



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN TERAPIA
RESPIRATORIA.

TEMA:

INFLUENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DEBIDO AL USO DE
FUNGICIDAS EN HABITANTES DE LA HACIENDA SONNIA Y PIEDAD DEL
RECINTO ZAPOTE CANTON URDANETA PROVINCIA DE LOS RIOS MAYO-
SEPTIEMBRE 2019

AUTORES:

MONCADA PALMA GISEL IVANA
MORAN ALMEIDA EVA MARITZA

TUTOR:

DR. JUAN CARLOS LOAYZA PALACIOS

Babahoyo - Los Ríos – Ecuador

2019

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TEMA	III
RESUMEN	IV
SUMMARY	V
INTRODUCCIÓN	V
CAPITULO I	1
1 PROBLEMA.....	1
1.1 Marco Contextual.....	1
1.1.1 Contexto Internacional.....	1
1.1.2 Contexto Nacional	3
1.1.3 Contexto Regional.....	5
1.1.4 Contexto Local	5
1.1.5 Contexto Institucional	6
1.2 Situación problemática.....	6
1.3 Planteamiento del Problema	7
1.3.1 Problema General	7
1.3.2 Problemas Derivados	8
1.4 Delimitación de la Investigación.....	8
1.5 Justificación	9
1.6 Objetivos.....	10
1.6.1 Objetivo General	10
1.6.2 Objetivos Específicos	10

CAPITULO II	12
2 MARCO TEÓRICO	12
2.1 Marco teórico	12
2.1.1 Marco conceptual	12
2.1.2 Antecedentes investigativos	28
2.2 Hipótesis	33
2.2.1 Hipótesis general	33
2.2.2 Hipótesis específicas	33
2.3 Variables	34
2.3.1 Variables Independientes	34
Enfermedades respiratorias.	34
2.3.2 Variables Dependientes	34
2.3.3 Operacionalización de las variables	35
CAPITULO III	38
3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.1 Método de investigación	38
3.2 Modalidad de investigación	39
3.3 Tipo de Investigación	40
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información	42
3.4.1 Técnicas	42
3.4.2 Instrumento	42
3.5 Población y Muestra de Investigación	43
3.5.1 Población	43

3.5.2	Muestra	43
3.6	Cronograma del Proyecto	45
3.7	Recursos.....	47
3.7.1	Recursos humanos	47
3.7.2	Recursos económicos	47
3.8	Plan de tabulación y análisis	48
3.8.1	Base de datos	48
3.8.2	Procesamiento y análisis de los datos.....	49
CAPITULO IV	50
4	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	50
4.1	Resultados obtenidos de la investigación.....	50
4.2	Análisis e interpretación de datos.....	60
4.3	Conclusiones	62
4.4	Recomendaciones	63
CAPITULO V	64
5	PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	64
5.1	Título de la Propuesta de Aplicación	64
5.2	Antecedentes	64
5.3	Justificación	66
5.4	Objetivos.....	67
5.4.1	Objetivos generales.....	67
5.4.2	Objetivos específicos.....	67
5.5	Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.....	69

5.5.1 Estructura general de la propuesta	73
5.5.2 Componentes	79
5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	79
5.6.1 Alcance de la alternativa	79
Elaborado por:	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
ANEXOS	84
Anexo 1. Aplicación de la Encuesta en la hacienda bananera Sonia y Piedad.	84
Anexo 2. Ejecución del Examen	85
Anexo 3. Capacitación sobre las consecuencias que generan los agroquímicos.	86
Anexo 4. Entrega de Trípticos.....	87
Anexo 5. Formato de encuesta realizada.	88

ÍNDICE DE CUADRO

Cuadro 1. Operacionalización de las Variables	37
Cuadro 2 .Cronograma de Actividades	45
Cuadro 3 Recursos Humanos	47
Cuadro 4 Recursos Económicos	47

ÍNDICE DE CUADRO

Tabla 1. Esquema de hematosis.	17
Tabla 2. Dependencia Económica de la Actividad Agrícola	50
Tabla 3. Oportunidad Laboral Fuera de la Agricultura.....	51
Tabla 4. Exposición directa con el banano	52
Tabla 5. Utilización de implementos de protección	53
Tabla 6. Contacto directo o indirecto con agroquímicos.....	54
Tabla 7. Conocimiento de los riesgos generados por los agroquímicos..	55
Tabla 8. Padecimiento de alguna enfermedad respiratoria	56
Tabla 9. Capacidad de reconocer las enfermedades por el uso de agroquímicos.....	57
Tabla 10. Aceptación de capacitación sobre agroquímicos y su impacto en las enfermedades respiratorias.	58
Tabla 11. Propuesta de Aplicación	69

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1. Dependencia Económica de la Actividad Agrícola	51
Gráfico 2. Oportunidad Laboral Fuera de la Agricultura.....	52
Gráfico 3 Exposición directa con el banano	53
Gráfico 4. Utilización de implementos de protección	54
Gráfico 5. Contacto directo o indirecto con agroquímicos	55
Gráfico 6. Conocimiento de los riesgos generados por los agroquímicos	56
Gráfico 7. Padecimiento de alguna enfermedad respiratoria	57
Gráfico 8. Capacidad de reconocer las enfermedades por el uso de agroquímicos.....	58
Gráfico 9. Aceptación de capacitación sobre agroquímicos y su impacto en las enfermedades respiratorias.	59

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. El aparato respiratorio y sus partes.	15
Figura 2. Categoría de Análisis.....	31
Figura 3 Prototipo de folleto.....	80

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada principalmente a Dios ya que gracias a él se ha podido concluir mi carrera y lograr cumplir mis metas

A mis padres Jessenia y Roberto quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre. Porque ellos siempre me apoyaron estuvieron conmigo en todo momento

A mis hermanos Yazaida y Roberto por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A mi esposo e hijos porque gracias a ellos he podido seguir adelante y a verme ayudando en todo momento comprendiéndome acompañándome apoyándome

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Moran Almeida Eva Maritza

Dedico este trabajo Primeramente a Dios por guiar mis pasos hasta obtener uno de mis Anhelado sueños por renovar mis fuerzas cuando creía que nunca llegaría a la meta.

A mi hermosa hija JULIETH CANDO por ser mi motor y mi inspiración ella es la fuerza que me impulsa A salir adelante y llegar a cumplir todos mis sueños.

En especial a mis padres LUISA PALMA Y JIMMY MONCADA por haberme brindado su apoyo a lo largo de mis estudios gracias a su confianza valores y consejos de vida que supieron inculcarme me ha llevado a ser la profesional que soy ahora.

Con mucho cariño dedico este logro a mi esposo ALEXIS CANDO por haber confiado plenamente en mí, gracias por su apoyo incondicional por sus palabras de aliento y por compartir conmigo a lo largo de toda mi carrera.

Moncada Palma Gisel Ivana

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la universidad técnica de Babahoyo , por confiar en mí, abrimme las puertas y permitirme ser parte de la carrera terapia respiratoria, con la finalidad de crear grandes profesionales.

A mi madre que ha sido mi mayor orgullo apoyo para mis gracias por haber estado en todo momento conmigo

A mi abuelo el Ing. Thomas de Loor y al personal de la hacienda Sonnia y piedad del recinto zapote cantón Urdaneta, por brindarnos el apoyo y la oportunidad de realizar nuestro proyecto en dicho lugar

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Juan Carlos Loyza principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este proyecto.

Moran Almeida Eva Maritza

Agradezco a dios por darme la vida y las fuerzas para llegar a culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco en especial a mis hermanos por ayudarme a salir adelante, a mi hermana Melany Moncada por cuidar de mi hija el tiempo que dedicaba a mis estudios.

Agradezco a la UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO por haberme abierto sus puertas para que yo pueda culminar mis estudios, A los docentes de mi hermosa FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD por brindarme sus conocimientos a lo largo de mi carrera.

Moncada Palma Gisel Ivana

TEMA

INFLUENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DEBIDO AL USO DE FUNGICIDAS EN HABITANTES DE LA HACIENDA SONNIA Y PIEDAD DEL RECINTO ZAPOTE CANTON URDANETA PROVINCIA DE LOS RIOS MAYO-SEPTIEMBRE 2019.

RESUMEN

Introducción: El presente trabajo investigativo consiste en determinar la influencia de las enfermedades respiratoria generadas por la mala utilización de agroquímicos El sector agrícola específicamente las personas dedicadas a realizar esta actividad denominadas (jornaleros) constituyen la población con mayor riesgo de intoxicación debido a la exposición directa con fungicidas que día a día se convierten en productos de primer orden en el proceso de cultivo.

Objetivo: Identificar enfermedades respiratorias causadas por el uso de fungicidas, herbicidas y plaguicidas en los habitantes y trabajadores de la hacienda Sonia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta Provincia de los Ríos en el periodo Mayo-septiembre de 2019

Metodología: se utilizara Investigación de campo e investigación documental teniendo como escenario la Hacienda Sonia y Piedad, en el Recinto Zapote, Cantón Urdaneta, provincia Los Ríos. De la cual, durante el proceso de estudio, se ha recolectados datos suficientes para hacer factible la propuesta, en la que también se eligió como población a 120 personas vinculadas directa e indirectamente a la hacienda.

Resultados: Un 75% de las personas que han sido encuestadas mencionan que han padecido algún tipo de enfermedad en el aparato respiratorio o conoce algún trabajador que posee enfermedades como la rinitis, sinusitis, tos o en casos muy graves con cáncer de pulmón.

Conclusiones: Los jornaleros y habitantes de esta hacienda mencionan que no poseen el conocimiento necesario sobre la consecuencias que genera la utilización agroquímicos son la protección adecuada.

Palabras claves: Enfermedades respiratorias, Consecuencia de la mala utilización de agroquímicos (fungicidas, herbicidas, plaguicidas).

SUMMARY

Introduction: The present research work consists in determining the influence of respiratory diseases generated by the misuse of agrochemicals. The agricultural sector specifically the people dedicated to perform this activity called (day laborers) constitute the population with the highest risk of poisoning due to direct exposure. with fungicides that become everyday products of the first order in the cultivation process.

Objective: To identify respiratory diseases caused by the use of fungicides, herbicides and pesticides in the inhabitants and workers of the Sonia and Piedad farm, of the Zapote Campus, Urdaneta Canton, Province of the Rivers in the period May-September 2019.

Methodology: Field research and documentary research will be used based on the Hacienda Sonia y Piedad, in the Zapote Campus, Urdaneta Canton, Los Ríos province. Of which, during the study process, sufficient data has been collected to make the proposal feasible, in which 120 people directly and indirectly linked to the farm were also chosen as a population.

Results: 75% of the people who have been surveyed mention that they have suffered some type of disease in the respiratory system or know of a worker who has diseases such as rhinitis, sinusitis, cough or in very serious cases with lung cancer.

Conclusions: The day laborers and inhabitants of this farm mention that they do not have the necessary knowledge about the consequences generated by agroche.

Keywords: Respiratory diseases, Consequence of the misuse of agrochemicals (fungicides, herbicides, pesticides) mica use are adequate protection.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo al diario el comercio la actividad agrícola es uno de los principales sostenes económicos de la Provincia de los Ríos, enmarcada de forma mayoritaria a la producción de banano y maíz, el cuarenta por ciento de las divisas financieras de la provincia se deben las actividades agrícolas y ganaderas, los cantones Babahoyo, Ventanas, Pueblo Viejo y Quevedo son los sectores dedicados en su mayoría a estas labores, caracterizando sus espacios amplias zonas verdes en las que se puede apreciar sembríos de estos productos sin dejar a un lado el arroz y cacao que se suman a la lista.

Son muchas las industrias bananeras que existen en la provincia de los Ríos y con ellas también muchos son los productos químicos considerados insumo agrícolas sean herbicidas, fungicidas o plaguicidas los que representan en alto peligro a la salud por la exposición directa, indirecta o manipulación sin cuidado o sin la adecuada vestimenta de protección por parte de los jornaleros o trabajadores de las zonas productoras. (COMERCIO., 2018).

El sector agrícola específicamente las personas dedicadas a realizar esta actividad denominadas (jornaleros) constituyen la población con mayor riesgo de intoxicación debido a la exposición directa con fungicidas que día a día se convierten en productos de primer orden en el proceso de cultivo, la principal función de los plaguicidas es garantizar una cosecha satisfactoria y con réditos que hagan de esta actividad económica una fuente de sobrevivencia en las numerosas familias de nuestra provincia. Cada vez existen más riesgos para los cultivos en ser atacados por diferentes plagas, micosis o enfermedades de la planta y con ellas crece la demanda de garantizar un producto de éxito. Sin embargo, la utilización indiscriminada de estos productos incrementa también el riesgo de intoxicación y desarrollo de alguna enfermedad de tipo respiratoria.

De la mano de del incremento de productos químicos y su amplia gama de beneficios que para el sector agrícola ofrecen para combatir y erradicar las plagas de los cultivos, se puede evidenciar ciertas alteraciones en la salud de las personas vinculadas a labores con fungicidas, presentando diferentes tipos de intoxicación que afectan a distintos órganos incluyendo peligros para el aparato respiratorio lo cual está vinculado al tipo y al tiempo de exposición al químico. Modernamente ha aumentado gradualmente la utilización de productos químicos, no sólo con el objetivo de mejorar ingresos incrementando la producción, sino también mantener o evitar la disminución de la cosecha.

Los jornaleros se exponen a los efectos nocivos de estos productos. Algunas veces por falta de conocimiento y otras por actuar negligentemente. Se puede mencionar también la falta de capacitación para el adecuado empleo de los productos, sus cantidades y la forma de aplicar. Esta investigación está estructurada por tres capítulos en los cuales se atenderá, y fortalecerá la información correspondiente a este problema planteado la cual siendo a nivel de salud es importante para la prevención de enfermedades respiratorias vinculadas al uso de fungicidas, la misma que estará de la siguiente manera:

En el Capítulo I, se detalla el tema, el marco contextual de la investigación a nivel internacional, nacional y local, el planteamiento del problema, la fundamentación y preguntas de investigación, la delimitación de la investigación, la justificación, objetivos generales y objetivos específicos.

El Capítulo II contiene el marco teórico estando incluido en él, el marco conceptual de las variables, el marco referencial, el antecedente de la investigación, la postura teórica, la hipótesis de las variables, la operacionalización de las mismas que dan sustento a esta investigación.

En el Capítulo III es el diseño metodológico, en este apartado se incluyen tipo de investigación, diseño, tipo de estudio, modelo, universo y/o población, además, incluyen las técnicas e instrumentos que se aplicará en la investigación.

En el Capítulo IV se detalla los diferentes resultados obtenidos mediante el proceso investigativo acompañado de su respectivo análisis e interpretación a través de tablas y gráficos, colocando su respectiva conclusión y recomendaciones.

Capítulo V se planteó una propuesta encaminada a precautelar la salud de los trabajadores y habitantes de esta localidad, teniendo como objetivo la prevención de enfermedades respiratorias.

CAPITULO I.

1 PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

1.1.1 Contexto Internacional

En el contexto internacional hay precedentes investigativos en el municipio de Tenancingo, Estado de México, muy conocido por su alta producción florícola y abastecimiento a nivel nacional e internacional, por supuesto que esta actividad incide de manera directa en el sector económico convirtiéndose a lo largo de la historia la principal fuente de ingresos para sus familias. Se debe resaltar que hay vinculación directa entre esta actividad y el uso de grandes cantidades de productos químicos para hacer frente a las diferentes enfermedades y plagas que amenazan la producción. Escenario que ha ocasionado problemas en la salud principalmente de tipo respiratoria en las familias del sector mencionado.

Como resultado de investigaciones realizadas en torno a esta problemática debido al uso de insumos agrícolas nocivos se obtiene la hipótesis que vincula a diferentes fungicidas y plaguicidas con enfermedades o deterioro de la salud en la localidad teniendo repercusiones inclusive fuera de la misma por el impacto que tiene el municipio en la producción de flores. El principal objetivo de esta investigación es analizar los problemas de salud de los trabajadores y las familias asociadas al manejo de los químicos y al desecho de los mismos. La investigación que estuvo desarrollada en cuatro etapas en las que se usó información de tipo cuantitativa y cualitativa y despertó gran interés por sus moradores permitió comprobar la hipótesis planteada.

Muchas familias de este municipio han padecido de enfermedades de tipos respiratorias que guardan relación con la constante manipulación de agroquímicos, coincidiendo en muchos de los casos su sintomatología y padecimientos, determinando que el usuario no toma las precauciones pertinentes en el manejo de los insumos exponiéndose a desarrollar algún tipo de intoxicación lo que genera diferentes patologías también a nivel respiratorio. Esto está respaldado por diferentes organizaciones que sostienen que las enfermedades señaladas son efectos de esta manipulación inconsciente. De aquí nace la necesidad de demostrar en el sector que la intención de sostener la economía afianzando la producción con el uso de agroquímicos resulta en un impacto negativo a la salud de la población. (TORRES MORALES, 2016).

Según la ONU el uso alarmante y no adecuado de los insecticidas, fungicidas, plaguicidas y herbicidas en los sectores de producción agrícola resulta en muerte por intoxicación de un número aproximado de 200.000 personas cada año. En el documento titulado “Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la alimentación”, se da a conocer que la mayoría de estas muertes se suscitan en países pequeños en desarrollo o de economía en crecimiento, en los cuales los temas de salud, seguridad y regulaciones ambientales no son prioritarios y se muestran más vulnerables. No se han creado políticas que prioricen la salud de la población y que garantice un entorno adecuado para los seres vivos.

Se menciona también el incremento que ha tenido en los últimos años la producción agrícola debido a la demanda alimenticia mundial alegando que el incremento se ha dado inclusive a costa de la salud humana afectando también al medio ambiente. No se piensa en el derecho a la salud y el buen vivir de las futuras generaciones ni por supuesto de la calidad alimenticia que puedan tener, afirman los especialistas. Se confirma los efectos tóxicos en la salud, una de la población más vulnerable son sin dudas las mujeres embarazadas expuestas a estos químicos cuyo riesgo es de sufrir abortos, partos prematuros o malformaciones congénitas.

