA DE TRABAJO	%HOMBRES	% MUJERES
CULTIVO	42%	33%
COSECHA	11%	14%
TOTAL	53%	47%
ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	%HOMBRES	% MUJERES
1-5 años	26%	30%
6-10 años	7%	6%
11-15 años	14%	4%
16-20 años	6%	7%
TOTAL	53%	47%

Nota. Representa la condición del trabajo y antigüedad en la empresa. Autor. Túquerres R. 2024

Conforme a los resultados de condición de trabajo se puede observar que el área de cultivo representa un porcentaje del 75%. En asociación del tiempo de trabajo en la empresa se observa que la mayor parte se encuentra laborando entre 1 a 5 años representan un 56% en este rango de tiempo, por otro lado, un porcentaje del 11% de este personal lleva trabajando más de 15 años este resultado se da por la suma tanto de hombres como mujeres que señalaron ese rango de edad.

Tabla 5

Pregunta 1

¿Dentro de la empresa existe áreas y espacios que estén en óptimas condiciones que garanticen su seguridad?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA				PORCENTAJE	
SI	25	5	19	7	56	69%
PARCIAL	6	2	5	2	15	19%
NO	3	2	3	2	10	12%
					81	

Nota. Representa los resultados en porcentajes en relación a la pregunta de condición de ambiente y seguridad del trabajo. Autor. Túquerres R. 2024

En relación a esta pregunta se observa que la mayoría de las personas en un 69%, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, indican que la finca si cuenta con áreas y espacios adecuados que garantizan la salud y la integridad física de los trabajadores, esto está vinculado con el determinante ambiental, que hace referencia a las condiciones en las que se realiza el trabajo.

Tabla 6

Pregunta 2

¿En su empresa las máquinas y herramientas se encuentran en perfectas condiciones para el uso y pongan en riesgo su salud?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA				PORCENTAJE	
SI	21	7	16	6	50	62%
PARCIAL	8	1	7	3	19	23%
NO	5	1	4	2	12	15%
					81	

Nota. Representa los resultados en porcentajes en relación a la pregunta de condición de ambiente y seguridad del trabajo. Autor. Túquerres R. 2024

Como resultado de esta pregunta que respecta a la condición en las que se encuentran las máquinas y herramientas de la empresa el 62% de la población investigada afirman que se encuentran en óptimas condiciones para su respectivo uso, reduciendo así el factor de riesgo físico que hace referencia esta pregunta que en este caso se asociada directamente con el determinante de salud e biología humana.

Tabla 7

Pregunta 3

¿Usted sabe cómo actuar en caso de una emergencia y evacuación de su área de trabajo para protegerse usted y a los demás?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA				PORCENTAJE	
SI	27	8	19	9	63	78%
PARCIAL	7	1	6	1	15	19%
NO			2	1	3	4%
					81	

Nota. Representa los resultados en porcentajes en relaciona a la pregunta de condición de hábitos y estilo de vida. Autor. Túquerres R. 2024

Un gran número de personas, el 78% de los encuestados, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, que la finca si realiza capacitaciones constantes sobre el comportamiento adecuado en eventos adversos tanto naturales como accidentales dentro de la empresa, que comprometen su salud e integridad física, reduciendo así el factor de riesgo químico el cual busca esta pregunta, vinculado con el determinante de salud estilo y hábitos de

vida , que hace referencia al comportamiento adecuado y racional de las personas en situaciones en las cuales ven comprometida su integridad .

Tabla 8

Pregunta 4

¿Usa usted el equipo de protección personal (sombreros, camisas mangas largas, gafas, bloqueador solar) para minimizar los impactos en la salud?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA				PORCENTAJE	
SI	23	7	16	10	56	69%
PARCIAL	7	1	8	1	17	21%
NO	4	1	3		8	10%
					81	

Nota. representa los resultados en porcentajes en relación a la pregunta de condición de hábitos y estilo de vida. Autor. Túquerres R. 2024

El 69% del grupo entrevistado indican que, si usan el equipo de protección personal, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, esto destaca que la finca si les provee insumos de protección personal para reducir el impacto por diferentes condiciones, reduciendo así los factores de riesgo químico (pesticida, insecticidas, acaricidas, funguicidas), vinculado con el determinante estilo y hábitos de vida donde los trabajadores respetan el protocolo adecuado del uso de EPP.

Tabla 9

Pregunta 5

¿Conoce usted la señalización de productos químicos (prohibición, obligación, prevención e información)?
--

	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA				PORCENTAJE	
SI	24	6	21	7	8	72%
PARCIAL	9	2	3	3	17	21%
NO	1	1	3	1	6	7%
					81	

Nota. Representa los resultados en porcentajes en relación a la pregunta de condición de hábitos y estilo de vida. Autor. Túquerres R. 2024.

El mayor porcentaje de los encuestados, un 72%, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, refieren que, si conocen acerca de los productos químicos tanto su manejo, la prohibiciones y obligaciones que tienen a estar expuestos a productos químicos reduciendo el factor de riesgo ambiental, vinculado con el determinante de salud, medio ambiental que hace referencia al uso adecuado de los productos para reducir el impacto al medio ambiente tanto laboral y en general.

Tabla 10

Pregunta 6

¿La empresa donde labora respeta las horas de reingreso luego de aplicar los diferentes químicos y productos al cultivo?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA				PORCENTAJE	
SI	26	7	17	6	56	69%
PARCIAL	7	1	7	3	18	22%
NO	1	1	3	2	7	9%
					81	

Nota. Representa los resultados en porcentajes en relación a la pregunta de condición de ambiente de trabajo. Autor. Tuquerres R. 2024.

Como resultado de esta pregunta se observa que la mayoría de las personas un 69%, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, indica que la finca si respetan el periodo de carencia o reingreso al área de trabajo después de cada aplicación de químicos, el tiempo de reingreso varía de acuerdo al grado de toxicidad de cada producto, reduciendo así el factor de riesgo laboral y la condición de trabajo vinculado de vida los factores de riesgo, vinculado con el determinante ambiental, que hace referencia a las condiciones en las que se realiza el trabajo.

Tabla 11

Pregunta 7

¿Le han realizado un control médico con exámenes para prevenir enfermedades de su área laboral periódicamente?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA				PORCENTAJE	
SI	29	8	21	9	7	83%
PARCIAL	4	1	4	1	10	12%
NO	1		2	1	4	5%
					81	

Nota. Representa el resultado en porcentajes en relación a la pregunta de condición de seguridad en salud.

Autor. Tuquerres R. 2024.

El análisis de esta pregunta revela que la mayoría de los encuestados un 83%, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, indica que la finca si les realizan exámenes periódicos en especial, el examen de colinesterasa en sangre, lo cual indica que si existe un adecuado control médico para ver su estado de salud, reduciendo así el factor de riesgo biológico (enfermedades respiratorias, alimentarias, TME), vinculado con el determinante de salud en este caso el sistema sanitario.

Tabla 12*Pregunta 8*

¿Tiene la empresa maquinaria tecnológica actualizada que reduzcan la exposición a químicos?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA					PORCENTAJE
SI	31	7	23	8	69	85%
PARCIAL	2	1	3	3	9	11%
NO	1	1	1		3	4%
					81	

Nota. Representa el resultado en porcentajes en relación a la pregunta de condición de seguridad en relación a contaminantes químicos. Autor. Túquerres R. 2024

El análisis de los datos muestran que, un 85% de los encuestados, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, indica que la finca si cuenta con maquinaria tecnológica y actualizada con el fin de reducir la exposición a químicos de los trabajadores, la empresa invierte en equipos modernos diseñados para minimizar el riesgo asociado a la manipulación de sustancias químicas, reduciendo así el factor de riesgo físico de los trabajadores, vinculado con el determinante de salud de la biología humana.

Tabla 13*Pregunta 9*

¿Ha presentado enfermedades respiratorias, musculares, digestivas y de piel desde que entró a trabajar en la empresa?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA					PORCENTAJE
SI	26	8	19	8	61	75%

PARCIAL	7	1	5	2	15	19%
NO	1		3	1	5	6%
					81	

Nota. Representa el resultado en porcentajes en relación a la pregunta de determinante biológico vinculado a la carga física y mental. Autor. Túquerres R. 2024

El resultado del análisis muestra que, el 75% de los encuestados, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, indica que a consecuencia de su trabajo en este sector, con el pasar del tiempo y la edad han experimentado diferentes afecciones de salud como; síndrome del túnel del carpo, manguito rotador, lumbalgias, sarpullidos, que hace referencia al factor de riesgo biológico (enfermedades respiratorias, alimentarias, TME), alterando el determinante de salud en este caso biología humana, sin embargo la finca les ha proporcionado un tratamiento preventivo a cada uno de los trabajadores que han referido, reduciendo problemas de salud más graves a futuro.

Tabla 14

Pregunta 10

¿Puede usted trabajar horas extras sin que afecte a su salud física y mental?						
	HOMBRES CULTIVO	HOMBRES COSECHA	MUJERES CULTIVO	MUJERES COSECHA	TOTAL	
RESPUESTAS	FRECUENCIA				PORCENTAJE	
SI	31	7	22	9	69	85%
PARCIAL	2	1	3	1	7	9%
NO	1	1	2	1	5	6%
					81	

Nota. Representa el resultado en porcentajes en relación a la pregunta de determinante biológico vinculado a la carga física y mental. Autor. Túquerres R. 2024

Como resultados de esta pregunta se observa que la mayoría de las personas, un 85% de los entrevistados, tanto hombres como mujeres de ambas áreas laborales, indican que no tienen dificultad con trabajar horas extras, que no se ha visto afectada su capacidad mental y física, que corresponde al factor de riesgo ambiental por la situación en su entorno laboral que corresponde al determinante de salud medio ambiental sin embargo, la finca establece condiciones laborales que permiten realizar horas adicionales de manera sostenible, sin generar impactos negativos en la salud de sus trabajadores.

CONCLUSIONES

- En conclusión, la descripción y análisis de los determinantes de salud en relación con los factores de riesgo en la finca Eden Roses muestran una interrelación significativa. Los factores de riesgo presentes en el área laboral afectan directamente los determinantes de salud, y una comprensión adecuada de estas relaciones es esencial para mejorar las condiciones laborales y proteger la salud de los trabajadores. La base teórico-legal proporcionada en el estudio ofrece un marco sólido para abordar y mitigar estos riesgos, garantizando un entorno de trabajo más seguro y saludable.
- Por medio de la aplicación de la "Herramienta de recolección de datos se identificaron diferentes factores de riesgo propios de este sector que alteran directamente los determinantes de salud inscritos en la investigación, de acuerdo a los resultados obtenidos se establece que un 2/3 de la población de esta finca, a pesar de que están expuestos a diferentes factores de riesgo propios del campo de la floricultura, sus determinantes de salud no se encuentran comprometidos, sin embargo en la pregunta N°9 de la herramienta el 75% de la población responde que sí, esta pregunta se enfoca principalmente en las enfermedades ocasionadas desde que las personas empezaron a trabajar en este sector, refiriendo de causa principal la exposición a sustancias químicas, además de carga física y mental excesiva estos son los más relevantes y que afectan directamente a los determinantes de salud mencionados, siendo el factor de riesgo físico del uso de máquinas es el mayormente afectado para el determinante de la salud de biología humana.

- La socialización de los resultados obtenidos a través del análisis estadístico de la información obtenida en la finca "Eden Roses", se realizará mediante la presentación final del trabajo de tesis y defensa del mismo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda buscar más información de otras fuentes bibliográficas, artículos relacionados con el tema, publicaciones de diferentes autores sobre los factores de riesgo laboral y para una mejor comprensión categorizar cada uno de ellos de acuerdo con su impacto a la salud.
- Se recomienda que en futuras investigaciones se tomen en cuenta al 1/3 de población que resulto parcialmente afectada su determinante de salud, y específicamente al 75% de personas que en la pregunta N° 9 respondió que SI, donde refieren que como causa de trabajar en este sector han generado enfermedades de piel, respiratorias y TME, se recomienda una intervención por parte del departamento de salud ocupacional para disminuir futuras complicaciones a causa del trabajo que desempeñan en este campo.
- Se recomienda un abordaje general en otras fincas o de ser el caso continuar con el estudio en la misma finca con el objetivo de realizarles un estudio más implícito o riguroso tomando en cuenta factores externos como sociedad, estilo de vida entre otros aspectos.