Existen estudios que corroboran una intoxicación incluso prenatal, es decir se han evidenciado y documentado casos en dónde no solo las mujeres en proceso de gestación se han visto afectada sino también el feto ha sufrido consecuencias de la intoxicación. En la población infantil sus incidencias están asociadas a la aparición de leucemia y problemas respiratorios entre otros. Especialistas de esta organización no cuestionan la relación que existe entre el uso inadecuado de estos productos y el deterioro de la salud en las personas y medio ambiente expuesta a esta problemática. (FOROAMBIENTAL, 2017).

1.1.2 Contexto Nacional

De acuerdo a una investigación realizada en la provincia del Carchi cuya producción agrícola es aproximadamente 50.000 hectáreas anuales de papa para el consumo interno y constituye el 80% de abastecimiento local, se determina la amplia dedicación al sector agrícola y con ella la dependencia al uso de productos químicos denominados como fungicidas o plaguicidas que se han convertido en necesarios para el proceso de producción del tubérculo. En esta investigación se deja ver el rol netamente comercial que ha intervenido en la utilización de estos insumos y que de cierta manera ha permitido el cambio de la producción agrícola masificándola y rostiéndola inclusive en contra de la propia salud humana.

Es debido a los fungicidas que el campesino se permite incursionar en el sector mercantil de lo que produce ya que estos le permiten cosechar más y poder competir, incrementando los ingresos monetarios. Estas son razones suficientes por las que los moradores se han negado a cambiar la forma de combatir las plagas de los cultivos y han perpetuado el uso de agroquímicos. Sin embargo, no todo ha sido felicidad, a nivel de salud el uso de fungicidas y plaguicidas han dado como resultado un alto costo humano.

De esta manera se estima que aproximadamente 4 de cada 10.000 habitantes han perdido la vida a causa de contacto o manipulación inadecuada de fungicidas, demostrando el alto índice de intoxicación por estos químicos en el Ecuador, siendo necesario resaltar que en el Carchi se posiciona entre los sectores más vulnerables y entre los índices más alto del mundo en afectación de salud en su sector agrícola. Se registran también 4 casos de intoxicaciones anuales por cada 10.000 habitantes. Por otro lado, el resultado de una encuesta determina que 4 de cada 100 personas de sectores rurales padecen intoxicaciones por plaguicidas reflejando entre ellas problemas de tipos respiratorios como rinitis, sinusitis, cáncer de pulmón. (VILLACRES, 2014).

Por otra parte, en la investigación desarrollada por Salud Jalisco en relación a los efectos de plaguicidas en el aparato respiratorio en el sector floricultor en Ecuador corrobora la hipótesis planteada, En el Ecuador se han contemplado políticas de Estado en el tema de salud cuyo objetivo es el desarrollo de ambientes o espacios laborales más saludables, pero hay que saber que en sector floricultor, por ejemplo, no ha sido prioridad atender estas necesidades. Lo fungicidas y su uso excesivo en todo el mundo para la agricultura, en el cuidado y prevención de afectaciones o enfermedades de la planta o algún tipo de plaga, promueve riesgos de exposición directa o indirecta.

Otra fuente importante de exposición a fungicidas son las condiciones de trabajo en las que se labora; y representan una fuente relevante de daño a la salud; el contacto directo a los fungicidas, sumado al tiempo de exposición, la cantidad, manejo, incorrecta higiene en la jornada laboral, pueden ser canales directos para potenciales intoxicaciones o lesiones a la salud. Siendo relevante los danos a nivel neurológicos con síntomas como somnolencia/ insomnio, mareo, debilidad, cefalea, pérdida de memoria y concentración, presentando también efectos en sistema respiratorio, circulatorio, dérmico, según la población estudiada. Los efectos negativos a la salud revelados fueron aquellos que atacaron al sistema respiratorio y nervioso. Esta investigación demuestra el impacto negativo a la salud, por lo que

se hace prioritario desarrollar acciones de prevención que salvaguarden el buen vivir de los trabajadores. (VASQUEZ, 2016).

1.1.3 Contexto Regional

1.1.4 Contexto Local

La investigación se llevará a cabo en la Hacienda Sonnia y Piedad de Thomas de Loor, ubicada en el Recinto Zapote del Cantó Urdaneta, Provincia de Los Ríos, su propietario el Ing. Thomas de Loor, de profesión ingeniero agrícola. Nombró a la Hacienda de esta manera en honor a su hija Sonia de Loor y su ex esposa Piedad, actualmente con 40 y 60 años respectivamente. La hacienda se ha dedicado tradicionalmente al cultivo de banano que actualmente exportan y comercializan de forma exitosa, convirtiéndose en una fuente importante de trabajo para los moradores del sector quienes en su mayoría están vinculados a los procesos de siembra, cultivo y cosecha dl banano producido en ella.

La hacienda brinda empleo a un número estimado de 150 personas, repartidas en jornaleros, trabajadores de diferentes áreas y habitantes del lugar, la cifra de moradores de la hacienda es de 330 se recalca el que ellos viven dentro de sus perímetros. A nivel de cultivo es necesario resaltar que el cultivo de banano exige el uso de fungicidas especialmente para el combate de Sigatoka negra, que, según entrevista, se constituye como una de las principales enfermedades fúngicas que afectan al banano, denominada Sigatoka negra, esta es provocada por el hongo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet, atacando las hojas y causando pérdidas en más del 50% del rendimiento del cultivo. (RIVAS & ROSALES, 2014)

1.1.5 Contexto Institucional

La Facultad de Ciencias de la Salud desde sus inicios, es la encargada de ofrecer una formación científica y humanística del más alto nivel académico en el área de la salud, respetuosa de los derechos humanos, de la equidad de género y del medio ambiente, que permita a los futuros profesionales contribuir al desarrollo humano del país y a una plena realización personal y profesional, retos que deben ser asumidos con responsabilidad. Mantiene articulación de su vida académica con las necesidades de los sectores productivos y sociales de la comunidad en el Cantón Babahoyo y sus poblaciones cercanas, en la Provincia de Los Ríos y de la Región.

En la facultad y movidas por el interés de ofrecer una solución a esta problemática, nace la necesidad de investigar los factores que afectan a una población con características de enfermedades respiratorias, bajo la aprobación del tutor y lector, se desarrolla esta temática, causas y efectos de las variables descritas, se pretende aportar de manera efectiva y contribuir a la población en mejorar la calidad de vida.

1.2 Situación problemática

En la Hacienda Sonia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta, Provincia de Los Ríos se observa la presencia de personas que presentan sintomatología de afecciones respiratorias y se puede escuchar testimonios de habitantes que afirman haber sido víctimas de diferentes problemas de salud asociadas al aparato respiratorio, y que presentan hasta ahora secuelas de lo que presumiblemente podría atribuirse a una inconsciente manipulación de productos agrícolas. Sin lugar a dudas la situación preocupa y mediante el haber observado es que salta a la vista situaciones en común que estas personas poseen; como por citar un ejemplo, los moradores del sector en su mayoría tienen relación directa con el cultivo de banano, principal producto de la hacienda.

Y con el cultivo también se presenta la relación entre banano y fungicidas que es donde la problemática cobra vida al pretender acertadamente encontrar qué enfermedades son efectos del uso inconsciente de fungicidas producto de tipo químico usado para la prevención y exterminio de plagas a los cultivos agrícolas. Familias enteras están expuestas a las diversas maneras de intoxicarse por el uso de fungicidas. Por esa razón una de las **causas** que origina esta investigación incurre en el bajo nivel sociocultural, y la falta de conocimiento en la población en cuanto al uso adecuado del manejo de fungicidas agrícolas, de la misma manera su eliminación y tratamiento. La carencia de hábitos protectores tanto en las jornadas laborales como en casa, son también causas presumibles.

Cabe también anotar que los muchos habitantes dan testimonio de haber sufrido afecciones respiratorias más de lo estimado como frecuente, así como en algunos casos problemas de flujo nasal (moco), sinusitis a lo que asocian con (el frío del lugar), rinitis lo que denominan como (alergia al polvo). Se evidencia también, problemas cutáneos. Los jornaleros no toman medidas de cuidado al manipular los fungicidas sin ningún tipo de protección facial ni corporal. A causa de esta problemática, se ve la necesidad de realizar una investigación profunda que proporcione asertivamente datos, e información apropiada y factible para **diseñar una propuesta** info-preventiva que proporcionaría una mejora oportuna en la calidad de vida y salud de los habitantes de la hacienda y les proporcionaría conocimientos en el cuidado del aparato respiratorio.

1.3 Planteamiento del Problema

1.3.1 Problema General

¿Qué influencia tienen en las enfermedades respiratorias el uso de fungicidas, herbicidas y plaguicidas en los habitantes de la hacienda Sonia y Piedad del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta Provincia de los Ríos en el periodo Mayo-septiembre de 2019?

1.3.2 Problemas Derivados

¿De qué manera los fungicidas influyen en la salud respiratoria de los habitantes de la Hacienda Sonnia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta?

¿Qué enfermedades de tipo respiratoria se desarrollan por el contacto directo o indirecto a los fungicidas en los habitantes de la hacienda Sonnia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta?

¿Cuáles son los efectos negativos en la salud de los habitantes de la hacienda Sonnia y Piedad, expuestos al contacto de fungicidas agrícolas?

¿De qué manera una campaña de información de salud para prevenir problemas respiratorios causados por los fungicidas favorece la calidad de vida de los habitantes y jornaleros de la Hacienda Sonnia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta?

1.4 Delimitación de la Investigación

DELIMITADOR ESPACIAL:

La investigación se realizó en la Hacienda Sonnia y Piedad, localizada en el Recinto Zapote, en la vereda de la vía que comunica al cantón Pueblo Viejo con el Cantón Urdaneta, Provincia de Los Ríos.

DELIMITACIÓN TEMPORAL:

Período Mayo-septiembre de 2019.

DELIMITACIÓN DEMOGRÁFICA:

Habitantes y trabajadores de la Hacienda Sonnia y Piedad.

CAMPO DE ESTUDIO:

Salud

ÁREA:

Terapia Respiratoria.

ASPECTOS:

Variable independiente: Enfermedades respiratorias.

Variable dependiente: Fungicidas agrícolas.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD:

Determinantes Sociales de la Salud

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD:

Servicios de la Salud

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA:

Servicios de la Salud

OBJETO DE ESTUDIO:

Influencias de enfermedades respiratorias debido al uso de fungicidas.

1.5 Justificación

El presente proyecto de investigación es importante porque permitirá de manera veraz y objetiva que los habitantes y trabajadores de la hacienda Sonia y Piedad de Thomas de Loor conozcan e identifiquen enfermedades del aparato respiratorio tales como rinitis, sinusitis, faringoamigdalitis, cáncer de pulmón, y los efectos del uso inadecuado o irresponsable de productos agrícolas como los fungicidas, lo que sin lugar a dudas, repercutirá de manera positiva en la prevención de enfermedades respiratorias y también de esta manera conocer una adecuada manipulación, tratamiento y desecho de estos productos químicos. El propósito es demostrar que existe alguna relación entre el uso de fungicidas y las enfermedades de tipo respiratorias.

El conocer a fondo esta problemática incide en el buen vivir de los trabajadores y moradores de la hacienda, los que de seguro contando con el conocimiento adecuado, sabrán cómo actuar frente a una sintomatología que pueda ser causada por estos agroquímicos. Así como también, sabrán como manipular, almacenar y desechar productos agroquímicos usados durante el proceso de producción. Para informar a nivel de prevención sobre la influencia de los fungicidas en la salud, es necesario primero destacar la importancia que supone el conocer información de carácter preventivo sobre las enfermedades relacionadas con los fungicidas, detectar acertadamente cada una de ellas y masificar información en cuanto a la salud.

Esta investigación **aportará** de manera significativa a esta temática considerando que cada habitante y trabajador de la hacienda debe tener conocimientos de los efectos nocivos de estas sustancias en la salud, de forma especial su incidencia en el aparato respiratorio, también sus medidas adecuadas de uso, y el tema de prevención de enfermedades respiratorias, entonces esta investigación es **factible** ya que permite de manera racional detectar, educar y mejorar el estilo de vida de la población a tratar, siendo los **beneficiarios** los habitantes o moradores de la hacienda Sonia y Piedad, del Recinto Zapote.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Identificar enfermedades respiratorias causadas por el uso de fungicidas, herbicidas y plaguicidas en los habitantes y trabajadores de la hacienda Sonia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta Provincia de los Ríos en el periodo Mayo-septiembre de 2019.

1.6.2 Objetivos Específicos

Conocer el nivel y la realidad socio-cultural de los habitantes de la Hacienda Sonia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta Provincia de los Ríos en el periodo Mayo-septiembre de 2019.

Identificar procedimientos de manejo de fungicidas y normas de seguridad que utilizan los trabajadores para manipular fungicidas en la Hacienda Sonnia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta Provincia de los Ríos en el periodo Mayo-septiembre de 2019.

Establecer las patologías respiratorias en los trabajadores, que están expuestos al uso de fungicidas en los habitantes de la Hacienda Sonnia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta Provincia de los Ríos en el periodo Mayo-septiembre de 2019.

Elaborar una guía informativa para informar/educar a los trabajadores y habitantes sobre usos y medidas de prevención con la finalidad de disminuir las enfermedades asociadas al uso de fungicidas en la Hacienda Sonnia y Piedad, del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta Provincia de los Ríos en el periodo Mayo-septiembre de 2019.

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

2.1.1 Marco conceptual

Enfermedades de tipo respiratoria.

Las enfermedades respiratorias o del sistema respiratorio se han convertido en una de las primeras causas de atención médica alrededor del mundo, de la misma manera en consulta ambulatoria como en la internación hospitalaria, cada año se incrementa la necesidad de cubrir la demanda de pacientes afectados por alguna enfermedad de tipos respiratoria. (FSRI, 2017) Entre sus efectos están también ser una de las mal altas causas de mortalidad. Se establece entonces que, este tipo de afecciones o enfermedades respiratorias pueden afectar a toda la población, más sin embargo en mayor medida el público más vulnerable se encuentra entre los menores de 5 años y adultos mayores de 65 años y más, los que representan la población más vulnerable ante este tipo de enfermedades.

Una cantidad considerable de consultas, ingresos hospitalarios e inclusive casos de muerte reportados debido a enfermedades del sistema respiratorio es de origen infeccioso y otras están asociados a reacciones fisiológicas asociadas con intoxicación o envenenamiento, siendo las vías de entrada piel o pulmones. Entre estas enfermedades se puede citar: neumonía, enfermedad de tipo influenza y bronquiolitis, estas son las enfermedades respiratorias más comunes, frecuentes y de gravedad. Existiendo también otras enfermedades como lo es la otitis, la faringitis y la bronquitis, se enmarcan en un conjunto de infecciones respiratorias agudas, que como se menciona antes se ha convertido en una de las primeras

causas de atención y consulta a las entidades de salud como centros médicos, hospitales, clínicas, etc. (FEMENIA, 2015).

Debe mencionarse que estas afecciones del sistema respiratorio así como muchas puede ser prevenidas de diferentes maneras, las que incurren desde una consiente y correcta higiene lavado de manos, ropa limpia y adecuada para la actividad, , aislamiento de tipo respiratorio, uso apropiado de indumentaria en ciertos sectores, cuando hay exposición a agentes externos que pueden ser causa de infección o intoxicación, la ropa apropiada tiene como función primordial evitar algún tipo de contagio o proliferación de algún agente causal de alguna patología antes descrita, o de otra índole, el conocimiento del tema. Y, sobre todo, las correctas aplicaciones de vacunas sean de tipos (antigripales, antineumococcica, trivalente bacteriana).

La OMS menciona la existencia de factores influyentes y determinantes en la salud y lo enmarca como un conjunto de elementos de tipo ambiental, social, político y personal e intervienen directamente en la salud de la población, siendo estas determinantes al momento de padecer algún tipo de afección respiratoria. De acuerdo a la determinante ambiental se la define como un sistema estructurado por agentes o elementos naturales y de tipo artificiales que guardan relación entre sí, y que gracias a la acción humana pueden ser alterados. Se hace referencia al entorno medio ambiente que determina el modelo social de vida y que abarca modelos éticos naturales, sociales y culturales que un determinado sector posee. (OMS, 2016).

En cuanto al estilo de vida de un grupo social se argumenta que los parámetros conductuales y de comportamientos erróneos y repetitivos crean hábitos y con ellos efectos negativos en la salud, por citar un ejemplo en este sentido se puede anotar la manipulación inadecuada o inconsciente de productos de tipo agroquímico, el comportamiento erróneo es la mala manipulación, uso y

desecho del producto y el hábito repetitivo es el que incurre en la presencia de afecciones o patologías respiratorias, hepáticas, dérmicas, etc. Es necesario aclarar que este factor puede ser prevenido o tratado mediante el conocimiento adecuado de las políticas de cuidado del medio ambiente.

El Sistema sanitario es otra determinante en la calidad de salud, según estudios es uno de los de menor influencia en la salud, sin embargo a nivel respiratorio es trascendental en algunos casos contar con un sistema sanitario óptimo, de esta manera se puede reducir el riesgo de aparición de patologías respiratorias, es por esta razón que los sistemas de gobiernos invierten grandes cantidades de dinero tratando de mantener equilibrado el tratamiento de desechos, controlando en entidades riesgos de contaminación que pueden resultar catastróficos, como lo es por mencionar un caso, daños ambientales causados por derramamiento de petróleo, o productos agroquímicos como fungicidas.

A nivel de biología humana, existen también otros factores que afectan la salud respiratoria de la población, y estos factores incurren de acuerdo a diferentes aspectos. Ya antes en este estudio investigativo se ha mencionado que la población más vulnerable y que según las estadísticas se presenta como la más frágil ante alguna enfermedad de tipo respiratoria son los niños y los adultos mayores, sin embargo, también es relevante mencionar que el sexo de la persona sumado a la edad, herencia genética y exposición a un entorno en riesgo también pueden ser posibles condiciones que expongan a un individuo o a un grupo de personas a padecer, contraer o desarrollar algún tipo de patología, inclusive en el ámbito respiratorio. (DUCHITANGA & CUMBE, 2015).

El aparato respiratorio

El aparato respiratorio también conocido como sistema respiratorio, se compone por diferentes órganos los que realizan diferentes funciones, cada una en

relación de otro. La relevancia atribuida a estos órganos radica en la habilidad de intercambiar CO₂ y O₂ con el entorno, es necesario destacar que los diferentes sistemas biológicos del ser humano tienen como cualidad primordial el de ser sistemas abiertos que se relacionan constantemente con el entorno o ambiente en el que se desempeñan. Se denomina hematosis al intercambio de gases que permiten la producción o aportación de oxígeno a la sangre y que luego elimina el dióxido de carbono producido por el organismo a consecuencia del metabolismo celular.

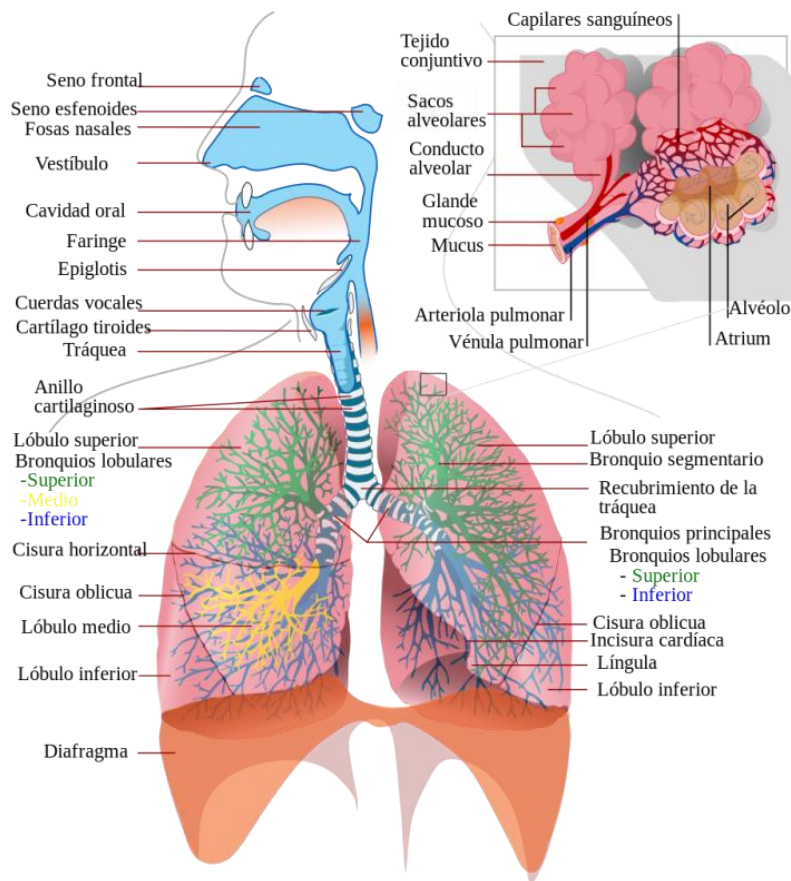


Figura 1. El aparato respiratorio y sus partes.

Fuente: (MEDUCA, 2018)

El proceso de oxigenación y eliminación de dióxido de carbono se realiza en los pulmones, por esta razón para que el oxígeno que se encuentra en el aire haga su recorrido y tenga su punto de llegada a los pulmones, debe existir una serie de órganos estructurados tubulares que comuniquen los alvéolos pulmonares con el

oxígeno del entorno exterior y que a su vez, cumplen otras funciones como la de calentar, humedecer y desechar gérmenes o agentes externos extraños como partículas que se encuentran en el aire a esta estructura de órganos con esta función se la denomina como porción conductora y está formada por (nariz, nasofaringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiolos).

El ingreso del aire o la penetración en el aparato respiratorio, de manera específica en los pulmones es producida por la acción de los músculos respiratorios, como son: (intercostales y diafragma, principalmente) los que de forma rítmica incrementan o decrecen el tamaño la cavidad conocida como torácica (expiración e inspiración). Sumado a esto también existe contribución de parte de la cavidad pleural, en la que la presión negativa se contrapone a la contracción flexible pulmonar; es decir, en el sistema respiratorio se puede apreciar una parte conductora, con una finalidad de hacer posible la recolección del aire con la función de hacer posible la hematosis. (AGUR & Grant., 2015).

APARATO RESPIRATORIO			
PORCION RESPIRATORIA	PORCION CONDUCTORA		
Branquiolos Respiratorio	Bronquios	Laringe.	- Fosas Nasales
Conductos Alveolares	- Lobares.	Tráquea.	- Senos Paranasales.
Alveolos	- Segmentarios.	Bronquios Principales.	- Nasofaringe
	- Subsegmentarios.		
Porció Respiratoria	Arbol Bronquial.	V. r. Inferiores	V. r. Superiores

PULMON	VIAS RESPIRATORIAS
--------	--------------------

Tabla 1. Esquema de hematosis.

Fuente: (MEDUCA, 2018)

Enfermedades respiratorias agudas

La agrupación de infecciones que atacan al aparato respiratorio cuya causa ha sido atribuida a los microorganismos o de tipo virales, bacterianos, etc., se define como enfermedades respiratorias agudas, a las patologías cuyo tiempo es menor a 15 días, el paciente presenta desde uno a varios signos de tipo clínico o los conocidos síntomas o malestares, estos síntomas pueden ser : presencia de tos, rinorrea, en algunos casos obstrucción nasal, de la misma manera onicofagia, otalgia, disfonía, respiración con dificultad y de característica ruidosa, en muchas situaciones puede existir dificultad respiratoria, los que pueden presentarse o no con fiebre. Realmente es preocupante mencionar que las infecciones respiratorias constituyen una de las causas más relevantes de morbimortalidad en nuestro entorno.

Es necesario hacer hincapié en que las enfermedades respiratorias agudas inciden también en la demanda alta de consultas médicas a causa de estas afecciones, pero en esta teoría, son los niños o menores de edad junto con ancianos los de mayor necesidad médica, ya que constituyen la población más vulnerable para ser víctima de una de estas enfermedades. Por otra parte, vale mencionar que un niño tiende a desarrollar un promedio de tres a siete afecciones del aparato respiratorio de tipo superior en un tiempo estimado de anual. En relación a la intensidad o el compromiso de afectación pueden ser leves, moderadas o importantes, las últimas exigen de atención médica especializada. (MORALES, 2016).

Entre los diferentes factores que pueden estar relacionados con las enfermedades respiratoria aguda se encuentran las de tipo demográfica, es decir

el lugar y sus condiciones geográficas la temporal como variaciones de tipo climáticas: es muy común observar un rebrote epidemiológico en determinadas épocas expuestas a mayor humedad ambiental, por citar un claro ejemplo es a variación climática en nuestra provincia con la llegada del invierno y con el ciertos fenómenos climáticos como El Niño, escenarios en los que es muy común observar víctimas de gripes, tos, fiebres o faringitis, etc. También intervienen factores como hacinamiento, mala nutrición o desnutrición, contaminación del medio ambiente y en esta categoría que vamos a mencionar el riesgo de intoxicación con material de tipo agroquímico como los conocidos fungicidas o plaguicidas utilizados en los procesos agrícolas enfocándonos en el monocultivo de banano.

Es importante mencionar el uso inconsciente de medicina como antibióticos y la automedicación que son recurrentes en la población en la aparición de alguna sintomatología de tipo respiratoria. En épocas de alta exposición, como invierno, se puede evidenciar un alto bombardeo de publicidad medica preventiva o curativa como vitaminas c, antigripales, reforzadores del sistema inmunológicos, antibióticos, y otros, que si son utilizados de forma inadecuada provocan o pueden provocar consecuencias de salud respiratoria negativas. El aparato respiratorio se encuentra expuesto a numerosos agentes de tipo infecciosos, y la vía de ingreso es aérea, es decir, aspiración e inhalación, pero se debe anotar otra forma infecciosa como la hematógena. (MORALES, 2016).

Las siguientes afecciones están consideradas como infecciones respiratorias agudas:

- Resfriado común.
- Faringoamigdalitis.
- Otitis media.
- Crup.
- Neumonía. Esta se presenta con mayor frecuencia poniendo en riesgo la vida, especialmente en entornos ambientales deficientes de

seguridad sanitaria o en países en desarrollo, con un sistema de salud no basto. Entre sus complicaciones, se encuentra: el empiema pleural y el absceso pulmonar.

Resfriado común (Rinofaringitis aguda)

Definida como una enfermedad de tipo viral y clasificada como aguda, con limitación de tiempo y de carácter inocuo, transmisible. Conocida popularmente como «catarro común», «resfrío», en nuestro medio y de forma coloquial «trancaso», siendo en algunos casos términos inapropiados. La mal denominada “gripa” o “gripe”, se enmarca según las estadísticas como la afección más común siendo su porcentaje el 50% del total. Hablando de pérdidas a nivel económico estas infecciones cinco billones de dólares costo por año en los Estados Unidos. En Colombia una cifra alarmante de días laborales perdidos con una cifra económica billonaria.

Epidemiología

Los protagonistas de esta afección son los virus conocidos como:

- Adenovirus.
- Rhinovirus.
- Coronavirus.
- Parainfluenza.
- Influenza A
- En cantidad considerable echovirus como Coxsackie A.

Entre sus aspectos se debe mencionar que el resfriado es una enfermedad universal. Siendo más comunes en los trópicos sobretodos en temporada de lluvia. Toda la población puede ser víctima, sin embargo, es muy frecuente en niños escolares y preescolares. Una persona puede padecer hasta nueve resfriados al año siendo el día tercer el más propenso al contagio y el quinto el más sintomático. (MACEDO, 2014).

Faringoamigdalitis

Esta enfermedad es muy común en casos de consulta generales y pediátricos. Se constituye como una inflamación entre las submucosas y mucosas de la garganta. Se define la faringe como una cavidad simple que se mide desde de los tractos respiratorio y digestivo. La constituye la nasofaringe, en las cuales se encuentran las amígdalas faríngeas (adenoides) y las tubáricas, y en el lado detrás la trompa auditiva; en el interior de la orofaringe, las amígdalas palatinas conocidas como faucales y en los veintidós tercios posteriores a lengua están ubicadas, las amígdalas linguales la que dan origen al conocido como el anillo amigdalario de Waldeyer. (MERCK, 2016)

Categorización de las recomendaciones según grado de evidencia.

Debida a una infección viral teniendo a los adenovirus como agentes etiológicos más comunes. En consideración de episodios de una posible faringoamigdalitis agudas que clínicamente han sido diagnosticados se suelen tratar usualmente con antibióticos. Infecciones por estreptococos tienden a aparecer la época tardía invernal. La transmisión casi siempre se debe a epidemias y en lugares hacinados. De la misma manera la tendencia infecciosa se prolifera en espacios de interacción colectiva como la escuela o el colegio, en un espacio de trabajo colectivo como del procesamiento de banano para su exportación.

Se debe también a la presencia de organismos bacterianos algunos episodios de faringoamigdalitis, es recurrente una gran cantidad de organismos alojados en la cavidad oral sana y el tracto respiratorio. Siendo el estreptococo beta hemolítico del grupo A. Este organismo ha generado una gran expectativa debido

a que provoca fiebre reumática, siendo ésta catalogada como una enfermedad sistémica que presenta consecuencia de daños en el corazón, así como las articulaciones habiendo reportes de eventuales afectaciones de la piel, también el sistema nervioso central y consecuentemente en los tejidos conocidos como subcutáneos. Siendo la glomerulonefritis consecuencia de una afección no tratada correctamente. (SEMFYCE, 2015)

NEUMONIA

Un promedio de seis a nueve veces al año especialmente en niños es la cifra que se estima de la neumonía. Se lleva un record esta patología por ser la causa número uno de consultas a pediatras. La bronquiolitis y neumonía son el resultado de una afección en el tracto respiratorio inferior. Su tasa de mortalidad es considerablemente alta y en promedio las víctimas se presentan en mayor cantidad en lactantes y niños con una edad menor a cinco años. Se cree que sobrepasa los cuatro millones de niños, los que anualmente son víctima de esta enfermedad. La edad, bajo peso en el nacimiento, desnutrición alta, pobreza, falta o no lactancia materna, vacunas incompletas sumado al tabaquismo son factores que influyen en la causa de neumonía.

Por otra parte, es necesario mencionar que en su mayoría las enfermedades del tracto respiratorio se originan de forma viral, en menor cantidad provocan graves infecciones o fatales. Las de origen bacteriano provocan lesiones menores pero las denominadas virales, reducen el riesgo de muerte. Se considera que el *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* son las más frecuentes. La afección que es producida por *Staphylococcus aureus* puede atacar a personas de cualquier edad, pero sigue siendo más frecuente en niños mayores y presentando progreso y complicaciones frecuentemente con derrame pleural.

La conocida neumonía en el mayor de los casos viene acompañada por coriza, es decir, una infección de tipo viral en el sistema respiratorio superior. La caracteriza también el corto período de incubación, presentándose de entre dos hasta tres días. Se sabe que la etapa primera es muy brusca, con episodios de rinorrea, fiebre, estado tóxico. Muchos datos de la afección son revelados mediante un examen físico del tórax, hay muchas variantes de detección y su forma más común son sonidos bronquiales (estertores crepitantes, hipoventilación y aumento de las vibraciones vocales), incremento del ritmo respiratorio, inflamación parenquimatosa, otro factor que debe considerarse es la carencia de ruidos respiratorios acompañados de matidez en la percusión, esto hace que se piense en existencia de líquido pleural. (GFEM, 2014).

Impacto de las enfermedades respiratorias

Los pulmones son altamente más vulnerables a sufrir algún tipo de infección causadas por el medio ambiente, esto se debe al estar mucho tiempo expuesto a exposiciones repetitivas a organismo y macropartículas de productos químicos, de cualquier índole que resulte nocivo, los infecciosos aéreo. En todo el mundo por ejemplo se estima que más de dos millones de personas se exponen a contaminaciones tóxicas, combustiones también tóxicas, mal manejo de productos de tipos químicos. Excede los mil millones de habitantes los que están expuesto directamente a contaminantes que se encuentran en la atmosfera. Los datos del aparato respiratorio pueden llegar a ser causa de discapacidad e inclusive la muerte. (SRI, 2017)

En todos los países, la pobreza, el desconocimiento, la falta de medidas de prevención y cuidado, el hacinamiento, exposiciones ambientales, así como las inadecuadas condiciones de vida incrementan el riesgo de adquirir un trastorno. A nivel económico las enfermedades respiratorias son un tema muy pesado, existen gastos colosales en la seguridad sanitaria ya que las enfermedades respiratorias figuran entre las causas de muerte as comunes en el mundo. y cinco enfermedades

respiratorias figuran entre las causas más comunes de muerte en todo el mundo. Datos revelan que más de 60 millones de habitantes son víctimas de enfermedades pulmonares obstructiva crónica y los números siguen incrementándose.

Alrededor de 340 millones de persona padecen o han padecido de la muy conocida asma, se sabe que esta es la enfermedad considerada crónica más común en el público infantil, la presencia de esta enfermedad y sus víctimas se incrementa día a día. A lo largo de muchas décadas las infecciones de tipo agudas del trato respiratorio bajo se enmarcan entre las causas de afecciones graves muerte. La enfermedad atribuida a la influenza, cobran más de medio millón de personas en el mundo anualmente y sus pérdidas ascienden a los 167 mil millones de dólares durante el año. Durante el 2015 murieron al menos, diez millones de personas han sido víctima de ella por lo menos un millón dejan de existir. El cáncer de pulmón cobra la vida de más de un millón personas al año.

Los órganos pulmonares resultan ser los más afectados por las condiciones poco saludables del ámbito laboral, Las enfermedades ocupacionales pulmonares representan un alto peligro para la salud y tiene un alto presupuesto para su prevención y tratamiento. Y pueden provocar la muerte, algunas formas de discapacidad y otras afecciones. Exposiciones a diferentes elementos químicos causa fibrosis pulmonar. Así como otras debidos a polvos minerales o antígenos orgánicos. Son causa también de neumonitis o asma. Estas afecciones pueden prevenirse teniendo normas de seguridad y protección personal al momento de la convivencia diaria. Es necesario saber que la inhalación de elemento tóxicos en ambientes externos o internos del lugar de trabajo originan problemas de salud respiratoria gran escala.

La prevención es el primer paso que se debe dar para la prevención de enfermedades respiratorias. Identificar los factores causales de enfermedades y mejorarlos estos promueven todo tipo de infecciones o enfermedades respiratorias,

el tener conocimiento son medios preventivos. Por la relación existente entre el medio ambiente y la enfermedad respiratoria, se debe aclarar que éstas son las más fáciles de prevenir entre las demás infecciones o enfermedades. El costo de prevención y atención de esta enfermedad es muy alto a nivel de salud. (SRI, 2017).

Fungicidas

Se denomina fungicida a un producto o sustancia de tipo químico o biológico que se utiliza en la prevención, inhibición, eliminación o tratamiento de hongos o enfermedades micóticas en cultivos agrícolas. Algunas micosis como el Mildiu y el Oídio atacan mayormente monocultivos, pueden provocar enormes daños a la salud humana, sin embargo se hacen muy necesarios a la hora de aprovechar la cosecha.

La aplicación de la mayoría de estos agroquímicos se hace de manera líquida lo que incrementa el peligro de exposiciones a intoxicaciones. Es en la agricultura donde se presenta el mayor consumo de productos fungicidas según la (Agencia del Medio Ambiente).

Proceso evolutivo del uso de fungicidas

Desde tiempos del imperio romano las bondades del polvo de azufre, han sido usadas eficazmente en el tratamiento de **enfermedades blancas** del cultivo, en ese aspecto ya eran conocidas y utilizadas, ya que Italia disponía del elemento en abundancia y su posición como potencia hacia mayor su producción. Fue en 1845 que hubo en Irlanda una crisis debido al daño provocado en las patatas, este se debió a la presencia del hongo del mildiu (*Phytophthora infestans*). De esta mala experiencia nace la necesidad de utilizar fungicidas.

La crisis, provocó un tiempo considerable de hambre y a continuación también se dio el movimiento migratorio, se puso especial interés en la implementación de nuevos productos fungicidas que garanticen el cultivo. En muchas ocasiones de forma empírica. Se creía también que la sal tenía efectos fungicidas y se usaba de forma común. Finalmente. Se logró hacer un tipo de químico a partir de la mezcla de **Sulfato de cobre y cal hidratada**. Esto causó revuelo mundial en la **historia de la protección de las plantas** y dio lugar a un proceso acelerado de protección de enfermedades de la planta y sus plagas. Algunos hongos como por citar un ejemplo el de las uvas ingresaron a la península ibérica por la Zona de Cataluña, alrededor del 1851 y 1880. (MONDINO, 2015).