CONFLICTO DE INTERÉS

En relación con la investigación titulada "Determinantes de la Salud que se asocian a los Factores de Riesgo en los Trabajadores de la Finca Eden Roses de Cayambe", declaro que no existe ningún conflicto de interés que pueda afectar el desempeño imparcial de este estudio. Específicamente, afirmo que no tengo ningún interés laboral, personal, profesional, familiar o de negocios que pudiera influir en la objetividad y la integridad del desarrollo y los resultados de esta investigación. Mi compromiso fue llevar a cabo este trabajo con total transparencia, garantizando que todas las conclusiones se basen únicamente en los datos obtenidos y el análisis realizado.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, J. (2017). *repositorio.unal.edu.co*. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62069/modeloparaevaluarlascondicionesdetrabajoenempresasdelsectorfloricultorrepublicadelecuador.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Asamblea Nacional, 2. (20 de octubre de 2008). *LEXIS*. Recuperado el 25 de noviembre de 2023, de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Bastida, O. (03 de agosto de 2022). *BLOG AGRICULTURA*. Recuperado el 25 de noviembre de 2023, de <https://blogagricultura.com/concepto-floricultura/>
- Betti, E. F. (01 de 12 de 2019). *revistas.uncu.edu.ar*. Recuperado el 20 de 02 de 2024, de <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/beg/article/view/3395>
- Calderón, R. (26 de 02 de 2020). <http://repositorio.utn.edu.ec>. Recuperado el 20 de 02 de 2024, de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10286/2/04%20IND%20246%20TRA%20BAJO%20GRADO.pdf>
- Chavarro, J. (26 de septiembre de 2021). *Metroflor-agro*. Recuperado el 25 de noviembre de 2023, de <https://www.metroflorcolombia.com/evolucion-y-desafios-de-la-floricultura-ecuatoriana-en-el-futuro-proximo/>

Congreso Nacional, H. (26 de septiembre de 2012). *LEXIS*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>

Constitución 2008, d. l. (s.f.). *LEXISFINDER*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Daza, Y. I. (01 de 12 de 2018). *Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO 2021*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/8109/1/UVD-TRLA_FernandezPerezIrmaAndrea_2018.pdf

Eden Roses, C. L. (2013). *allbiz*. Recuperado el 25 de noviembre de 2023, de <https://1960-ec.all.biz/info-about>

Gutiérrez, M. A. (29 de junio de 2020). *SciELO*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081

Jiménez, F. (12 de marzo de 2021). *repositorio.utn.edu.ec*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11021/2/06%20TEF%20350%20TRA-BAJO%20GRADO.pdf>

Morán, L. (2021). Sector florícola ecuatoriano y afectación en mercado internacional a causa del. *South Florida Journal of Development*, 4609-4621. Recuperado el 25 de noviembre de 2023, de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/editor_sfjd,+Art.+061+SFJD.pdf

- Neusa, G., Jiménez, J., & Navarrete, E. (2023). Riesgo laboral y sus patologías ocupacionales. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, *XXIX*, No. 2, 421-431. Recuperado el 20 de 02 de 2024, de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-RiesgoLaboralYSusPatologiasOcupacionalesDerivadasE-8920560%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-RiesgoLaboralYSusPatologiasOcupacionalesDerivadasE-8920560%20(2).pdf)
- OIT. (2023). *www.ilo.org*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>
- OPS. (2020). *OPS/OMS*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de <https://www.paho.org/es/quienes-somos>
- Ortiz, D. (28 de abril de 2018). *repositorio.flacsoandes.edu.ec*. Recuperado el 15 de noviembre de 2023, de [repositorio.flacsoandes.edu.ec: https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/17353/2/TFLACSO-2018DJOL.pdf](https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/17353/2/TFLACSO-2018DJOL.pdf)
- Quintero, K. (2022). *SCRIBD*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de <https://es.scribd.com/document/667055655/Trastornos-alimentarios-en-el-trabajo>
- Ruela, D. J. (2018). *Repositorio Digital UCE*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f7d7342e-474d-47dd-a47e-7d117d152e25/content>
- Villamarín, D. J. (24 de 05 de 2018). *dspace.utpl.edu.ec*. Recuperado el 05 de 03 de 2024, de <https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/22540/1/Villamar%20%20Daniela%20Judith.pdf>

Wikipedia, l. e. (06 de octubre de 2023). *Wikipedia*. Recuperado el 25 de noviembre de 2023, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Cayambe_\(ciudad\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cayambe_(ciudad))

ANEXOS

Anexo A. Herramienta de recolección de datos para evaluar las condiciones de trabajo de trabajadores florícolas ecuatorianos. (original)

HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PARA EVALUAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL SECTOR FLORICULTOR-ECUADOR						
ID herramienta de recolección de datos	ECU001			Versión	002	
Objetivo general: Evaluar las condiciones de trabajo de trabajadores de empresas del sector floricultor ecuatoriano.						
Dirigido a: Empresas del sector floricultor ecuatoriano.						
Aplicado por: Técnico o profesional en seguridad y salud en el trabajo.						
Fecha de diligenciamiento	(DD/MM/AAAA) _/_/____			Responsable de la recolección de datos		
I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA						
RUC:	Razón social:					
Representante legal	Número de trabajadores		Hombres	Mujeres	Personas discapacidad	con TOTAL
email	teléfono				No. De centros de trabajo	
Procesos de trabajo que realiza (puede marcar más de una respuesta)			Preparación de tierra o siembra _____ Cultivo de corte _____ Actividades de apoyo a la producción _____ Transporte _____ Postcosecha _____			
CRITERIOS A EVALUAR						
II. EVALUACIÓN ESTRUCTURA			Si cumple con los criterios establecidos	Si se cumple, pero parcialmente	No se cumple	REFERENTE LEGAL
			10	5	0	
1. En la empresa se ha establecido por escrito dentro de su planificación, las directrices para implementar un SGSST y la ejecución de las actividades en SST, recursos, responsables y mecanismo de control, de acuerdo a la normativa legal vigente en el Ecuador.						Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo :art.11.No.2;art.192
2. La empresa cuenta con una política en SGSS que cumpla con los siguientes criterios: firmada por la alta gerencia, fechada, actualizada periódicamente, de acuerdo a la magnitud a la naturaleza de la empresa, se han determinado los medios para ser publicada y socializada tanto a las partes interesadas como a todos los trabajadores						Decisión 584. Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo. Cap. III. Art.11 literal a.
3. Dentro de la empresa existe el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST), y cumple los siguientes criterios: está debidamente conformado por empleadores y trabajadores, se encuentra registrado, y se reúne periódicamente de acuerdo a las normas establecidas						Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo :art.14.No.1
4. Existe un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y cumple los siguientes criterios: que se encuentre actualizado, aprobado por la gerencia, registrado en el ministerio de trabajo, que indique los deberes, derechos y obligaciones tanto de empleadores como empleados, para adoptar las medidas necesarias en materia de prevención de riesgos y es conocido por todo el personal						Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo :art.11 No.8
5. Se establece dentro de la planificación interna de la empresa los siguientes criterios: la asignación de los recursos humanos, físicos y financieros para la implementación y ejecución de las actividades del SGSST, de acuerdo con la actividad económica, la magnitud, la severidad de los riesgos y el número de trabajadores expuestos						Res.390.reglamento general del seguro de riesgos del trabajo
6. La empresa cuenta con técnico o responsable que se encargue del desarrollo del SGSST, que cumpla con los siguientes criterios: título de tercer o cuarto nivel registrado en el SENESCYT, con formación en SST o disciplina afines						Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo :art.15.No.1
7. Panorama de riesgos. La empresa establece los procesos de trabajo, y define la metodología que se va a usar para la identificación de peligros y valoración del riesgo, con base en la jerarquización de los						Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento

mismos, considerando el grado de peligrosidad teniendo en cuenta la exposición, la consecuencia y la probabilidad.				del medio ambiente de trabajo art.15.No.2	
8. La empresa establece un programa de capacitación, inducción y entrenamiento a todo el personal que se encuentre relacionado con la empresa sobre aspectos relacionados con SST, (política, reglamento, procesos, beneficios, deberes y obligaciones) con el objetivo prevenir accidentes laborales y proteger la salud, sin tener en cuenta el tipo de contratación.				Decisión 584. Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo. art. 11.literal h l) Art.18, 19, 20 y 23 Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo art.11.No.2,9,10 art.15.No.1	
9. La empresa Identifica que equipos, elementos, e instalaciones locativas se encuentra relacionados con las condiciones de trabajo y la actividad económica de la empresa (Inventario de máquinas, equipos, herramientas y mobiliario de la empresa), para evitar que ocurran danos, desperfectos o deterioro.				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art.11.No.3. art.15.No.2.lite	
10. La empresa ha realizado un diagnóstico o estudio de señalización (Señales de prohibición; Señales de obligación; Señales de prevención; Señales de información, iluminación de emergencias) y demarcación necesaria para el centro de trabajo de acuerdo a normas nacionales e internacionales y cumpla su finalidad en la prevención de accidentes.				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo : capítulo VI Norma técnica ecuatoriana INEN 439, 2288	
11. La empresa dentro de su estructura física cuenta con los siguientes servicios permanentes para los trabajadores: instalaciones para cocina, comedores, servicios sanitarios, lavabos, vestuarios, duchas y existen normas para el saneamiento básico ambiental.				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo .art.37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 50, 51y 52	
12. La empresa cuenta con un protocolo para la selección, adquisición, entrega, reposición y mantenimiento de equipos de protección personal de acuerdo a los peligros y factores de riesgo identificados.				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art. 11 No.5,175	
13. La empresa establece y cuenta con información correspondiente al perfil sociodemográfico de los trabajadores, tales como :grado de escolaridad, sexo, raza, estado civil, lugar de residencia, área de trabajo, turno de trabajo entre otras				Acuerdo Ministerial No 098 SAITE Código de Trabajo Art.42.numeral 7	
14. La empresa se encuentra registrada ante el ministerio competente (MDT; IESS), cuenta con los permisos de funcionamiento respectivos, tiene nombre o razón social, tiene RUC, y representante legal, así como un organigrama administrativo que represente las estructuras departamentales y las relaciones jerárquicas y competenciales.				LEY DE COMPAÑIAS, 1999	
15. La empresa ha identificado las amenazas, así como los recursos disponibles para prevención, preparación y respuesta ante emergencias y accidentes mayores (amenazas naturales y antrópicas) a través de un plan de emergencia y evacuación.				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo:art.160, 161	
16. La empresa tiene un programa para realizar exámenes médicos, clínico y paraclínicos para pre empleo, ubicación según aptitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo, de retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores.				Acuerdo No.1404:reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas: capítulo IV art.11.numeral 2	
17. Existe en la empresa un mecanismo para el desarrollo de las acciones de prevención y control de las enfermedades de origen común, laboral y accidentabilidad, así como protocolos de vigilancia de la salud de los trabajadores a través de un plan de trabajo y un cronograma de actividades				Acuerdo No.1404:reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas: capítulo IV art.11.numeral 2	
18. La empresa cuenta con un programa para promover actividades de recreación, deporte y estilos de vida saludable para todos sus trabajadores				Plan Nacional del Buen Vivir. Objetivo 9. Garantizar un trabajo digno en todas sus formas	
III. EVALUACIÓN PROCESO	Si Cumple con los criterios establecidos	Si se cumple, pero parcialmente	No se cumple	REFERENTE LEGAL	OBSERVACIONES
CRITERIO A EVALUAR	10	5	0		

CONDICIONES DEL AMBIENTE DE TRABAJO	CONDICIONES LOCATIVAS	1. Dentro de la empresa las áreas de trabajo, pasillos y áreas de almacenamiento se encuentran debidamente demarcadas, rotuladas, visibles y corresponden a la actividad que se realiza en el espacio inspeccionado				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: capítulo VI		
		2. Dentro de la empresa, durante la o las jornadas de trabajo se realizan inspecciones de seguridad, orden y limpieza de manera diaria o semanal				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art.11, numeral 13		
		3. Dentro de la empresa las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado, y cuentan con las debidas protecciones o guardas, y tienen una conexión a tierra				Reglamento de prevención, mitigación y protección contraincendios: art. 51, 52, 53		
		4. Los suelos, paredes, mamparos y techos de las instalaciones de la empresa, se encuentran en buenas condiciones, libres de peligros que puedan afectar la seguridad de las personas y garantizan un trabajo seguro, y de acuerdo a lo establecido en el requisito legal de este ítem.				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art 23, 24		
		5. Dentro de la empresa se realizan de forma permanente la limpieza de las instalaciones con el fin de mantener el orden y el aseo adecuado				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art 34		
		6. Las máquinas, herramientas y materiales que se utilizan en la empresa se encuentran en buen estado, libre de peligros que puedan afectar la seguridad de las personas y garantizan un trabajo seguro				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art 76, 77,92,94, 95		
CONDICIONES DE SEGURIDAD		1. Cuenta la empresa con un plan de emergencia y evacuación, el cual se ha dado a conocer a todo el personal de la misma, en todos los niveles, y se ha desarrollado mínimo una vez al año.				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art 154, 155, 156, 157,158, 159, 162, 163.		
		2. Se han realizado simulacros de acuerdo a las amenazas presentadas en el plan de emergencia y evacuación , por lo mínimo uno en el último año						
		3. El sistema de alarma aplicada al plan de emergencia y evacuación, está instalada, es funcional, se percibe en todas las áreas y es reconocida por todo el personal						
		4. Las rutas de evacuación se encuentran claramente señalizados, identificadas y seguras en todas áreas de la empresa					Reglamento de prevención, mitigación y protección contraincendios 1257.	
		5. Los puntos de reunión en una evacuación se han establecido claramente y lo conocen todo el personal de la empresa y todos los niveles.						