La evolución de la química fue la que dio origen a la producción e introducción de nuevas alternativas de cuidados de cultivo. De características ahora inorgánicas, que en su mayoría controlaban hongos. Durante la segunda Guerra mundial y alrededor del siglo XIX los trabajadores agrícolas hacían uso de compuestos químicos de tipos arsenicales y mercuriales con la intencionalidad de ser tratado como insecticida **para la fumigación de cultivos. A pesar de ser efectivos estos productos han resultado ser altamente tóxicos limitando o prohibiéndose su uso.**

En la que se considera como la tercera generación se aprecia la introducción de alternativas orgánica que exigían de estudio, desarrollo o diversificación. Con la utilización de estos fungicidas había también la presencia de resistividad de la planta por lo que era necesario repetir aceleradamente las aplicaciones y en mayores cantidades siempre. Era entonces la primera vez que se informaba a los consumidores los peligro que representaban a la salud. Demostrándose a largo plazo la toxicidad y causa de daño, así como afecciones al medio ambiente.

Como muchos productos agroquímicos, de manera especial los herbicidas y fungicidas, afectan perjudicando en mayor orden a los trabajadores del cultivo mediante una intoxicación puntual y otra que se desarrolla paulatinamente y denominada de carácter acumulativo. Hoy en día la industria se orienta hacia una nueva línea de fungicidas, enmarcados en mecanismos **de lucha y prevención de daños naturales**, como los ahora conocidos activadores de la resistencia natural de las plantas. De esta manera se ha visto interacción de la ciencia bioquímica. (BEDMAR, 2016).

Uso de fungicidas

Estos y otros agroquímicos, tienen una gran demanda por las muchas ventajas económicas inmediatas y mediatas que inciden en el proceso de tratamiento y prevención de plagas y enfermedades de la planta, lo que hace que la producción se incremente. La aparición de estas denominadas plagas son las responsables del uso obligado de estos plaguicidas. Se debe mencionar también la enorme presencia de publicidad sobre los beneficios en los productos, sin que se asigne importancia alguna a los efectos tóxicos, daños en la salud de las personas que los manipulan o la contaminación ambiental. Cáncer, afecciones respiratorias, dérmicas, lesiones hepáticas y renales, se desarrollan por este tipo de intoxicación. (BERMELLO & ROMAN, 2015).

EFFECTOS EN LOS SERES HUMANOS

A lo largo de la historia el ser humano ha dependido de la agricultura y ha dedicado mucho tiempo a optimizar esta labor teniendo como objetivo una producción óptima o que se apegue a las expectativas de réditos que se espera de una cosecha. Entonces los agroquímicos se implementaron con la finalidad de mejorar los cultivos, aunque no se ha pensado en que el contacto o la exposición con los seres humanos son causas de efectos no esperados en la salud a nivel, de

aparatos u órganos, ya que son estos los que entran en contacto con los seres humanos al ser absorbidos por diferentes canales corporales, actuando en la sangre y demás órganos.

Los tóxicos existentes en los fungicidas se distribuyen por todo el cuerpo hasta llegar a ciertos puntos de impacto, aquí empieza una fase denominada toxico dinámica, se activa la alarma de defensa en todo el cuerpo humano, los que dependiendo el tipo de sustancia causan diversos efectos, por ejemplo puede llegar a provocar interferencias de tipo respiratoria celular, puede originarse un bloqueo de la transferencia del impulso nervioso pudiendo inhibir el transporte de Sodio y potasio; abstención de acetilcolinesterasa; ruptura de vínculos de fosforilación oxidativa y del transporte de electrones, inhibición de determinadas enzimas; inhibición hormonal a nivel de crecimiento; de la misma manera las enzimas hepáticas son inhibidas; y alteración en el ritmo metabólico de vitaminas. (TUTTLE, 2014)

Vías de absorción

Inhalatoria

Es el aparato respiratorio es uno de los que se encuentra en mayor exposición a los principios activos de los fungicidas y sus componentes, ingresan al cuerpo mediante el aire respirado atravesando las vías respiratorias, hasta arribar a los pulmones y de esta manera se dirigirá hacia el torrente sanguíneo y sistema linfático; en este ciclo finalmente regresa el aire contaminado a los pulmones para ser eliminado habiendo antes ya hecho un recorrido altamente peligroso; existe la probabilidad de no eliminación quedando parte de los productos en distintos órganos como, cabello, uñas, tejido adiposo o graso, piel, sistema óseo y hasta el tejido de células subcutáneas. (EPA, 2015)

Digestiva

En la mayoría de casos hace contacto con la boca ingresando de manera accidental, en consecuencia se sabe que hay alteraciones proteicas y con ellos destrucción del tracto digestivo, teniendo afectaciones también en el intestino delgado donde se aloja hasta pasar a las heces, siendo estas sustancias no absorbidas intestinalmente hacen su recorrido ingresando a mediante circulación enterohepática hasta el hígado, donde como resultado los residuos y conjugados pueden hacer un recorrido de salida hasta el jugo biliar y del tracto digestivo para finalmente ser eliminado causando daños en este proceso. (EPA, 2015)

Cutánea

No se piensa en la vía de acceso que tienen los productos agroquímicos en el cuerpo mediante la exposición cutánea, sea por dispersión terrestre o fumigación de tipo aérea. Al no tener en cuenta las medidas de manipulación y prevención van a provocar efectos directos a la piel canal de exposición para otros órganos. Es necesario decir que el camino trazado y recorrido durante la absorción incide de la misma manera en los efectos constituyéndose el canal pulmonar por inhalación el canal más vulnerable y menos resistente y rápida, la ingesta una vía intermedia y la forma cutánea la más lenta y la más resguardada. (EPA, 2015).

2.1.2 Antecedentes investigativos

A través de los tiempos ha sido causa de preocupación mundial, el impacto, negativo que ha tenido el uso de productos químicos de cualquier índole, es ya sabido que la intención de éste es demostrar que el fungicida incide en nuestra salud y afecta órganos importantes lo que como consecuencia llegan a dejar enfermedades del aparato respiratorio. Siendo estas una de las causas de mayores consultas médicas alrededor del mundo y a las que la población es más vulnerable. Alguna enfermedad respiratoria exige solo de cuidados de prevención para

evitarlas, pero la población por desconocimiento o falta de responsabilidad, no es consecuente a estas medidas de salud.

Durante el proceso de investigación en la búsqueda de un antecedente que haya aportado beneficios y otorgado solución a un problema similar detectado, se expone la postura de Mancilla Fierro Carolina en su tesis: (IMPACTO AMBIENTAL DE LA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS EN SIETE MODELOS SOCIO-PRODUCTIVOS HORTÍCOLAS DEL CINTURÓN VERDE DE MENDOZA) de la Universidad Nacional del Cuyo en Argentina, sostiene que es relevante establecer mediante evaluaciones la sostenibilidad del medio ambiente de estos sectores eminentemente agrícolas. Estos plaguicidas aplicados directamente al suelo de cultivo causan impactos negativos en el entorno y representan un riesgo para la sociedad.

El propósito investigativo fue determinar el impacto en la salud y medio ambiente que han ocasionado el uso de tratamientos fitosanitarios en los diferentes complejos de producción agrícola del territorio. Se reveló la utilidad de conocer a los agroquímicos y su clasificación de según su impacto, el tipo de población abordada fue el sector de operaciones, el consumidor del producto, y el medio ambiente. Determinaron cuales eran los productos agroquímicos de mayor consumo en el sector de la investigación con la finalidad de poder tener un juicio más claro de cada uno de sus bondades, uso y consecuencias. De la misma manera se hizo un estudio sobre la frecuencia de su aplicación y la dosificación.

Se sabe que los plaguicidas son aplicados y manipulados deliberadamente en todo el mundo y en diferentes cultivos. Con el propósito de asegurar una buena producción y controlar plagas en plantas. Pero se conoce, que estos productos químicos no actúan de manera específica sobre la plaga que es objeto. Teniendo como consecuencia una alteración del sistema medioambiental, así como consecuencias en la salud humana. Entre los efectos ambientales de mayor

envergadura están la reducción de la calidad del agua, aire y del suelo. La sociedad se expone a intoxicaciones agudas, producto de inhalación, ingesta o filtración dérmica, o por la abundante exposición como consumidores.

Solo en la Argentina se vende alrededor de 300 millones de litros de plaguicidas al año, en su mayoría aplicado al cultivo de soja, maíz, trigo y girasol, una pequeña cantidad en hortalizas, frutales de pepita y carozo, vid, caña de azúcar, arroz, granos almacenados y algodón, entre otros. Existe mucha demanda de estos productos ya que el modelo de agricultura industrial de hoy en día depende de la química, llegando a olvidar inclusive el riesgo a la calidad del suelo, lo que a futuro podría dejar infértil también su suelo. (MANSILLA, 2017)

En la ciudad de Machala se realizó una investigación que versa sobre “ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS CAUSADAS POR FUNGICIDAS DE LAS BANANERAS EN LOS ALUMNOS DE LAS ESCUELAS MARGINALES DE MACHALA. 2014 CASOS Y CONTROLES” se puede observar aquí que los productos de origen químico a más de cumplir una función en el cultivo también puede ser un riesgo para la salud humana, se demostró como estos fungicidas inciden en el ser humano causando diversas molestias, esta vez se analiza los danos dérmicos a razón de estos compuestos agroquímicos. Al igual que el tema de esta investigación el producto de cultivo es el banano.

La población de la ciudad de Machala, en su mayoría está dedicada a los monocultivos de Banano, y que, así como la nuestra provincia la agricultura constituye uno de las principales fuentes y motores económicos, proceso que está acompañado de las políticas públicas de fumigación en un área de aproximadamente 63.883, preocupó la poca importancia que se le da a los efectos dañinos que pueden estos agroquímicos ocasionar al medio ambiente y la salud de su población. Por esta razón uno de los principales objetivos fue, Determinar que enfermedades dermatológicas fueron causadas por el uso inconsciente de fungicidas, de las bananeras en los alumnos de las escuelas marginales. Se

consideró también el impacto negativo en la salud de los estudiantes de las escuelas ubicadas en las periferias de la hacienda llegándose a comprobar efectos en su salud dérmica en quienes se centra este trabajo.

Se debe anotar también que existen familias que viven, trabajan cerca de las áreas de alta influencia por estos fungicidas, esta población está expuesta al permanente contacto con este tipo de sustancias, los habitantes de los sectores cercanos están expuestos a sus peligros desde el momento del nacimiento, en algunos episodios de siendo los responsables de neonatos con malformaciones, afecciones cutáneas, hepáticas, sanguínea, neuronales. La ciudad de Machala está en constante crecimiento y con ella aumenta también el riesgo de intoxicación debido a la demanda que el mundo tiene de banano y la necesidad laboral del sector. Las escuelas ubicadas cerca a los límites de las haciendas se mantienen muy expuestas a estos peligros, y se descuida ampliamente descuidado el tema de la salud. (BERMELLO & ROMAN, 2015)

2.1.2.1 Categorías de Análisis.

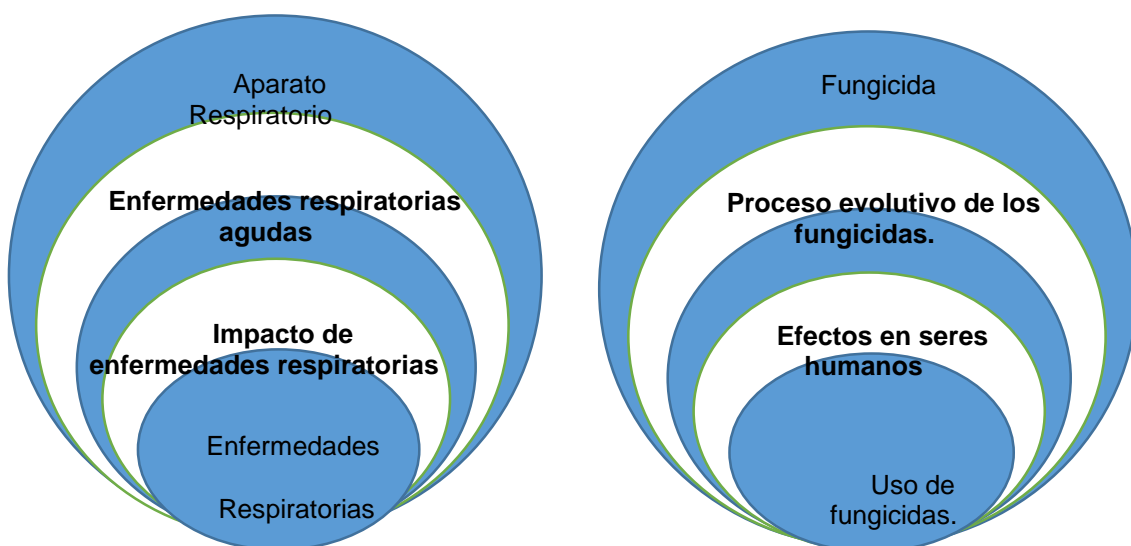


Figura 2. Categoría de Análisis

2.1.2.2. Postura Teórica

Concuero con la base teórica de (VILLACRES, 2014) al determinar la relevancia que tiene para el mundo la producción y transportación de alimentos, este fenómeno de crecimiento alarmante debe tener medidas de prevención y aplicación ya que su incidencia en la salud humana presenta efectos no solos a nivel económicos, sino también a nivel de salud y sociedad. Es por esta razón que se debe ir cada día trabajando por optimizar la producción de cultivos, brindando mayor protección a éstos, minimizando pérdidas, pero sobre todo fortaleciendo la calidad de vida de las personas.

Lamentablemente en la actualidad se busca minimizar perdidas y se expone al personal que está vinculado al trabajo agrícola al uso de fungicidas o plaguicidas, usado de forma alarmante en casi todo tipo de cultivos sean frutas y vegetales, ya que estos están siempre expuestos a ataques y enfermedades. El aparato respiratorio es uno de los sistemas de órganos mayormente afectados por la falta de protección ante el manejo de estos productos provocando enfermedades, como rinitis, sinusitis, o inclusive cáncer de pulmón. Las toxicidades de estos productos son potencialmente tóxicas. Teniendo la capacidad de contaminar agua, suelo y también subsuelos.

Se tienen reportes de muerte por cáncer pulmonar producto de exposiciones toxicas, muchos de los fungidas o plaguicidas atacan determinados órganos de forma agresiva dañándolos y produciendo la muerte. Es decir, el agroquímico a usar resulta beneficioso para un determinado propósito dentro del proceso agrícola, es muy tóxico para el resto de los seres vivos. Casi el cien por ciento de los fungidas y plaguicidas son tóxicos para flora, fauna y seres humanos, el riesgo para salud va en relación a su exposición y al grado de toxicidad del producto. Cabe anotar que la toxicidad depende del tipo de sustancias que compone el fungicida, así como también, las consecuencias de la salud. (VILLACRES, 2014)

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis general

Si se identificara qué enfermedades respiratorias son influenciadas por el uso de fungicidas, herbicidas y plaguicidas, mejoraría la calidad de vida de los habitantes de la hacienda Sonia y Piedad del recinto Zapote cantón Urdaneta provincia de los Ríos mayo-septiembre 2019.

2.2.2 Hipótesis específicas

- Si conociera el nivel socio-cultural de los habitantes de la hacienda Sonia y Piedad se podría hacer un análisis de la realidad de la población en cuanto a salud respiratoria.
- Si se identificara que procedimientos conlleva el manejo de fungicidas sería posible brindar la correcta información sobre el correcto uso de estos químicos para evitar alguna posible afección respiratoria en los habitantes de la hacienda.
- Si se estableciera que patologías respiratorias afectan la salud de los trabajadores debido al uso de fungicidas, se brindaría medidas de tratamiento y prevención para reducir el impacto de estos agroquímicos.
- Si se elaborara una guía informativa para educar a los trabajadores sobre usos y medidas de prevención disminuirían las enfermedades asociadas al uso de fungicidas en los habitantes de la hacienda Sonia y Piedad.

2.3 Variables

2.3.1 Variables Independientes

Enfermedades respiratorias.

Conjunto de enfermedades que afecta principalmente a los pulmones y otros órganos del sistema respiratorio. Las conocidas y muy populares enfermedades respiratorias han llegado hacer de gran demanda en atención médica mundial, entre las más comunes están rinitis, sinusitis, asma, neumonía, fibrosis pulmonar, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y cáncer de pulmón. A estas patologías también se las denomina enfermedad pulmonar o trastorno pulmonar. (CONCEPTO, 2019)

2.3.2 Variables Dependientes

Fungicidas agrícolas.

Los fungicidas son sustancias agroquímicas tóxicas utilizadas para impedir el crecimiento, combatir o eliminar los hongos y mohos perjudiciales para las plantas. (CONCEPTO, 2019).

2.3.3 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión o categoría.	Indicador	Índice
Enfermedades respiratorias.	Conjunto de enfermedades que afecta principalmente a los pulmones y otros órganos del sistema respiratorio.	Aparato respiratorio	Órganos Funciones	
		Enfermedades respiratorias agudas	Resfriado común. Faringoamigdalitis. Rinitis. Sinusitis. Neumonía.	
		Enfermedades respiratorias graves.	Fibrosis pulmonar. Cáncer de pulmón.	

		Impacto de las enfermedades	Económico. Socio cultural.	
Fungicidas agroquímicos.	Los fungicidas son sustancias agroquímicas tóxicas utilizadas para impedir el crecimiento, combatir o eliminar los hongos y mohos perjudiciales para las plantas	Fungicidas	Manipulación. Aplicación. Dosificación Desecho.	
		Evolución de los fungicidas	Edad medieval. Segunda Guerra Mundial. Generación actual industrializada.	
		Uso de fungicidas	Uso. Almacenamiento. Medidas de prevención adecuadas. Desecho	

		Intoxicación de seres humanos.	Vía respiratoria. Vía digestiva Vía cutánea.	
--	--	--------------------------------	--	--

Cuadro 1. Operacionalización de las Variables

Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

CAPITULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación

La modalidad de este trabajo de investigación se hace su enfoque en la propuesta planteada y pretende a futuro, contribuir a mejorar la calidad de vida de personas vinculadas con manipulación de agroquímicos fungicidas, pretende también educar mediante talleres preventivos, por lo tanto, es una investigación factible, basada en la investigación descriptiva, bibliográfica e histórica, científica, la misma que sigue los parámetros indispensables en toda investigación: La recolección de datos se la realizará mediante observación, encuestas y entrevistas.