		6. Se tiene establecido la participación de entidades de socorro externo que participen activamente en el plan de emergencia y evacuación de la empresa				Reglamento de prevención, mitigación y protección conraincendios 1257.	
		7. Existen dentro de la empresa un sistema de iluminación y de señalización en caso de emergencias, en todas las instalaciones de la misma					
		8. Las puertas de salida del edificio o lugar de trabajo cumplen con las medidas reglamentarias, teniendo en cuenta el número de personas expuestas y las medidas disponibles de protección contra el fuego.					
		9. El cuerpo de Bomberos de la jurisdicción, ha determinado el tipo de agente extintor, de acuerdo a la edificación y su funcionalidad concordantes con la norma de referencia NFPA 10					
		10. Los extintores conraincendios que posee la empresa se encuentran ubicados en todas las áreas, en el número suficiente de acuerdo al tipo de los materiales usados y a la clase de riesgo.					
		11. Se cuenta con un plan de mantenimiento y recarga de los extintores, los mismos que deben ser realizados por empresas certificadas, autorizadas por el Cuerpo de Bomberos de la Jurisdicción.				Reglamento de prevención, mitigación y protección conraincendios 1257.	
		CRITERIO A EVALUAR	Si Cumple con los criterios establecidos	Si se cumple, pero parcialmente	No se cumple	REFERENTE LEGAL	OBSERVACIONES
			10	5	0		
		1. Dentro de la empresa se han identificado operaciones que generen niveles de ruido elevado que puedan ocasionar molestias a los trabajadores				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art. 53 numeral 4, 55 Decreto 513 art.53. lit.c	
		2. En los últimos seis meses se han realizado mediciones ambientales que midan los niveles de ruido generados durante alguno de los procesos de trabajo				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art. 55 No.6	
		3. Las máquinas, herramientas u otros equipos fuentes o generadoras de ruido, se encuentran aislados para disminuir o evitar la trasmisión de ruido				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art 55 No. 3	
		4. El personal de la empresa expuesto a procesos donde existan fuentes de ruido reciben el equipo de protección personal adecuado y certificado para minimizar los impactos en la salud				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art 179	

		4. Los productos químicos (agroquímicos) almacenados se encuentran clasificados y separados de acuerdo al grado de peligrosidad de los mismos				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 2; 2.1; 2.2	
		5. El lugar de almacenamiento de los productos químicos (agroquímicos) cuenta con un sistema de ventilación adecuado, sea este natural o artificial, que disminuya las concentraciones del contaminante				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art 65 No.4 Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 4.3	
		6. El equipamiento como mesas de trabajo, equipos y utensilios para pesar o mezclar los productos químicos (agroquímicos) se encuentran en buen estado				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 4.3	
		7. Las personas que tienen que ingresar a la bodega de almacenamiento de productos químicos (agroquímicos), se les proporciona el equipo de protección adecuado y certificado tales como: mascarillas con filtro, guantes, gafas				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 4.3; 8	
		8. La o las personas encargadas de la manipulación de los productos químicos (agroquímicos), dentro de la bodega, utiliza los EPP de forma adecuada y permanente				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 4.3; 8	
		9. Se cuenta con las hojas de seguridad de todos los productos químicos (agroquímicos) y otros materiales peligrosos que se usan en los procesos respectivos.				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit	
		10. El personal que dentro de su proceso de trabajo tiene que ver con actividades en bodega de productos químicos (agroquímicos), se encuentra capacitado sobre el uso seguro de estos, los riesgos asociados, medidas de precaución y manejo de derrames				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 5; 5.1; 9.8	
		11. Los productos químicos utilizados (agroquímicos) se encuentran registrados en las instituciones pertinentes del Ecuador (AGROCALIDAD, MAGAP) y se encuentran sin ningún tipo de restricción o prohibición para su uso				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 4; 4.1; 10	
		12. Dentro de los procesos de trabajo solo se utilizan productos químicos (agroquímicos), de categoría II, III y IV, evitando en su totalidad la utilización de productos catalogados como extremadamente tóxicos (categoría toxicológica I)				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 10	
		13. En las áreas donde se realiza la aplicación de los productos químicos (agroquímicos) se dispone de señalización informativa y preventiva como: hora de fumigación, químico utilizado, hora de reingreso, y primeros auxilios				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 5; 5.1	
		14. El personal que realiza la aplicación de productos químicos (agroquímicos) utiliza el equipo de protección personal adecuado, certificado y en buen estado, tales como: mascarillas con filtro, gafas, guantes y vestimenta de acuerdo a la actividad.				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 6; 8; 8.1	
		15. Los equipos o sistemas utilizados para la aplicación de los productos químicos (agroquímicos) se encuentran en buen estado, sin fugas en mangueras, conexiones y otros dispositivos				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 5	
		16. Se hace respetar las horas de reingreso indicadas de acuerdo a la categoría toxicológica del producto químico aplicado y a las recomendaciones hechas por el fabricante del producto				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 7	
		17. La o las personas que realizan la aplicación de los productos químicos (agroquímicos) rotan periódicamente, no sobrepasando las 4 horas diarias continuas por día				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 6; 9.5	
		18. La o las personas que realizan la aplicación de los productos químicos (agroquímicos) se encuentran capacitados en el uso seguro y adecuado de agroquímicos, riesgos asociados, medidas de precaución para la ejecución de esta actividad				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 5; 9.8	

		19. La empresa realiza los exámenes médicos ocupacionales y de laboratorio (colinesterasa) al personal que realiza la manipulación y aplicación de productos químicos cada tres meses				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 9.1; 9.3	
		20. La empresa realiza los exámenes médicos ocupacionales y de laboratorio (colinesterasa) al resto de personal que está incluido dentro de los procesos de cosecha y pos cosecha por lo menos una vez al año				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 9.3	
		21. Los equipos de protección personal utilizados en procesos para manipulación y Aplicación de productos químicos se encuentran en buen estado, están limpios y se tiene un registro de usabilidad de los mismos				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 8	
		22. Existen cartillas de protocolos y procedimientos de primeros auxilios en caso de intoxicación con productos químicos utilizadas en los procesos de trabajo				Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores: lit 9.7	
	CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	CRITERIO A EVALUAR	Si Cumple con los criterios establecidos	Si se cumple, pero parcialmente	No se cumple	REFERENTE LEGAL	OBSERVACIONES
			1	5	0		
		1. las personas de la empresa expuestas a operaciones donde implique la manipulación de contaminantes biológicos o el contacto con productos que puedan estar infectados, recibe el equipo de protección personal adecuado y certificado tales como: guantes, mascarillas, botas, para minimizar los impactos en la salud				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo: art 66	
		2. Las personas de la empresa expuestas a operaciones donde implique la manipulación de contaminantes biológicos o el contacto con					
		productos que puedan estar infectados, recibe la capacitación adecuada de los peligros presentes al manipular contaminantes biológicos.					
		3. Existe dentro de la empresa un programa de vacunación para los trabajadores expuestos a contaminantes biológicos					
		4. Luego de la manipulación de contaminantes biológicos existen protocolos dentro de la empresa, que se deben seguir para el aseo y limpieza de los trabajadores luego de sus actividades laborales.					
CONDICIONES DE LA TAREA	CARGA FÍSICA	CRITERIO A EVALUAR	Si Cumple con los criterios establecidos	Si se cumple, pero parcialmente	No se cumple	REFERENTE LEGAL	OBSERVACIONES
			10	5	0		
		1. Se han ejecutado modelos o métodos de evaluación para levantamiento manual de carga				Resolución CD.513 art. 14. Parámetros técnicos para la evaluación de riesgos Código de Trabajo Art. 139	
		2. Se han ejecutado modelos o métodos de evaluación para posturas forzadas				Resolución CD.513 art. 14. Parámetros técnicos para la evaluación de riesgos	
		3. Se han ejecutado modelos o métodos de evaluación para movimientos repetitivos				Resolución CD.513 art. 14. Parámetros técnicos para la evaluación de riesgos	
		4. Las personas que realizan levantamiento manual de carga, mantienen posturas forzadas o realizan movimientos repetitivos se encuentran capacitados				Decreto 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento	