Teniendo como escenario la Hacienda Sonia y Piedad, en el Recinto Zapote, Cantón Urdaneta, provincia Los Ríos. De la cual, durante el proceso de estudio, se ha recolectados datos suficientes para hacer factible la propuesta, en la que también se eligió como población a 120 personas vinculadas directa e indirectamente a la hacienda, entre ellos, trabajadores y moradores del sector, de los que se obtendrá la muestra respectiva, en la cual también se puede observar personas presumiblemente víctimas de las incidencias en el sistema respiratorio.

El método inductivo servirá para realizar el estudio de manera particular para determinar estrategias específicas en el diagnóstico de la institución y estudiar la problemática social existente la misma que es como las enfermedades respiratorias guardan incidencias con los fungicidas de tipo agroquímicos utilizados en el proceso de cultivo de banano, que se constituye como el monocultivo de mayor producción y comercialización de la hacienda. (CONCEPTO, 2019)

El método deductivo nos ayudará en la investigación del problema, donde identificamos las causas y sus efectos existentes en enfermedades del sistema respiratorio y el uso de fungicidas agrícolas utilizado en el cultivo de banano de la Hacienda Sonia y Piedad, del recinto Zapote.

3.2 Modalidad de investigación

Investigación de campo

Para la realización de la presente investigación se acudirá a la Hacienda Sonia y Piedad, ubicada en el Recinto Zapote del Cantón Urdaneta, en la que se efectuará la recolección de datos, se hará observación directa para detectar posibles personas que presenten huellas de haber padecido o padecer alguna enfermedad respiratoria y si se considera que los fungicidas usados en el cultivo de banano del lugar, pueden incidir. Se pretende observar algunas jornadas, encuestar y entrevistar a los moradores y trabajadores, entrevistar la información necesaria para el desarrollo de la problemática y propuesta. (GRATEROL, 2014)

Investigación bibliográfica o Documental.

En lo muy particular, la investigación documental es parte esencial de un proceso esquematizado de investigación científica, lo que resulta en una estrategia operacional en la que se observa y reflexiona sobre las realidades, sean teóricas o no, se hace uso de una gran variedad de documentos. Se indaga como inicio, luego se interpreta, para la presentación de datos e informaciones de cualquier tema de ciencia a investigar, hace uso del análisis, con el objetivo de obtener resultados que podrían ser las bases para realizar una investigación científica. (GOMEZ, 2014)

A esta modalidad investigativa se la concibe como el proceso de obtener, detectar o recolectar información requerida haciendo uso de documentos para la

determinación del conocimiento que existe en particular con el material que será estudiado por muchos autores. Esta investigación está relacionada con las dos variables a estudiar. La variable independiente comprende las enfermedades del aparato respiratorio y la segunda, la independiente, los fungicidas agroquímicos que presumiblemente están afectado la salud de la población estudiada, siendo estos productos de tipo químico los que tienen mucha responsabilidad en estas afecciones al sistema respiratorio.

3.3 Tipo de Investigación

Investigación exploraría:

La conocida investigación exploratoria se centra en el conocimiento del contexto en referencia a un tema que se considera como el objeto de estudio. Su finalidad es la detección y conocimiento de todas las pruebas que guardan relación con la temática planteada de la que no se tiene información e incrementar la ejecución de la investigación. Su metodología es flexible, de mayor amplitud, innovación, aplicabilidad para la detección de enfermedades del aparato respiratorias y como en ellas inciden los fungidas en la Hacienda Sonnia y Piedad. Mediante esta investigación se podrá conocer, analizar sobre la problemática que tiene este sector agrícola-bananero para dar respuesta a las necesidades e intereses que hoy en día requieren sus trabajadores. (MUNOZ, 2014)

Investigación Descriptiva:

Este tipo de investigación está encargada de definir las características de la población estudiada. Esta metodología se centra más en lo que se investiga en lugar del porqué de la investigación. Su objetivo es hacer una descripción de la naturaleza demográfica, sin hacer centro de las razones por las que el fenómeno es producido. Esta investigación describe el tema investigativo, sin ahondarse en el por qué ocurre. El propósito que tiene esta investigación, es para conocer, analizar, describir las causas y efectos que tiene este problema dentro de la

hacienda bananera y aportar con una forma de solución a esta problemática, con la realización de talleres de salud preventiva. Para la credibilidad a estos resultados se lo realizará a través de diferentes técnicas de la investigación como la observación, la entrevista, encuestas con sus respectivos análisis estadísticos. (LOPEZ, 2017)

Investigación Explicativa

Esta investigación se aplicaba para investigar de forma específica un tema de estudio, que no se había realizado antes, o que del cual no ha habido datos explicativos claros con anterioridad. Tiene como intención brindar detalles en los cuales puede existir información. En este modelo el investigador desarrolla y obtiene una idea generalizada y la pone en uso como una verdadera herramienta que lo ayuda a orientar sus temas que pueden ser abordados a futuro. Tiene como finalidad encontrar por qué y para qué de un caso de objeto de estudio definido. (DIAZ & s CALZADILLA, 2015).

Por otro lado, este estudio se incluye dentro de una clasificación de tipo explicativo, ante una situación dada, lo que son las enfermedades respiratorias y los fungicidas usados en los cultivos de banano para combatir hongos y enfermedades de la planta, por lo que me nace el análisis de los aspectos que motivan la problemática, para explicar cada uno de ellos y elaborar ciertas recomendaciones que permitan dar una solución acertada.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

Encuesta a los trabajadores, jornaleros, habitantes de la hacienda con la finalidad de recolectar datos suficientes para proporcionar consistencia y relevancia al fenómeno de estudio planteado.

Observación: Se aplicará de manera directa sobre el objeto de investigación para determinar las diferentes patologías respiratorias, uso y manipulación de fungicidas, medidas de seguridad y desecho de los químicos, etc.

3.4.2 Instrumento

Antes de establecer los instrumentos a utilizar en esta investigación es necesario determinar el objeto a observar, enfocarse en el objetivo, diseñar la forma que usará para los registros de datos, se debe hacer un análisis e interpretación de datos para posteriormente hacer conclusiones, de esta manera lograr efectivamente un alcance satisfactorio.

Entre los recursos utilizados para la aplicación de los instrumentos investigativos figuran:

- Fichas de encuestas.
- Esquema de entrevista.
- Cámara fotográfica.
- Grabaciones.
- Fotografías.
- Testimonios.

Uno de los instrumentos utilizados fue la observación directa e indirecta dentro del sector a investigar en una jornada de labor cotidiana, con la finalidad de

estar en contacto directo con el hecho que se trata de investigar, de llegar a palpar la realidad en su máximo esplendor. Así como también se utilizó la entrevista para obtener datos específicos del fenómeno a investigar, ya que es necesario el dialogo directo para una recolección asertiva de datos. Se aplicará entrevista porque es necesario el dialogo directo. De la misma manera la encuesta para esto se utilizará preguntas en un listado escritas que se entregarán a los jornaleros, a fin de que las contesten igualmente por escrito.

3.5 Población y Muestra de Investigación

3.5.1 Población

En esta investigación se tomó como población a los habitantes, trabajadores y personas cercanas a la hacienda Sonnia y Piedad, del recinto Zapote del cantón Urdaneta Provincia de los Ríos. Se trabajará con los este publico especifico, haciendo inclusión de todos los que permitirá operativizar la información de este sector dedicado a las labores agrícolas.

3.5.2 Muestra

La muestra será un total de 120 habitantes de a la hacienda Sonnia y Piedad, del recinto Zapote del cantón Urdaneta Provincia de los Ríos. Se aplicará la fórmula que a continuación se registra ya que sí sobrepasa la población estimada para aplicar la citada formula.

$$N = \frac{n}{e^2(n - 1) + 1}$$

$$N = \frac{172}{0,05^2(172 - 1) + 1}$$

Dónde:

n= Población.

N = Tamaño de la muestra.

e= Porcentaje de error al cuadrado $(0.05)^2$.

Encuestados	Muestra
Trabajadores	68
moradores	52
Total	120

Criterio de inclusión

Se tomó en consideración el rango de edad de 18 a 50 años de los jornaleros y habitantes de la hacienda bananera puesto que son las personas idóneas para poder realizar el examen espirómetro incentivo. También se tuvo presente el nivel de aceptación del proceso investigativo.

Criterio de exclusión

En relación a la población en general se excluyó a los niños y personas que sobrepasen los 50 años de edad, a las que hayan sufrido alguna hemorragia pulmonar, personas que tengan algún problema de salud que les dificulte el movimiento torácico. Otro motivo fue por el desinterés que presentaron a la hora de realizar el examen antes mencionado.

3.6 Cronograma del Proyecto

Cuadro 2 .Cronograma de Actividades

N	TIEMPO Y ACTIVIDADES	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
1	Selección del tema.	■	■																		
2	Aprobación del tema			■	■																
3	Recopilación de información.					■	■														
4	Desarrollo del capítulo I							■	■												
5	Desarrollo del capítulo II									■	■										
6	Desarrollo del capítulo III											■	■								
7	Sustentación previa.													■							
8	Elaboración de encuestas.														■						

9	Aplicación de las encuestas																								
10	Tamización de la información																								
11	Desarrollo del capítulo IV																								
12	Elaboración de conclusiones																								
13	Presentación de la tesis.																								
14	Sustentación de la tesis.																								

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos humanos

Cuadro 3 Recursos Humanos

Recursos Humanos	Nombres
Investigador(es)	Moncada Palma Gisel Ivana Moran Almeida Eva Maritza
Tutor del Proyecto de Investigación	Dr. Juan Carlos Loayza Palacios

Fuente: Propia

Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

3.7.2 Recursos económicos

Cuadro 4 Recursos Económicos

Recursos Económicos	Inversión
Seminario de Tesis	25
Internet	10
Primer material escrito o en borrador	25
Material bibliográfico	15
Copias a colores	20
Fotocopia final	35

Fotografías	5
Empastada	50
Alquiler de informática	25
Material escrito	20
Alimentación	35
Movilización y transporte	40
Total	305

Fuente: Propia

Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

3.8 Plan de tabulación y análisis

De acuerdo a la presente investigación a través del cuestionario de preguntas realizadas a los colaboradores de la organización que está bajo objeto de estudio, la tabulación y el correspondiente análisis de las mismas podrá generar detalladamente la correlación de las variables mediante el uso de herramientas tecnológicas que faciliten la obtención de los diferentes resultados, de tal manera se podrá rechazar o aceptar las hipótesis planteadas.

3.8.1 Base de datos

La base de datos está estructurada por los las respuestas que se obtuvieron mediante la aplicación de encuestas a los trabajadores, jornaleros y habitantes de la Hacienda Sonnia y Piedad, para la ejecución de la misma se utilizó el programa de Microsoft Excel 2013.

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

En relación a la muestra obtenida se pudo determinar con detalle las respuestas obtenidas a través de la encuesta previamente realizada, utilizando el programa JMP trial 14 mediante el cual especifica con detalle cuales son los porcentaje con mayor impacto en este caso los factores que inciden en la temática que está investigando.

Mediante la ejecución de Microsoft Excel 2013 se pudo establecer gráficos estadísticos los cuales dan a conocer con exactitud los porcentajes de cada ítem colocado en el cuestionario.

Dependiendo de los programas antes mencionados se puede elaborar un análisis específico basado en datos estadísticos de tal manera poder dar a conocer con exactitud las enfermedades que presenta la mala utilización de los fungicidas en esta hacienda.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

Los resultados obtenidos de la presente investigación fueron determinados a través de la técnica antes mencionada (encuesta dirigida hacia los trabajadores y personas que habitan esta hacienda) en el periodo mayo-septiembre del año 2019, con el objetivo de poder identificar los diferentes problemas de salud que genera la mala utilización de fungicidas.

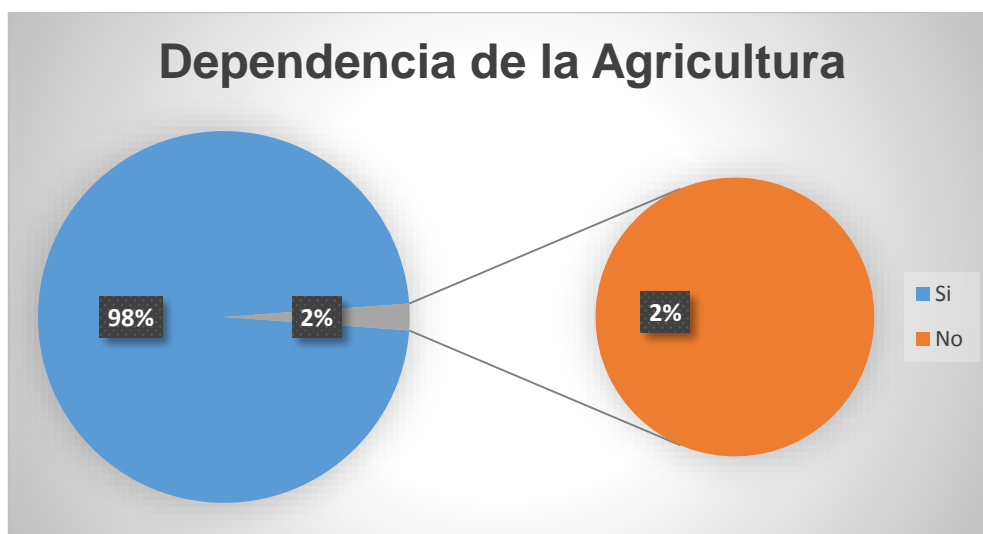
1. **¿Sus ingresos económicos depende de actividades laborales relacionadas con trabajo bananero?**

Tabla 2. Dependencia Económica de la Actividad Agrícola

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
Si	117	98%
No	3	2%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada

Gráfico 1. Dependencia Económica de la Actividad Agrícola



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

En este gráfico se puede determinar que las personas que laboran y que viven dentro de esta hacienda bananera dependen de la actividad agrícola en un 98%.

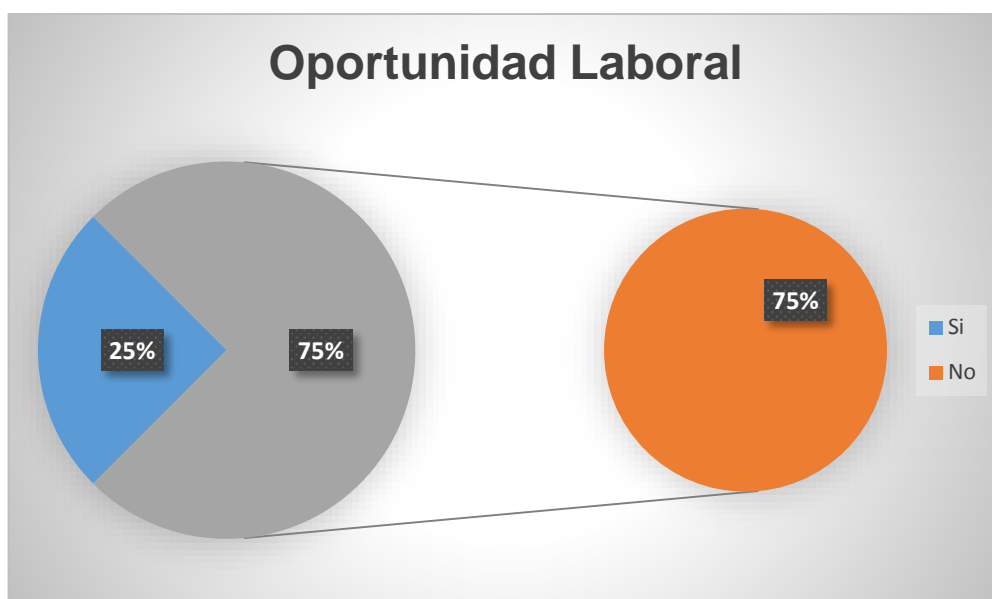
2. ¿Conoce o ha tenido otra oportunidad laboral fuera de la actividad que hace actualmente?

Tabla 3. Oportunidad Laboral Fuera de la Agricultura.

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
Si	30	75%
No	90	25%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada

Gráfico 2. Oportunidad Laboral Fuera de la Agricultura.



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

La agricultura es una de las mejores opciones que tiene la población que vive dentro de esta hacienda por tal razón el 75% mencionan que es su única oportunidad de generar ingresos.

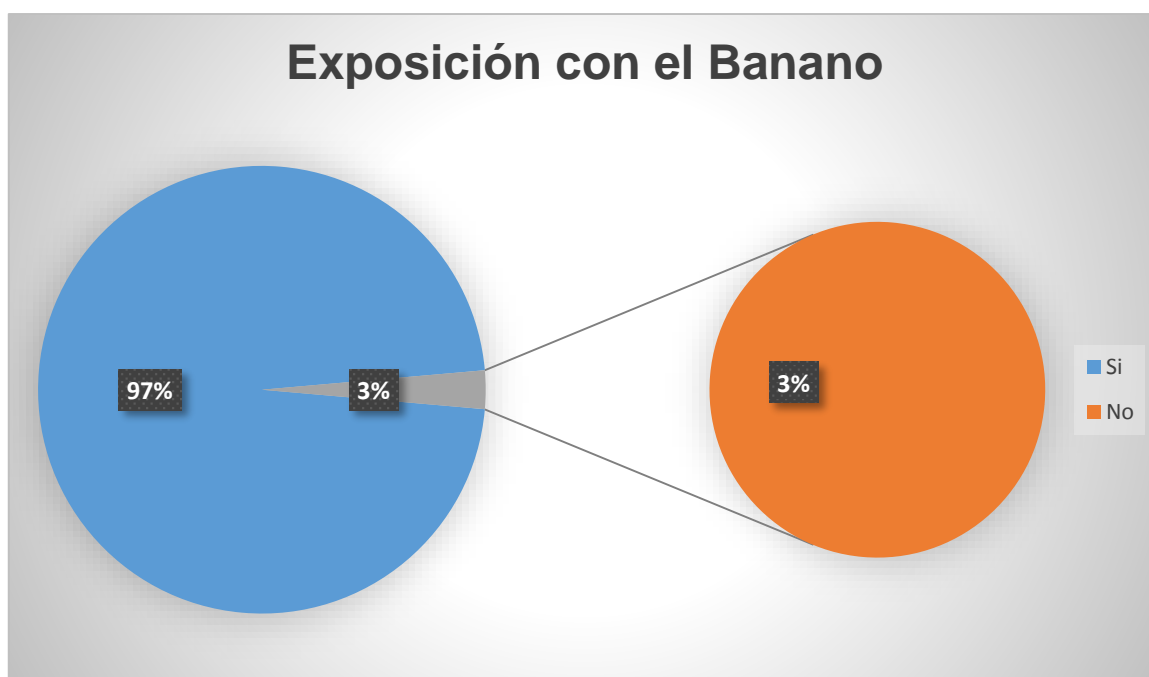
3. ¿Sus actividades laborales están directamente expuestas al producto que se cultiva, es decir, al banano?

Tabla 4. Exposición directa con el banano

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
Si	112	97%
No	8	3%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada.

Gráfico 3 Exposición directa con el banano



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

Las personas que laboran y habitan dentro de esta empresa agrícola poseen un contacto directo con el producto producido en este caso se refleja en un 97%.

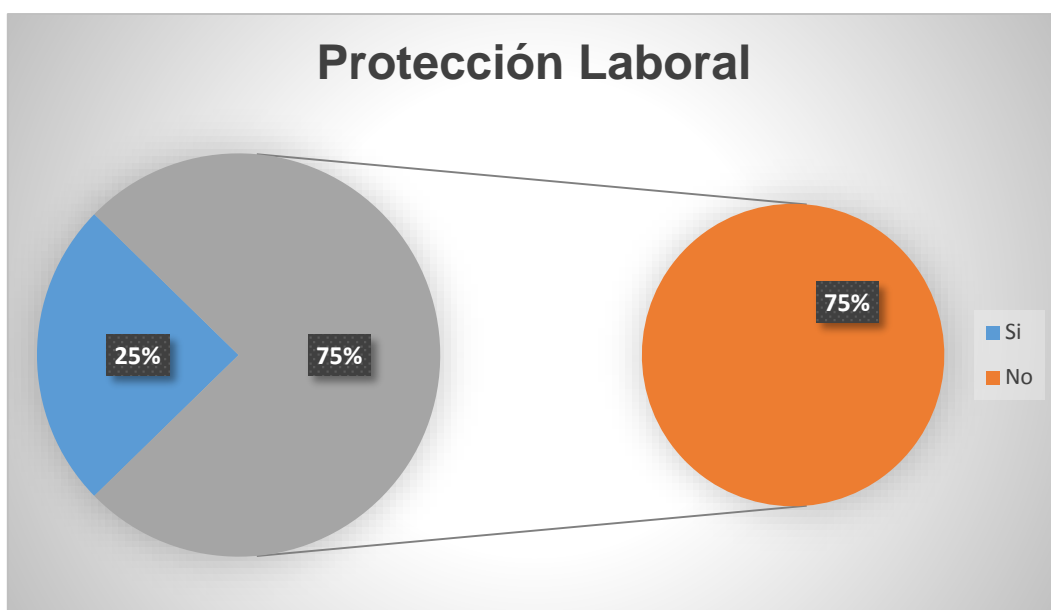
4. **¿Utiliza algún tipo de protección para desempeñar sus labores, por ejemplo (guantes, equipo de protección)?**

Tabla 5. Utilización de implementos de protección

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
Si	32	25%
No	98	75%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada.

Gráfico 4. Utilización de implementos de protección



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

El gráfico muestra que un 75% de los jornaleros de esta hacienda bananera no utilizan la protección necesaria para el manejo de los productos químicos

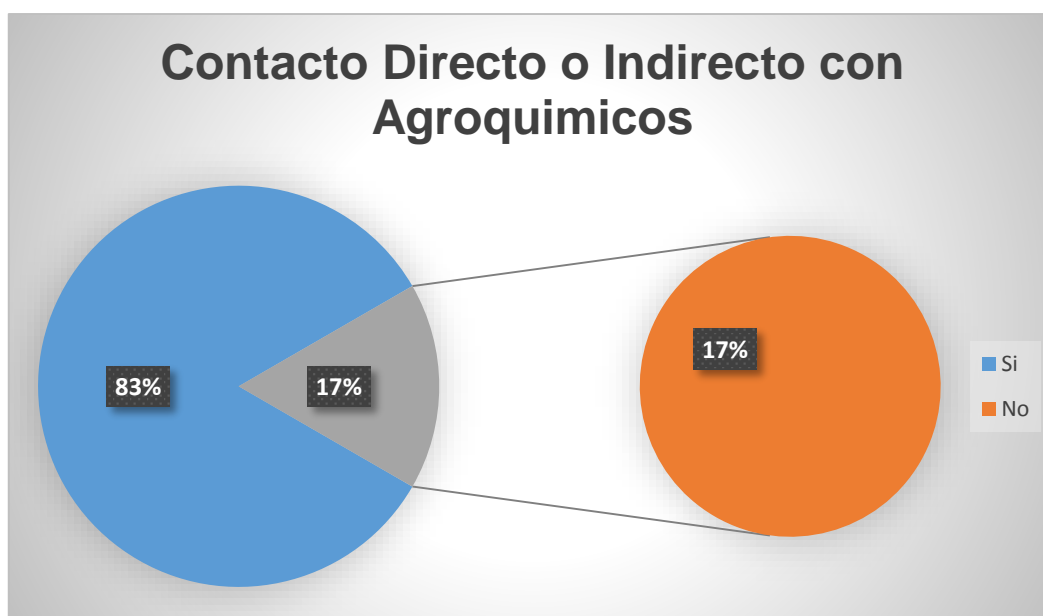
5. ¿Manipula usted directa o indirectamente algún tipo de fungicida o agroquímico?

Tabla 6. Contacto directo o indirecto con agroquímicos

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
Si	100	83%
No	20	17%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada.

Gráfico 5. Contacto directo o indirecto con agroquímicos



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

El 83% de las personas que laboran o viven dentro de esta hacienda han tenido contactos de una manera u otra con agroquímicos.

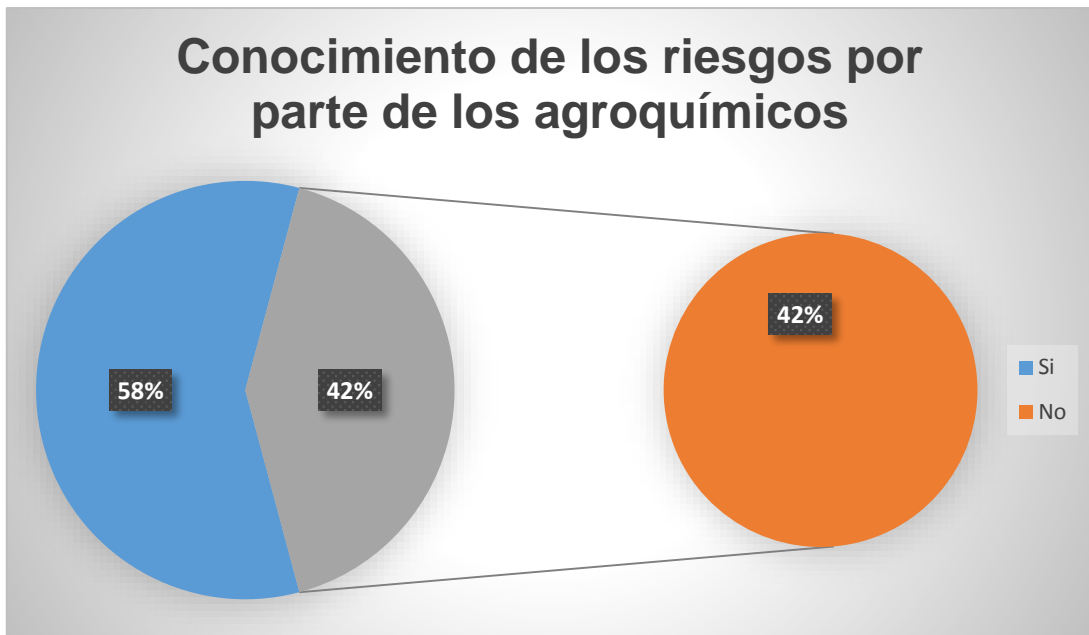
6. ¿Piensa usted que el trabajo suyo puede poner en riesgo su salud por el uso de fungicidas?

Tabla 7. Conocimiento de los riesgos generados por los agroquímicos

Opciones	Valor	Porcentaje
Si	70	58%
No	50	42%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada.

Gráfico 6. Conocimiento de los riesgos generados por los agroquímicos



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

El gráfico muestra que un 58% está de acuerdo que los productos agroquímicos generan problemas de salud y el 42% restante desconoce cualquier riesgo.

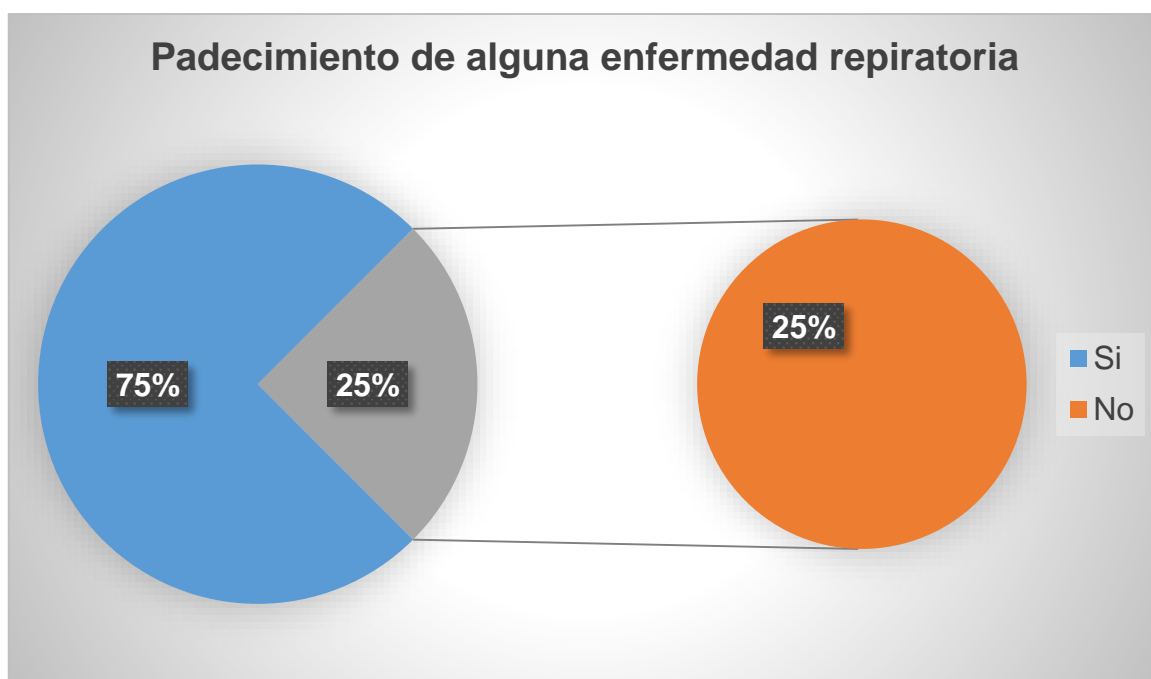
6. ¿Usted o conoce a alguien que ha padecido de alguna enfermedad de aparato respiratorio como rinitis, sinusitis, tos constante o cáncer de pulmón?

Tabla 8. Padecimiento de alguna enfermedad respiratoria

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
Si	90	75%
No	30	25%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada.

Gráfico 7. Padecimiento de alguna enfermedad respiratoria



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

El 75% de las personas encuestadas mencionaron que han contraído alguna enfermedad de índole respiratorio o conocen a alguien que labora dentro de la hacienda que la posee.

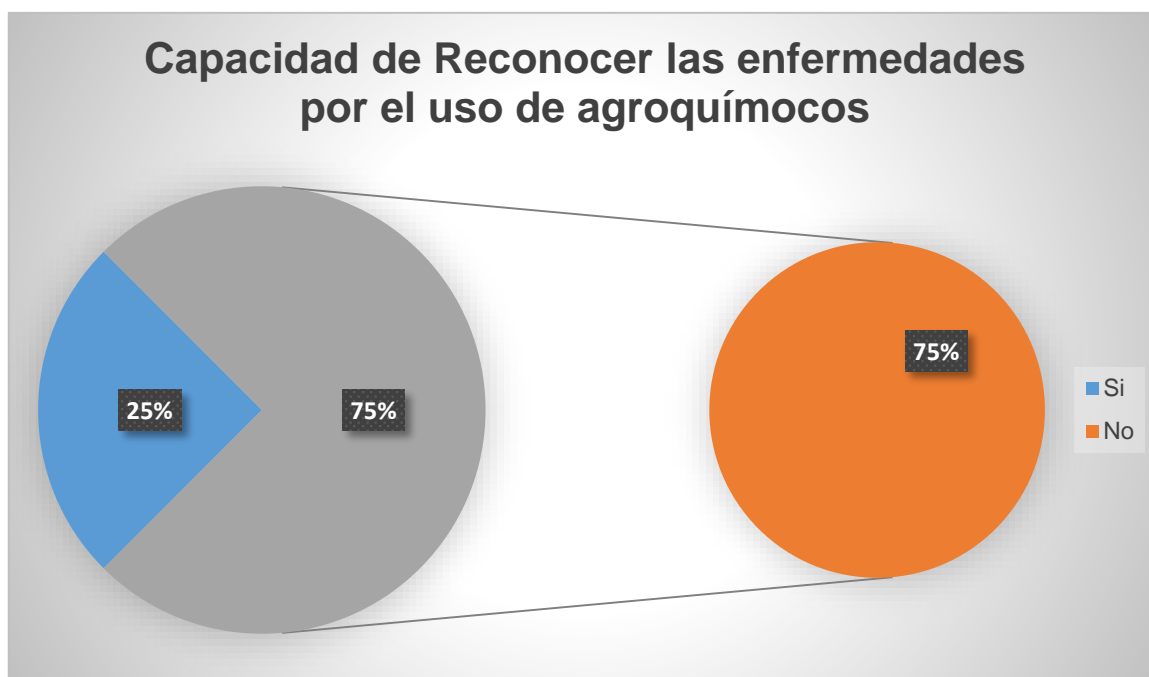
8. ¿Asocia usted alguna enfermedad respiratoria con el uso de fungicidas empleados en el cultivo de banano?

Tabla 9. Capacidad de reconocer las enfermedades por el uso de agroquímicos

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
Si	30	25%
No	90	75%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada.

Gráfico 8. Capacidad de reconocer las enfermedades por el uso de agroquímicos.



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

El presente gráfico demuestra que el 75% de las personas encuestadas no son capaces o no poseen la capacidad de reconocer que los agroquímicos merman su salud.

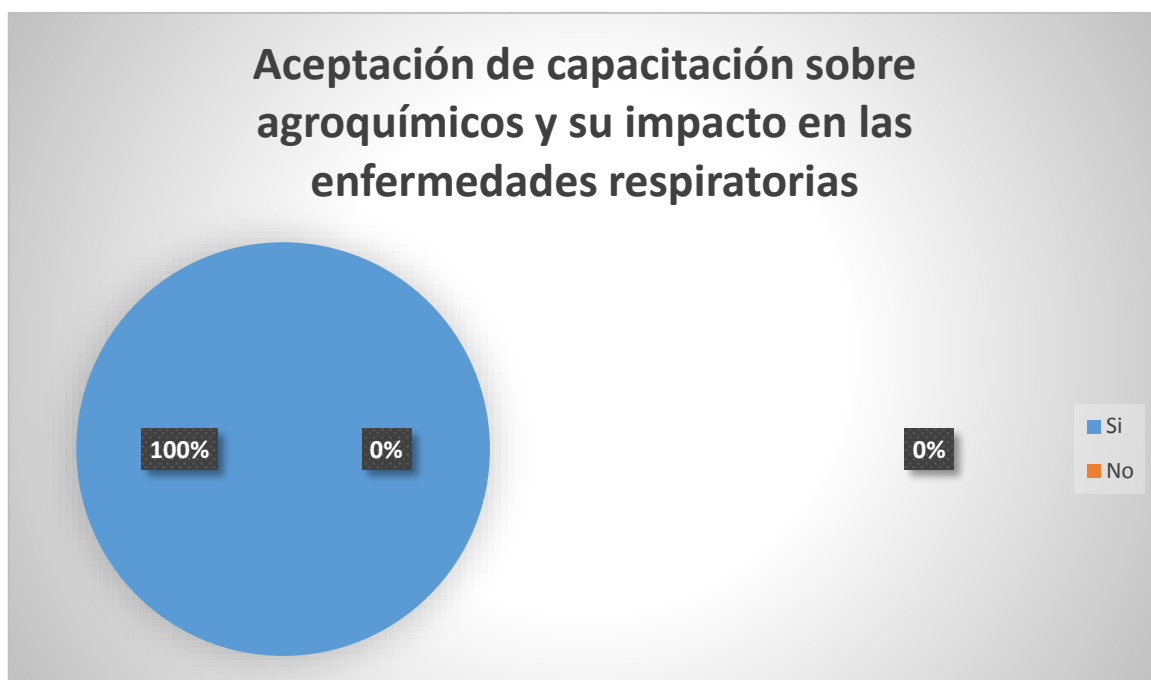
9. ¿Le gustaría tener información preventiva sobre los peligros de los agroquímicos específicamente de los funguicidas, herbicidas, plaguicidas?

Tabla 10. Aceptación de capacitación sobre agroquímicos y su impacto en las enfermedades respiratorias.

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
Si	120	100%
No	0	00%
Total	120	100%

Fuente: Información recolectada de la encuesta realizada.

Gráfico 9. Aceptación de capacitación sobre agroquímicos y su impacto en las enfermedades respiratorias.



Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

El gráfico demuestra que el 100% de las personas encuestadas están dispuestas a aceptar una campaña de información.