		en técnicas o medidas de precaución para la ejecución de estas actividades				del medio ambiente de trabajo art.11.No.2,9,10	
		5. Durante la jornada laboral existen periodos de descanso establecidos que no sean las horas de almuerzo, permiso para ir a los sanitarios				Plan Nacional del Buen Vivir. Objetivo 9. Garantizar un trabajo digno en todas sus formas	
		6. Cuenta la empresa con un programa de promoción de la salud en los lugares de trabajo donde se tome en cuenta aspectos relacionados con la trastornos musculoesqueléticos					
CARGA MENTAL		1. El trabajador puede detener el trabajo o ausentarse cuando lo necesite					
		2. El ritmo de trabajo lo ajusta el trabajador de acuerdo a sus capacidades físicas y mentales					
		3. El trabajador está informado sobre: lo que debe hacer, como debe hacerlo, tiempo asignado para llevarlo a cabo					
		4. En la empresa existe un sistema de consulta para discutir los problemas relacionados con el trabajo					
		5. En la empresa se le da la posibilidad de promoción de puestos de trabajo o ascender a los trabajadores de acuerdo a su antigüedad, aptitudes y actitudes					

Anexo B. INSTRUMENTO HERRAMIENTA

Encuesta de para identificar los determinantes de salud que se asocian a los factores de riesgo en los trabajadores de la finca EDEN ROSES.

* Indica que la pregunta es obligatoria

1. Datos generales *

Nombres completos

2. Cedula de identidad *

3. Edad *

Marca solo un óvalo.

18 - 30

31 - 45

4. Genero *

Marca solo un óvalo.

Masculino

Femenino

5. Ubicacion de residencia *

Marca solo un óvalo.

Urbano

Rural

6. Estado Civil *

Marca solo un óvalo.

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

Otros

7. Areas de trabajo *

Marca solo un óvalo.

Cosecha

Post-cosecha

Cultivo

8. Antigüedad en la Empresa *

Marca solo un óvalo.

1 a 5 años

6 a 10 años

11 a 15 años

16 a 20 años

Mas de 20 años

11. INSTRUMENTO HERRAMIENTA ECTFE

¿Dentro de la empresa existe áreas y espacios que estén en óptimas condiciones que garanticen su seguridad?

Esta pregunta busca saber si la empresa cuenta con áreas y espacios que estén en condiciones óptimas para garantizar la seguridad de los trabajadores. Evalúa si se han implementado medidas adecuadas para prevenir riesgos y proteger la integridad del personal, considerando aspectos como la ausencia de peligros, la presencia de señalizaciones claras y la disposición correcta de equipos de protección.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

12. ¿En su empresa las máquinas y herramientas se encuentran en perfectas condiciones para el uso y pongan en riesgo su salud?

Esta pregunta busca saber si las máquinas y herramientas en su empresa están en óptimas condiciones para su uso y si representan algún riesgo para la salud de los trabajadores. Evalúa la funcionalidad y mantenimiento de los equipos, así como la preocupación por la seguridad laboral.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

13. ¿Usted sabe cómo actuar en caso de una emergencia y evacuación de su área de trabajo para protegerse usted y a los demás?

Esta pregunta indaga si usted tiene conocimiento sobre los procedimientos a seguir en caso de una emergencia y evacuación en su área de trabajo, con el objetivo de proteger tanto su seguridad como la de sus compañeros. Evalúa la preparación y conciencia de los empleados ante situaciones inesperadas, asegurándose de que estén informados sobre los protocolos de evacuación y las medidas de seguridad correspondientes.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

14. ¿Usa usted el equipo de protección personal (sombreros, camisas mangas largas, gafas, bloqueador solar) para minimizar los impactos en la salud?

Esta pregunta busca entender si la empresa proporciona los equipos de protección personal, como sombreros, camisas de mangas largas, gafas y bloqueador solar, evidenciando la preocupación de la empresa por la seguridad y bienestar de sus empleados. Evalúa si la compañía toma medidas activas para suministrar los recursos necesarios que permitan a los trabajadores protegerse de manera efectiva.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

15. ¿Conoce usted la señalización de productos químicos (prohibición, obligación, prevención e información)?

Esta pregunta busca entender si la empresa proporciona capacitaciones sobre la señalización de productos químicos, incluyendo los símbolos de prohibición, obligación, prevención e información. Evalúa si la empresa invierte en la formación de sus empleados, asegurando que estén debidamente informados sobre los riesgos asociados con productos químicos y cómo interpretar la señalización correspondiente.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

16. ¿La empresa donde labora respeta las horas de reintegro luego de aplicar los diferentes químicos y productos al cultivo?

Esta pregunta busca determinar si la empresa respeta las horas de reintegro después de aplicar diversos químicos y productos al cultivo. Evalúa si se aplican medidas para garantizar que los trabajadores regresen a las áreas tratadas solo después del tiempo adecuado, con el objetivo de minimizar la exposición a sustancias químicas y proteger la salud de los empleados.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

17. ¿Le han realizado un control médico con exámenes para prevenir enfermedades de su área laboral periódicamente?

Esta pregunta busca averiguar si a usted le han realizado controles médicos periódicos con exámenes específicos para prevenir enfermedades relacionadas con su área laboral. Evalúa si la empresa implementa medidas preventivas de salud, asegurándose de que los trabajadores sean sometidos a revisiones médicas regulares para identificar posibles riesgos o condiciones de salud derivadas de su entorno laboral.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

19. ¿Ha presentado enfermedades respiratorias, musculares, digestivas y de piel desde que entró a trabajar en la empresa?