4.2 Análisis e interpretación de datos

El presente trabajo investigativo tiene la función de ayudar a los jornaleros y personas que habitan en la hacienda bananera Sonnia y Piedad mediante el análisis de las enfermedades respiratorias causadas por el mal uso de agroquímicos en los diferentes procesos agrícolas que se llevan a cabo dentro de la misma, de la cual se tomó como muestra a 120 personas aplicándole una encuesta basada en los temas con mayor relevancia sobre las variables del tema objeto de estudio generando así una propuesta para el mejoramiento del ambiente laboral.

Tomando en consideración al **gráfico # 1** sobre los ingresos económicos de los jornaleros y personas que habitan en esta hacienda depende de actividades laborales relacionadas con trabajo bananero, en casi su totalidad mencionaron que su única fuente de ingresos es generada por los trabajos agrícolas que prestan a esta empresa por motivos de falta de instrucción formal, culturas establecidas por sus familiares, entre otros.

Por otra parte según el **gráfico # 2** en relación a la pregunta ¿Conoce o ha tenido otra oportunidad laboral fuera de la actividad que hace actualmente? Un 75% de las personas que se les realizó la encuesta mencionaron que no se han dedicado a otras actividades que no estén relacionadas con las tareas que se llevan a cabo dentro de esta hacienda bananera, por lo antes mencionado, falta de progreso educativo u otros factores relevantes.

Al laborar dentro de esta empresa que se dedica a la producción de banano es evidente que los trabajadores estén en contacto constante con este producto por tal razón es evidente que si se le aplica cualquier producto agroquímico dentro de la plantación esto llegara hacia los jornaleros generando en muchos de estos enfermedades respiratorias leves que si llegase a ser constante podría poner en peligro la vida estos, la aparición de intoxicación es otra de las consecuencias de tener un contacto directo por un producto tratado por químicos.

Dentro del proceso investigo el **gráfico # 4** en relación a la pregunta si utiliza algún tipo de protección para desempeñar sus labores, por ejemplo guantes, equipo

de protección, mascarilla, entre otros instrumentos que ayuden a prevenir enfermedades al inhalar estos gases tóxicos, la respuesta con mayor peso por parte de los trabajadores es que no utilizan por falta de comodidad y porque esta empresa no entrega todos implementos necesarios para precautelar su salud, de este modo cuando se procede a la colocación de estos agroquímicos tienen contacto directos con los jornaleros generando enfermedades a largo plazo que son perjudicial para la salud y enfermedades a corto plazo como las que afectan al aparato respiratorio.

Las actividades que se le dan a los trabajadores son variados ya que existen diferentes tareas por completar, entre estas actividades la más frecuente es colocar fungicidas y plaguicidas a las plantas de banano de forma manual por ende la mayoría de los jornaleros tienen contacto constante con estos agroquímicos, sin utilizar los instrumentos que precautelen su salud como se lo menciona anteriormente.

En temas de conocimiento sobre los peligros que puede causar la utilización de agroquímicos sin la protección adecuada es otro de los factores que genera la falta de capacidad de reacción al riesgo inminente que producen estos productos, por tal razón generan enfermedades que afectan directamente a los jornaleros, esto también es causado por esta hacienda ya que no capacita a sus trabajadores sobre la correcta utilización ni brindar los implementos necesarios.

Un 75% de las personas que han sido encuestadas mencionan que han padecido algún tipo de enfermedad en el aparato respiratorio o conoce algún trabajador que posee enfermedades como la rinitis, sinusitis, tos o en casos muy graves con cáncer de pulmón, esto es generado por la falta de la utilización de instrumentos necesarios para prevenir enfermedades generados por la agroquímicos acompañados por la falta de conocimiento y capacidad de reconocer los riesgos inminentes de las consecuencias que causan las enfermedades respiratorias.

La necesidad de una capacitación inmediata es uno de los requerimos que se puede evidenciar a través de la encuesta realizada, ya que los trabajadores no poseen los conocimientos suficientes para determinar las consecuencias que produce la utilización de agroquímicos, ni que enfermedades respiratorias pueden

causar por ende es necesario que estos sean instruidos por profesionales especializados en como poder evitar la generación de estos padecimientos.

4.3 Conclusiones

Luego de obtener las diferentes respuestas a través del método de la encuesta hacia los trabajadores de la hacienda Sonnia y Piedad del recinto zapote cantón Urdaneta, se puede determinar las siguientes conclusiones:

- La principal fuente de ingreso por parte de los trabajadores que laboran dentro de esta hacienda es la actividad agrícola ya que no cuentan con un nivel de instrucción para poder dedicarse a otra laboral o sus familiares se han dedicado a la misma función por ende ellos siguieron estos ejemplos, dicha actividad en diferentes ocasiones es perjudicial para su salud puesto que las tareas que le son encomendadas tienen relación con la manipulación de agroquímicos.
- El poco conocimiento sobre la forma correcta de utilización de los agroquímicos (funguicidas, plaguicidas, herbicidas, entre otros) que se manejan en el proceso de la agricultura en este caso en trato de plagas para el banano, los jornaleros que tienen contacto directo no poseen la capacidad para utilizarlos de la manera correcta esto tiene como principal consecuencia la generación de enfermedades respiratorias.
- Al no contar con los implementos necesarios para la utilización de agroquímicos los trabajadores presentan enfermedades de índole respiratoria como la rinitis, sinusitis, tos o en casos muy graves se genera un cáncer pulmonar, pero estos padecimientos estas personas no lo asocian a los productos químicos gracias a la falta de capacitación sobre las consecuencias que estos pueden causar en la salud de un individuo.
- La capacitación inmediata es uno de los temas con mayor relevancia mencionada por toda la población encuestada puesto que estos no conocen las consecuencias que estos agroquímicos producen, ni cuáles son los implementos necesarios como (mascarilla, gorra, guantes) para precautelar su salud y bienestar, por tal razón no existe una cultura de riesgo dentro de esta hacienda bananera.

4.4 Recomendaciones

Tomando en consideración las conclusiones antes mencionadas se puede llegar a las siguientes recomendaciones.

- Establecer una comunicación activa con las diferentes autoridades encargadas de la administración de esta hacienda objeto de estudio para poder establecer métodos que permitan capacitar a los jornaleros basados en un marco teórico en relación a las consecuencias en la salud que genera la mala utilización de los agroquímicos (funguicidas, plaguicidas, herbicidas), así mismo brindarle información de los implementos necesarios para la correcta utilización.
- A través de una campaña de información poder crear una cultura de riesgo capaz de identificar las consecuencias que genera el trato inadecuado de agroquímicos, de este modo se prevendrá enfermedades respiratorias que mermen la salud y en casos muy frecuentes generar padecimientos que causen peligros a la vida como es el cáncer pulmonar. Esta cultura se basará en la entrega constante de información mediante folletos.
- Crear una propuesta con bases teóricas, de fácil ejecución a los jornaleros y habitantes de la hacienda bananera Sonnia y Piedad, con el objetivo de prevenir las enfermedades respiratorias que causan la mala utilización de agroquímicos con el fin de mejorar la calidad de vida de ellos, ejecutado por profesionales en el ámbito de terapia respiratoria.

CAPITULO V

5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación

CAMPAÑA DE INFORMACIÓN DE SALUD PARA LA PREVENCIÓN DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS GENERADOS POR LA UTILIZACIÓN DE FUNGICIDAS, PLAGUICIDAS, HERBICIDAS A LOS HABITANTES Y JORNALEROS DE LA HACIENDA SONNIA Y PIEDAD, DEL RECINTO ZAPOTE, CANTÓN URDANETA.

5.2 Antecedentes

La población que se dedica explícitamente a la agricultura es propensa a contraer diferentes tipos de enfermedades en este caso el tema que está sujeto a investigación trata de determinar los problemas respiratorios que estos presentan gracias a la mala utilización de fungicidas que en muchas ocasiones generan problemas leves como tos, asma, entre otros pero pueden generar inconvenientes que pongan en riesgo la vida de estas personas.

En el tema de la utilización de productos químicos para la agricultura se emplea a nivel global ya que ayuda al tratamiento de plagas o al crecimiento de la producción. El aumento de la población ha generado que exista un abuso de los plaguicidas en los productos agrícolas generando así un riesgo para las personas que lo producen como los agricultores, la persona que lo consume, en general al medio ambiente y el planeta. Los fungicidas son creados con la función de realizar un aporte significativo al ser humano en relación a la producción agrícola.

En relación a la temática objeto de estudio a través del proceso investigativo se puede tomar en consideración el análisis realizado en el cantón Urcuquí de la Provincia de Imbabura sobre “Determinantes de afecciones respiratorias por exposición a componentes agroquímicos en el personal de campo que labora en una empresa dedicada a la producción de tomates” elaborado por Juan José Pérez Núñez (2016), el autor menciona que los trabajadores que se dedican a la producción agrícola tienen una gran posibilidad de contraer enfermedades al tener contratos con plaguicidas, tomando en consideración la forma en que se lleva la aplicación de estos químicos, teniendo como objetivo determinar las enfermedades que causadas por los fungicidas en los colaboradores de campo de esta empresa.

Como resultados de la investigación antes mencionada reflejan datos relevantes para determinar la aplicación de una propuesta que ayude al mejoramiento del ambiente de trabajo de este modo poder asegurar la salud de los mismos, la falta de capacitación sobre la utilización de estos químicos es el factor crítico de la generación de enfermedades respiratorias. Por tal razón un gran porcentaje de los colaboradores han sufrido algún tipo de intoxicación o problemas respiratorios graves.

Para Peralta Moran & López Morejon (2019) en “*Cuidados de enfermería y su relación en la prevención de enfermedades respiratorias agudas en trabajadores de la bananera Zaragoza*” Babahoyo, Los Ríos. Da a conocer mediante su proyecto de investigación que dentro de esta empresa al momento de realizar todo tipo de procedimientos agrícolas acompañados de la utilización de productos químicos esto repercute directamente a la salud de los trabajadores que cumplen esta función y al mismo tiempo a la población que vive cerca de esta bananera.

La falta de conocimiento en temas de protección y cuidado al momento de manejar o utilización de los productos químicos para el control de plagas por parte del personal que labora dentro de esta empresa, es el causante principal de que

se generen enfermedades respiratorias, de otro modo las personas que se encuentran habitando en los alrededores de esta bananera sufren consecuencias de la mala ejecución al momento de la fumigación a través de aéreo nave ya que no son tomadas en consideración las corrientes de aire y esto genera que estos químicos causen enfermedades respiratorias a niños y adultos en general.

5.3 Justificación

Esta propuesta tiene un rol de vital importancia puesto que los colaboradores y personas que habitan dentro de esta hacienda no posean el conocimiento necesario para poder detectar los diferentes riesgos en el manejo de los productos tóxicos utilizados en la agricultura como son (Fungicidas, Pesticidas, Plaguicidas y Herbicidas), por tal razón se pretende crear una cultura basada el impacto y las consecuencias que puedan causar las enfermedades de índole respiratorio en relación al manejo inadecuado de los productos antes mencionados, por ende dichos trabajadores tomaran en consideración estos factores al momento de poner en marcha sus actividades cotidianas.

La presente propuesta estará basada en la entrega de folletos en los cuales se darán a conocer las consecuencias devastadoras que genera contraer enfermedades respiratorias por la inhalación de estos productos químicos, también se aplicara una capacitación a los diferentes trabajadores y personas que vive dentro de esta hacienda basada en la los riesgos antes mencionados, de tal manera crear una capacidad de reconocimiento a la hora de la ejecución de sus tareas o tomar en consideración las posibles consecuencias que generaría la mala ejecución de estos productos agrícolas. Dicha capacidad de reconocimiento solo se puede obtener mediante un proceso arduo de capacitación ya que muchos de estos trabajadores no poseen nivel de instrucción formal.

Los principales beneficiarios serán los trabajadores y personas que viven dentro de la hacienda Sonia y Piedad del Recinto Zapote, así como la empresa ya que no tendrá que invertir por la capacitación de sus colaboradores en temas de gran

importancia como es la prevención de enfermedades respiratorias y a su vez se evitaría el ausentismo laboral.

Los resultados obtenidos de la puesta en marcha de esta propuesta serán entregados a la carrera de terapia respiratoria de la Facultad de Ciencias de la Salud con la finalidad de poder aportar en la línea de investigación basada en la mala utilización de productos químicos generando enfermedades respiratorias de este modo poder afianzar y tomar en consideración a la población rural en temas de prevención de estas enfermedades.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivos generales

Crear un hábito de prevención de riesgos basados en la utilización de fungicidas, plaguicidas y herbicidas mediante una campaña de información a los jornaleros y habitantes de esta hacienda Sonnia y Piedad del Recinto Zapote, ejecutado por profesionales en el ámbito de terapia respiratoria.

5.4.2 Objetivos específicos

- ✓ Determinar cuáles son las diferentes actividades que realizan el personal de campo en esta hacienda.
- ✓ Distribuir material didáctico (folletos) sobre las consecuencias que generaría la mala aplicación de productos químicos y temas de enfermedades respiratorias como generadores principales del deterioro de la salud.
- ✓ Capacitar a los colaboradores en relación a las enfermedades respiratorias creadas por la mala ejecución de los procesos que conlleva la utilización de productos químicos.

- ✓ Analizar el estado de salud en el que se encuentran el personal de campo así como la población que vive dentro de esta hacienda.

5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

Tabla 11. Propuesta de Aplicación

Capacitación	Modalidad de capacitación	Frecuencia	Duración	Finalidad	Técnica de comprobación	Encargados	Establecimiento
Inauguración de las campaña	Presencial	1 asistencia	15 minutos	Interacción con la comunidad	Verificación de asistencia	Expositoras: Moncada Palma Gisel Ivana Moran Almeida Eva Maritza	Asociación de empleados de la Hacienda Bananera Sonia y Piedad, del Recinto Zapote
Explicación de los temas a tratar al grupo	Presencial Interactiva	1 asistencia	20 minutos	Concientizar y dar a conocer la importancia	Verificación de asistencia	Expositoras: Moncada Palma Gisel Ivana	Asociación de empleados de la Hacienda Bananera Sonia

que desea participar				de la campaña		Moran Almeida Eva Maritza	y Piedad, del Recinto Zapote
Tema 1. Riesgo que conllevan las enfermedades respiratoria por Fungicidas	Presencial Interactiva	3 asistencia	30 minutos	Dar a conocer cuáles son los diferentes problemas que genera los fungicidas	Verificación de asistencia	Expositoras: Moncada Palma Gisel Ivana Moran Almeida Eva Maritza	Asociación de empleados de la Hacienda Bananera Sonia y Piedad, del Recinto Zapote
Tema 2. Riesgos que conllevan las enfermedades respiratorias por Herbicidas	Presencial Interactiva	3 asistencia	30 minutos	Dar a conocer cuáles son los diferentes problemas que genera	Verificación de asistencia	Expositoras: Moncada Palma Gisel Ivana Moran Almeida Eva Maritza	Asociación de empleados de la Hacienda Bananera Sonia y Piedad, del Recinto Zapote

				los Herbidas			
Tema 3. Riesgos que conlleva las enfermedades respiratorias por Plaguicidas	Presencial Interactiva	3 asistencia	30 minutos	Dar a conocer cuáles son los diferentes problemas que genera los Plaguicidas	Verificació n de asistencia	Expositoras: Moncada Palma Gisel Ivana Moran Almeida Eva Maritza	Asociación de empleados de la Hacienda Bananera Sonia y Piedad, del Recinto Zapote
Tema 4. Riesgos que conlleven las enfermedades respiratorias por Fumigación aérea	Presencial Interactiva	3 asistencia	30 minutos	Prevenir que los químicos utilizados son perjudicial para la salud	Verificació n de asistencia	Expositoras: Moncada Palma Gisel Ivana Moran Almeida Eva Maritza	Asociación de empleados de la Hacienda Bananera Sonia y Piedad, del Recinto Zapote

Tema 5. Riesgos que conllevan las enfermedades respiratorias por fumigación terrestre	Presencial Interactiva	3 asistencia	30 minutos	Crear una cultura preventiva de este modo evitar los accidentes laborales	Verificación de asistencia	Expositoras: Moncada Palma Gisel Ivana Moran Almeida Eva Maritza	Asociación de empleados de la Hacienda Bananera Sonia y Piedad, del Recinto Zapote
Tema 6. Analizar la condición de salud (sistema respiratorio) en que se encuentran los jornaleros.	Presencial Interactiva	1 asistencia	60 minutos	Determinar la condición en que se encuentra el sistema respiratorio de los participantes	Verificación de asistencia Examen respiratorio	Expositoras: Moncada Palma Gisel Ivana Moran Almeida Eva Maritza	Asociación de empleados de la Hacienda Bananera Sonia y Piedad, del Recinto Zapote

Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

5.5.1 Estructura general de la propuesta

La presente propuesta tiene como finalidad la creación de un hábito preventivo de riesgo basados en la utilización de fungicidas, plaguicidas y herbicidas mediante una campaña de información a los jornaleros y habitantes de esta hacienda. De tal manera se evita la aparición de enfermedades respiratoria de este modo se aumenta el nivel de calidad de vida.

Estructura

Tema 1. RIESGO QUE CONLLEVA LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR FUNGUICIDAS.

Proceso

En las actividades agrícolas por lo general se utilizan agroquímicos en este caso los funguicidas, que al momento de ser esparcidos por la plantación sin la correcta utilización de los implementos necesarios, al inhalar estos gases tóxicos pueden causar molestias e irritación en el sistema respiratorio. Estar en contacto directo con estos químicos puede generar daños irreparables en los órganos, en especial los pulmones.

Actividades

La utilización de mascarillas que sirven para la protección de las vías respiratorias, estas pueden cubrir un parte del rostro, por ende se protege la nariz y la boca. La función principal de esta es evitar la inhalación de sustancias toxicas que provoquen daños en la salud. Esta mascarilla debe de estar compuesta por un aparato que filtre o que elimine las sustancias peligrosas al momento de absorber oxigeno por parte de los trabajadores, de preferencia metálica. Este trabajador que se dedique a la colocación de funguicidas debe de asegurarse de que la mascarilla está bien colocada, la forma correcta de colocación es que proteja la nariz y la boca. Las mascarillas poseen filtros los cuales deben de ser cambiados de forma periódica o ser sustituidas ya que tienen un tiempo de vida limitada.