Esta pregunta busca saber si el encuestado ha experimentado enfermedades respiratorias, musculares, digestivas o de piel desde que comenzó a trabajar en la empresa. Evalúa la posible conexión entre las condiciones de trabajo y la salud del empleado, buscando identificar cualquier patrón que indique la necesidad de abordar aspectos específicos de la seguridad y el bienestar en el entorno laboral.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

20. ¿Puede usted trabajar horas extras sin que afecte a su salud física y mental?

Esta pregunta indaga sobre la capacidad de usted para trabajar horas extras sin que esto afecte su salud física y mental. Busca evaluar si la empresa establece condiciones laborales que permitan realizar horas adicionales de manera sostenible, sin generar impactos negativos en la salud de los trabajadores.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

18. ¿Tiene la empresa maquinaria tecnológica actualizada que reduzcan la exposición a químicos?

Esta pregunta busca determinar si la empresa cuenta con maquinaria tecnológica actualizada que contribuya a reducir la exposición a químicos por parte de los trabajadores. Evalúa si la compañía invierte en equipos modernos diseñados para minimizar los riesgos asociados con la manipulación de sustancias químicas, demostrando un compromiso con la seguridad y la salud de sus empleados.

Marca solo un óvalo.

- Si cumplen con los criterios establecidos
 Si se cumple, pero parcialmente
 No se cumple

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo C. Consentimiento informado.



**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARTE I. DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

DETERMINANTES DE LA SALUD QUE SE ASOCIAN A LA PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DE LA FINCA EDEN ROSES DE CAYAMBE

NOMBRE DE INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ronny Raul Tuquerres Cachiguango

NOMBRE DEL PATROCINADOR: PUCETEC Ibarra

NOMBRE DEL CENTRO O ESTABLECIMIENTO EN EL QUE SE REALIZARÁ LA INVESTIGACIÓN:

INTRODUCCIÓN: En el sector florícola la salud de los trabajadores está directamente relacionada con los riesgos que enfrentan en el trabajo. El contacto frecuente con productos químicos utilizados en la agricultura, las condiciones físicas exigentes y las jornadas laborales largas afectan la salud de los trabajadores florícolas. Estos riesgos pueden provocar problemas de salud, como enfermedades causadas por la exposición a químicos, dolores musculares y cansancio. Es fundamental manejar estos riesgos de manera adecuada para garantizar la salud y el bienestar de los trabajadores en este sector. Esto implica seguir prácticas de trabajo seguras, controlar la exposición a químicos y establecer programas de salud en el trabajo.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO:

- Como principal objetivo de investigación tenemos: Describir los determinantes de la salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca "Eden Roses" de Cayambe.
- La presente investigación es de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, ya que esto permitirá describir los determinantes de la salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca.
- Como participantes directos es todo el personal que labora en la finca, tomando muy en cuenta los criterios mostrados a continuación;
- Criterios de inclusión: Se considerarán para participar en la encuesta aquellos empleados de la finca EDEN ROSES que cumplan con los siguientes criterios de inclusión: haber otorgado previamente su consentimiento informado para participar en la encuesta, trabajar en la finca EDEN ROSES, tener entre 18 y 45 años, y ser tanto hombres como mujeres. Además, se incluirá al personal operativo de la finca EDEN ROSES;
- Y quedarán excluidos de la encuesta aquellos trabajadores que cumplan con los siguientes criterios de exclusión: ser personal administrativo y logístico, no otorgar su consentimiento informado ni autorizar la aplicación de la encuesta, tener menos de 18 años o más de 46 años, y aquellas personas en gestación, con discapacidades mentales o alguna condición que les impida participar en la encuesta.

PROCEDIMIENTOS:

Se emplearán la herramienta "ECTFE", para empresas del sector floricultor, este cuestionario es una herramienta para evaluar las condiciones de trabajo, aplicable en el personal de esta finca florícola este instrumento consta de 10 preguntas diseñada para evaluar específicamente las condiciones del ambiente de trabajo y condiciones de la tarea, requiere entre 5 y 10 minutos para completar el total de la encuesta, siendo responsable el Sr, Ronny Raul Tuquerres Cachiguango, en calidad de investigador.

RIESGOS Y BENEFICIOS:

Los riesgos de una exposición a productos químicos, condiciones laborales desafiantes, riesgo de lesiones muscular esqueléticas, inseguridad laboral y posibles impactos ambientales negativos, contribuyen a la vulnerabilidad del personal que trabaja diariamente en este sector desarrollando condiciones de salud negativas en consecuencia de los antes mencionado.

Los beneficios al personal directamente es oportunidades de empleo, posibilidad de generar ingresos significativos, desarrollo de habilidades y conocimientos en el cultivo de flores, contribución al desarrollo local y oportunidades para participar en el comercio internacional.



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ibarra

COSTOS Y COMPENSACIÓN:

La siguiente participación es de fin académico y no tiene ningún costo es totalmente gratis.

CONFIDENCIALIDAD DE DATOS:

Queremos asegurarle que la presente investigación es totalmente confidencial, la información recopilada se utilizara exclusivamente con fines académicos y se mantendrá de manera estricta en confidencialidad, garantizamos que sus respuestas no serán divulgadas ni compartidas con terceros y se utilizaran con el propósito de contribuir al avance del conocimiento en el ámbito académico.

DERECHOS Y OPCIONES DEL PARTICIPANTE:

Agradecemos su interés en participar en nuestra investigación, queremos destacar que su participación es completamente voluntaria, por lo que el participante o su representante legal pueden retirar su consentimiento en cualquier momento.

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Investigador principal

- Ronny Raul Tuquerres Cachiguango
- rtuquerres@pucesi.edu.ec
- 0979386816

Patrocinador

- PUCE TEC IBARRA
- pucesitec@pucesi.edu.ec
- 0992362757

Anexo D. Declaración de comportamiento ético.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ibarra

DECLARACIÓN DE COMPORTAMIENTO ÉTICO

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI)
Dirección Académica
Centro de Investigaciones

**DECLARACIÓN DE COMPORTAMIENTO ÉTICO EN LA ELABORACIÓN,
DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN**

Por medio de la presente declaro conocer y aplicar en la elaboración, desarrollo y evaluación del Proyecto de Titulación: **DETERMINANTES DE LA SALUD QUE SE ASOCIAN A LA PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DE LA FINCA EDEN ROSES DE CAYAMBE**, lo propuesto en el Código de Ética de la Investigación y el Aprendizaje de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, aprobado por el Consejo Superior de la PUCE con fecha 15 de enero de 2018.