Integrantes

Jornaleros, personal administrativo y habitantes de la Hacienda Sonia Y Piedad, Del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta.

Expositores

Profesionales en el área de terapia respiratoria: Moncada Palma Gisel Ivana & Moran Almeida Eva Maritza.

Tema 2. RIESGOS QUE CONLLEVAN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR HERBICIDAS.

Proceso

En las tareas agrícolas por lo general se utilizan agroquímicos en este caso los herbicidas, que al momento de ser colocados en la plantación sin la correcta utilización de los implementos de protección, al inhalar estos gases tóxicos pueden causar molestias e irritación en el aparato respiratorio.

Actividades

La utilización de la careta protectora la cual cubrirá la totalidad del rostro hasta por la mandíbula de tal manera se evita que exista contacto permanente con los gases tóxicos o se filtren al momento de la inhalación de oxígeno. Los gases que desprenden la utilización de los agroquímicos como el herbicida contiene hidrogeno, fosgeno y cloro, esto genera principalmente irritación en el sistema respiratorio por lo tanto una de las consecuencias más comunes son las reacción es asmáticas en los trabajadores de esta hacienda.

Integrantes

Jornaleros, personal administrativo y habitantes de la Hacienda Sonia Y Piedad, Del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta.

Expositores

Profesionales en el área de terapia respiratoria: Moncada Palma Gisel Ivana & Moran Almeida Eva Maritza.

Tema 3. RIESGOS QUE CONLLEVAN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR PLAGUICIDAS.

Proceso

Los jornaleros de esta hacienda en su totalidad tienen contacto directos con los agroquímicos en especial con los plaguicidas pues que el productos cultivado en la misma es vulnerable a diferentes plagas generadas por el ambiente pero sin las herramientas de protección adecuada por tal razón están expuestos a la inhalar los gases tóxicos provenientes de las mismas.

Actividades

Existen diferentes clasificaciones de los plaguicidas como lo son muy tóxico, tóxico, nocivo e irritante, por ende se pretende que los jornaleros mantengan este producto agroquímico dentro de su contenedor original para que evitar esparcimiento de gases tóxico. Una de las enfermedades frecuentes generada por la inhalación de plaguicidas es la neumonitis por hipersensibilidad, así como las enfermedades de respuesta pulmonar aguda gracias al dióxido de nitrógeno que contienen muchos productos que se utilizan en la agricultura el cual en diferentes ocasiones puede generar la muerte prematura de los trabajadores.

Integrantes

Jornaleros, personal administrativo y habitantes de la Hacienda Sonnia Y Piedad, Del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta.

Expositores

Profesionales en el área de terapia respiratoria: Moncada Palma Gisel Ivana & Moran Almeida Eva Maritza.

Tema 4. RIESGOS QUE CONLLEVAN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR FUMIGACIÓN AÉREA.

Proceso

Mientras mayor sea la producción en la hacienda se debe de considerar que necesitara diferentes estrategias para abarcar la fumigación para el control de plagas y diferentes problemas naturales que afecten al banano, por tal razón se considera como una alternativa viable y con un bajo costo la contratación de compañías que brinden el servicio de fumigación aérea.

Actividades

El personal encargado de la administración de esta hacienda bananera deberá tomar en consideración la prohibición o la detención de todas las actividades en el área donde se está realizando dicha actividad aérea en un tiempo considerable para precautelar la integridad de sus empleados.

Los jornaleros y habitantes deberán poseer el conocimiento de que en dicha zona está prohibido el ingreso puesto que se está llevando a cabo la fumigación por vía aérea y si ingresase pondría en peligro su salud.

Las colocaciones de señales de advertencia deberán ser colocadas alrededor del lugar que estará bajo fumigación puesto que no se puede comunicar de forma personal a todos los trabajadores que está planificada esta actividad.

Integrantes

Jornaleros, personal administrativo y habitantes de la Hacienda Sonia Y Piedad, Del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta.

Expositores

Profesionales en el área de terapia respiratoria: Moncada Palma Gisel Ivana & Moran Almeida Eva Maritza.

Tema 5. RIESGOS QUE CONLLEVAN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR FUMIGACIÓN TERRESTRE

Proceso

Las enfermedades respiratorias generadas por la inhalación de gases tóxicos por lo general no se pueden percibir de forma inmediata por tal razón se producen enfermedades respiratorias que los trabajadores por falta de conocimiento piensan que no tiene relación a los agroquímicos.

Actividades

Se deberá considerar un tiempo apropiado luego de la aplicación de los agroquímicos en la plantación, luego no se debe de ingresar a esta parte sin los implementos necesarios.

La colocación de señales de advertencia alrededor del lugar que estará bajo fumigación puesto que no se puede comunicar de forma personal a todos los trabajadores que está planificada esta actividad.

La utilización de la careta protectora la cual cubrirá la totalidad del rostro hasta por la mandíbula de tal manera se evita que exista contacto permanente con los gases tóxicos o se filtren al momento de la inhalación de oxígeno.

La utilización de mascarillas que sirven para la protección de las vías respiratorias, estas pueden cubrir un parte del rostro, por ende se protege la nariz y la boca. La función principal de esta es evitar la inhalación de sustancias agroquímicas que provoquen daños en la salud

Integrantes

Jornaleros, personal administrativo y habitantes de la Hacienda Sonia Y Piedad, Del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta.

Expositores

Profesionales en el área de terapia respiratoria: Moncada Palma Gisel Ivana & Moran Almeida Eva Maritza.

Tema 6. ANALIZAR LA CONDICIÓN DE SALUD (SISTEMA RESPIRATORIO) EN QUE SE ENCUENTRA LA POBLACIÓN.

Proceso

Para poder analizar el estado de salud de los jornaleros y personas que habitan en la hacienda bananera Sonnia Y Piedad, se utilizó el examen espirómetro de incentivo el cual permite deducir la capacidad pulmonar luego de haber realizado alguna actividad laboral. El cual consiste en respiraciones de manera prolongada o rápida.

Actividades

Cada trabajador pasara hacia el profesional de terapia respiratoria, el cual tiene como función explicarle en que consiste el examen y de tal manera poder detectar si existen inconvenientes en los pulmones. De este modo se podrá crear una base midiendo la estabilidad respiratoria y se realizara una analogía dependiendo de sus actividades cotidianas así como las consecuencias que se presentan por el mal uso de los equipos de protección.

Integrantes

Jornaleros, personal administrativo y habitantes de la Hacienda Sonnia Y Piedad, Del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta.

Expositores

Profesionales en el área de terapia respiratoria: Moncada Palma Gisel Ivana & Moran Almeida Eva Maritza.

5.5.2 Componentes

Todas las personas que laboran (jornaleros y personal administrativo) y habitantes de la hacienda bananera Sonnia Y Piedad, Del Recinto Zapote, Cantón Urdaneta, provincia de Los Ríos.

El personal encargado de la seguridad de los trabajadores en este caso el especialista agrícola, puesto que mediante las capacitaciones se reforzara sus conocimientos.

Las personas encargadas de realizar el proceso investigativo ya que pondrán en prácticas sus conocimientos: Moncada Palma Gisel Ivana y Moran Almeida Eva Maritza.

Se solicitara a los docentes de la carrera de terapia respiratoria de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, que socialicen temas de mayor relevancia de una manera periódica puesto que como se puede evidenciar en diferentes ocasiones que las enfermedades respiratorias son generadas por la falta de conocimiento.

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

5.6.1 Alcance de la alternativa

La aplicación de la presente propuesta tiene como finalidad la reducción de las enfermedades respiratorias generadas por la mala utilización de los agroquímicos dentro de la hacienda Sonnia y Piedad del Recinto Zapote, mediante las campañas de información se podrá generar un hábito preventivo basado en el conocimiento brindado por los profesionales en área de terapia respiratoria acompañado de un profesional en agroquímicos.

Mediante la creación de la cultura preventiva se pretende impedir la generación de enfermedades de índole respiratoria y si llegase a presentarse dichos padecimientos poder tomar medidas inmediatas así evitando que se tornen crónicas de este modo se aseguraría que la calidad de vida de estas personas se mantenga elevada.

Al explicar la forma correcta de utilización de los implementos necesarios para la protección de los colaboradores que se dediquen a la colocación de los productos agroquímicos como plaguicidas, herbicidas y funguicidas, se evitara que estos contraigan enfermedades respiratorias por la inhalación de gases tóxicos. Otra de las finalidades es que a través de la ejecución de esta campaña se pondrá presión a esta empresa para que brinde a todos sus trabajadores los implementos de protecciones necesarias para salvaguardar su salud y de la misma manera evitando el ausentismo por enfermedad.

Prototipo del folleto a entregar

Figura 3 Prototipo de folleto

<p>RIESGOS QUE CONLLEVAN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR FUMIGACIÓN AÉREA</p> <p>Mientras mayor sea la producción en la hacienda se debe de considerar que necesitara diferentes estrategias para abarcar la fumigación para el control de plagas y diferentes problemas naturales que afecten al banano, por tal razón se considera como una alternativa viable y con un bajo costo la contratación de compañías que brinden el servicio de fumigación aérea.</p> 	<p>RIESGOS QUE CONLLEVAN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR FUMIGACIÓN TERRESTRE</p> <p>Se deberá considerar un tiempo apropiado luego de la aplicación de los agroquímicos en la plantación, luego no se debe de ingresar a esta parte sin los implementos necesarios.</p> <p>La colocación de señales de advertencia alrededor del lugar que estará bajo fumigación puesto que no se puede comunicar de forma personal a todos los trabajadores que está planificada esta actividad.</p> 	<div style="text-align: right;">   </div> <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p> <p style="text-align: center;">CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA</p> <hr/> <p style="text-align: center;">TEMA :</p> <p style="text-align: center;">CAMPAÑA DE INFORMACIÓN DE SALUD PARA LA PREVENCIÓN DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS GENERADOS POR LA UTILIZACIÓN DE FUNGICIDAS, PLAGUICIDAS, HERBICIDAS.</p> <p style="text-align: center;">EXPOSITORAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MONCADA PALMA GISEL IVANA • MORAN ALMEIDA EVA MARITZA
<p>RIESGO QUE CONLLEVA LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR FUNGICIDAS.</p> <p>En las actividades agrícolas por lo general se utilizan agroquímicos en este caso los funguicidas, que al momento de ser esparcidos por la plantación sin la correcta utilización de los implementos necesarios, al inhalar estos gases tóxicos pueden causar molestias e irritación en el sistema respiratorio. Estar en contacto directo con estos químicos puede generar daños irreparables en los órganos, en especial los pulmones.</p> 	<p>RIESGOS QUE CONLLEVAN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR HERBICIDAS.</p> <p>La utilización de la careta protectora la cual cubrirá la totalidad del rostro hasta por la mandíbula de tal manera se evita que exista contacto permanente con los gases tóxicos o se filtren al momento de la inhalación de oxígeno. Los gases que desprenden la utilización de los agroquímicos como el herbicida contiene hidrogeno, fosgeno y cloro, esto genera principalmente irritación en el sistema respiratorio por lo tanto una de las consecuencias más comunes son las reacción es asmáticas en los trabajadores de esta hacienda.</p> 	<p>RIESGOS QUE CONLLEVAN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR PLAGUICIDAS.</p> <p>Existen diferentes clasificaciones de los plaguicidas como lo son muy tóxico, tóxico, nocivo e irritante, por ende se pretende que los jornaleros mantengan este producto agroquímico dentro de su contenedor original para que evitar esparcimiento de gases tóxico.</p> <p>Una de las enfermedades frecuentes generada por la inhalación de plaguicidas es la neumonitis por hipersensibilidad, así como las enfermedades de respuesta pulmonar aguda gracias al dióxido de nitrógeno que contienen muchos productos que se utilizan en la agricultura el cual en</p> 

Elaborado por: Moncada Gisel & Moran Eva

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUR, M., & Grant., D. F. (2015). *SISTEMA RESPIRATORIO ANATOMIA*. MADRID: INFERMERA VIRTUAL.
- BEDMAR, F. (2016). *Informe especial sobre plaguicidas agrícolas*. Mar de Plata.: UNIVERSIDAD MAR DE PLATA.
- BERMELLO, G. M., & ROMAN, R. L. (2015). *ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS CAUSADAS POR FUNGICIDAS DE LAS BANANERAS*. Machala: UTM.
- COMERCIO., E. (12 de Julio de 2018). El banano y el maiz empujan el desarrollo economico.
- CONCEPTO, D. (7 de Agosto de 2019). *conceptodefinicionde*. Obtenido de Definición de Metodo Inductivo: <https://conceptodefinicion.de/metodo-inductivo>
- DIAZ, N. V., & s CALZADILLA, N. A. (2015). *Artículos científicos, tipos de investigación y productividad*. Santiago: dx.doi.org.
- DUCHITANGA, S. J., & CUMBE, M. S. (2015). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevencion de infecciones respiratorias*. . Cuenca: Universidad de Cuenca.
- EPA, A. d. (11 de Septiembre de 2015). *Manual de reconocimiento y envenamiento por pesticidas*. Obtenido de Fungicidas : <https://espanol.epa.gov/sites/production-es/files/2015-09/documents/spch15.pdf>
- FEMENIA, J. L. (2015). *GUIA BASICA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS*. MENDOZA: MINISTERIO DE SALUD DE MENDOZA.

- FOROAMBIENTAL. (23 de Marzo de 2017). *FOROAMBIENTAL*. Obtenido de La ONU y un informe demoledor contra los agroquímicos : <https://www.foroambiental.net/archivo/noticias-ambientales/destacados/2067-la-onu-y-un-informe-demoledor-contra-los-agroquimicos>
- FSRI, F. d. (Marzo de 2017). *El Impacto Mundial de las enfermedades respiratorias. Segunda Edición*. Obtenido de FSRI, Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales.: https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease_ES.pdf
- GFEM, G. F. (17 de Diciembre de 2014). *cenetec.salud*. Obtenido de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/234_IMSS_09_Neumonia_comunidad_adultos/RR_IMSS_234_9.pdf
- GOMEZ, L. (2014). *Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información*. Medellín: DYNA.
- GRATEROL, R. (15 de Marzo de 2014). *monografias.com*. Obtenido de Metodología de la Investigación: <https://jofillop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>
- LOPEZ, B. (31 de Diciembre de 2017). *Revista de ciencias de ejercicio y la salud*. Obtenido de Investigación Descriptiva: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/pem/v15n2/1409-0724-pem-15-02-e2733.pdf>
- MACEDO, M. M. (2014). *Infecciones respiratorias*. Cuenca: Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas.
- MANSILLA, F. C. (2017). *Impacto ambiental de la aplicación de plaguicidas*. . Mendoza.: Universidad Nacional del Cuyo.
- MEDUCA, M. d. (2018). *Aparato Respiratorio*. Panamá: Meduca.

- MERCK, S. &. (Octubre de 2016). *Faringoamigdalitis* . Obtenido de Manual MSD, version para profesionales.: <https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/trastornos-otorrinolaringol%C3%B3gico/trastornos-bucales-y-far%C3%ADngeos/faringoamigdalitis>
- MONDINO, P. (2015). *Apuntes sobre fungicidas*. Uruguay: UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA.
- MORALES, d. L. (2016). *Infecciones respiratorias Agudas*. Bogotá: ASCOFAME.
- MUNOZ, A. N. (2014). *El estudio exploratorio*. . Medellín: Revistas Científicas de América Latina.
- OMS, O. M. (20 de Mayo de 2016). *Enfermedades Respiratorias Crónicas*. Obtenido de OMS, Temas de Salud: <https://www.who.int/respiratory/es/>
- RIVAS, G., & ROSALES, F. (2014). *Manejo convencional y alternativo de la Sigatoka Negra*. Guayaquil.: INIBAP.
- SEMFYCE, S. E. (2015). *Guía clínica para el manejo de faringoamigdalitis*. Madrid.: Farmacéuticos Comunitarios. .
- SRI, F. d. (2017). *El impacto mundial de las enfermedades*. . México: Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales.
- TORRES MORALES, A. V. (2016). *Percusiones en la salud por el uso de agroquímicos*. Mexico: UAEM.
- TUTTLE, M. M. (2014). *The American Phytopathological Society*. Obtenido de www.apsnet.org
- VASQUEZ, V. (Septiembre de 2016). *Salud Jalisco*. Obtenido de Exposición laboral a plaguicidas y efectos en la salud de trabajadores florícolas de Ecuador: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2016/sj163e.pdf>
- VILLACRES, E. N. (2014). *“USO DE PLAGUICIDAS QUÍMICOS*. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato.

ANEXOS

Anexo 1. Aplicación de la Encuesta en la hacienda bananera Sonia y Piedad.



Anexo 2. Ejecución del Examen



Anexo 3. Capacitación sobre las consecuencias que generan los agroquímicos.



Anexo 4. Entrega de Trípticos



Anexo 5. Formato de encuesta realizada.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

Encuesta aplicada a los habitantes de ña hacienda Sonnia y Piedad del Recinto Zapote.

Objetivo: Conocer la realidad en cuanto a la afectación de la salud por el uso de funguicidas.

- 1. ¿Sus ingresos económicos depende de actividades laborales relacionadas con trabajo bananero?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- 2. ¿Conoce o ha tenido otra oportunidad laboral fuera de la actividad que hace actualmente?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- 3. ¿Sus actividades laborales están directamente expuestas al producto que se cultiva, es decir, al banano?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- 4. ¿Utiliza algún tipo de protección para desempeñar sus labores, por ejemplo: guantes, equipo de protección?**

Si

No

5. ¿Manipula usted directa o indirectamente algún tipo de funguicidas o agroquímicos?

Si

No

6. ¿Piensa usted que el trabajo suyo puede poner en riesgo su salud por el uso de funguicidas?

Si

No

7. ¿Usted o conoce a alguien que ha padecido alguna enfermedad del aparato respiratorio como rinitis, sinusitis, tos constante o cáncer de pulmón?

Si

No

8. ¿Asocia usted alguna enfermedad respiratoria con el uso de funguicidas empleados en el cultivo de banano?

Si

No

9. ¿Le gustaría tener información preventiva sobre los peligros de los agroquímicos específicamente de los funguicidas?

Si

No