Para constancia firma:

~~Tuquerres cachiguango Ronny Raul~~
Estudiante que ejecuta el Trabajo de Titulación
C.C/Pasaporte.:1727677526
Carrera: Técnico Superior en Enfermería

Ibarra, 15 de diciembre 2023

Anexo E. Solicitud de Autorización del Proyecto



**Pontificia Universidad
Católica del Ecuador**
Seréis mis testigos

IBARRA

PUCE - TEC

Ibarra, 18 de enero de 2024
Of. 035 - PUCESI TEC

Señor
Patricio Rivera
GERENTE ADMINISTRATIVO EDÉN ROSES CIA. LTDA.

Presente. –

Reciba un cordial saludo de parte de la Unidad de Formación Técnica y Tecnológica de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Ibarra (PUCE IBARRA).

En miras de la colaboración interinstitucional y la mejora del trabajo en nuestra comunidad en temas de salud, me permito solicitarle de la manera más atenta, se facilite la entrega de información y datos estadísticos relevantes al **Sr. TUQUERRES CACHIGUANGO RONNY RAUL**, estudiante del cuarto nivel del *Técnico Superior en Enfermería*, quien se encuentra desarrollando el proyecto de investigación para la Unidad de Integración Curricular, denominado **"DETERMINANTES DE LA SALUD QUE SE ASOCIAN A LA PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DE LA FINCA EDEN ROSES DE CAYAMBE"**.

En este sentido, se debe considerar que el alumno estará realizando la recolección de la información hasta el mes de febrero del 2024. Por lo tanto, solicito comedidamente se brinde el apoyo necesario para que se pueda llevar a cabo su proyecto de la mejor manera.

Por la atención que se digne dar al presente, le agradezco de antemano.

Atentamente,



LUIS DAVID NARVAEZ
ERAZO

Mgs. David Narvárez
COORDINADOR PUCE TEC IBARRA

Eden Roses
R.U.C. 1792119146001

Dirección: Av. Jorge Guzmán Rueda y Av. Aurelio Espinosa Pólit. Ciudadela "La Victoria".
Teléf: (593-6) 2615 500 / 2615 453 Ext. 1000 **Cel.** 099 236 27 13 / 098 138 3498
Ibarra - Ecuador / www.pucesi.edu.ec



Anexo F. Documentos de validación de instrumento.

Pontificia Universidad
Católica del EcuadorSede
Ibarra..
**FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN POR EXPERTO EN EL ÁREA**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Determinantes de la salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca Eden Roses de Cayambe
NOMBRE DE INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ronny Raul Tuquerres Cachiguango
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN: Describir los determinantes de la salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca "Eden Roses" de Cayambe en el periodo abril 2024 - agosto 2024.
CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN: El estudio incluye a personas trabajadoras en el sector florícola madres, de la finca Eden Roses, que firmen voluntariamente el consentimiento informado. Y se excluye al personal administrativo y propietarios.

EXPERTO EN EL TEMA

Apellidos y nombres del experto en el tema: *ALVARO PARRA LUIS MARTIN*
 Profesión: *NEÓFITO*
 Ocupación: *DOCENTE*
 Dirección laboral: *PUCE I*
 Teléfono: *0999200070*
 Email: *louis244@puce.edu.ec*
 Fecha de validación: *24/01/2024*

Escala de validación	Muy de acuerdo 5 puntos	De acuerdo 3 puntos	En desacuerdo 1 punto
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responder adecuadamente.	✓		
Las preguntas realizadas son pertinentes al tema de la investigación	✓		
Las preguntas realizadas guardan correspondencia con los objetivos de la investigación	✓		
Las preguntas realizadas guardan correspondencia con las variables de la investigación		✓	
Llevan una secuencia u orden lógico	✓		
Las preguntas están redactadas en un lenguaje claro, sencillo	✓		
Las preguntas se adaptan a la población en estudio	✓		
Las preguntas son precisas y no presentan ambigüedades	✓		
El número de preguntas es suficiente	✓		
Las preguntas no incitan al lector a responder de manera comprometida	✓		
TOTAL			<i>48/50</i>

Observaciones:

Luis Martín
 1720683155
 LUIS MARTIN ALVARO PARRA



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTO EN METODOLOGÍA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Determinantes de la salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca Eden Roses de Cayambe

NOMBRE DE INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ronny Raul Tuquerres Cachiguango

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN: Describir los determinantes de la salud que se asocian a la presencia de factores de riesgo en los trabajadores de la finca "Eden Roses" de Cayambe en el periodo abril 2024 - agosto 2024.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN: El estudio incluye a personas trabajadoras en el sector florícola madres, de la finca Eden Roses, que firmen voluntariamente el consentimiento informado. Y se excluye al personal administrativo y propietarios.

EXPERTO- METODÓLOGO

Apellidos y nombres del experto en el tema: *Yaneyda Camero*
 Profesión: *Lic en Enfermería Esp*
 Ocupación: *Docente Investigador*
 Dirección laboral: *PUCE - IBARRA*
 Teléfono: *0983488950*
 Email: *ybcamero@puce.edu.ec*
 Fecha de validación: *26-06-2024*

Escala de validación	Muy de acuerdo 5 puntos	De acuerdo 3 puntos	En desacuerdo 1 punto
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responder adecuadamente.	✓		
Las preguntas realizadas son pertinentes al tema de la investigación	✓		
Las preguntas realizadas guardan correspondencia con los objetivos de la investigación	✓		
Las preguntas realizadas guardan correspondencia con las variables de la investigación	✓		
Llevan una secuencia u orden lógico	✓		
Las preguntas están redactadas en un lenguaje claro, sencillo y se adaptan a la población en estudio	✓		
Las preguntas son precisas y no presentan ambigüedades	✓		
El número de preguntas es suficiente	✓		
Tipo de letra, espaciado, títulos cumplen con las normas APA		✓	
El instrumento no tiene errores de redacción ni faltas ortográficas		✓	
TOTAL			<i>46/50</i>

Observaciones:

Camero
 CI: *1759508263*
Yaneyda Camero

Anexo G. Evidencias fotográficas

Fotografía 1.

Ingreso al lugar de investigación en acompañamiento del Sr. Ricardo Pulamarin.



Nota: las fotografías representan la autorización de ingreso acompañador por una autoridad de la misma. Tomadas por el Sr. Alberto Tuquerres.

Fotografía N° 2

Sociabilización del estudio.



Nota: la fotografía representa la sociabilización de la investigación. Tomado por el Sr. Alberto Tuquerres.

Fotografía N° 3

Firma del consentimiento informado.



Nota: la fotografía representa la firma y autorización del consentimiento informado.
Tomado por el Sr. Alberto Tuquerres

Fotografía N° 4, 5.

Aplicación del instrumento herramienta “ECTFE”



Nota: las fotografías representan la aplicación del instrumento en ayuda conjunta del
investigador. Tomadas por el Sr. Alberto Tuquerres.

