



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“RIESGOS FÍSICO - QUÍMICOS EN GESTANTES QUE LABORAN EN
INVERNADEROS DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Enfermería

Autora: Porras Torres, Liliana Raquel

Tutor: Ing. Mg. Dalgo Flores, Violeta Maricela

Ambato-Ecuador

Abril, 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“RIESGOS FÍSICO - QUÍMICOS EN GESTANTES QUE LABORAN EN INVERNADEROS DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”**, de Liliana Raquel Porras Torres, estudiante de la carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de la Salud.

Ambato, febrero 2018

LA TUTORA

.....
Ing. Mg. Dalgo Flores, Violeta Maricela

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación: **“RIESGOS FÍSICO - QUÍMICOS EN GESTANTES QUE LABORAN EN INVERNADEROS DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de exclusiva responsabilidad de mi persona como autora de este trabajo de grado.

Ambato, febrero 2018

LA AUTORA

.....

Porras Torres, Liliana Raquel

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este trabajo, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, febrero 2018

LA AUTORA

.....

Porras Torres, Liliana Raquel

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal aprueban el informe de Investigación sobre el tema:
**“RIESGOS FÍSICO - QUÍMICOS EN GESTANTES QUE LABORAN EN
INVERNADEROS DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”**. De
Porras Torres Liliana Raquel, estudiante de la carrera de Enfermería.

Ambato,Abril 2018

Para constancia firman

.....

PRESIDENTE/A

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación lo dedico principalmente a mi hijo José Esteban y a mis dos pequeñas hermanas Sarahi y Micaela quienes son el motivo que me impulsa a seguir adelante, el motor de mi vida que con sus tan pocos años me han dado la fortaleza necesaria para no rendirme.

Especialmente a mi hermanita Sarahi de los Ángeles, mi pequeña que a pesar de las dificultades de salud que Dios le ha puesto en su camino me ha demostrado que con perseverancia y fuerza siempre se logra cumplir lo deseado.

A su vez hago un énfasis especial para mencionar a mis padres José Porras y Nelly Torres quienes han sido el pilar fundamental y mi apoyo económico para culminar una etapa más de mi vida académica. Mis padres que con su ejemplo de sacrificio, bondad y perseverancia han sabido guiarme por un camino de éxito y prosperidad.

Sin el apoyo de todos ustedes no hubiese podido cumplir este sueño.

Liliana Raquel, Porras Torres

AGRADECIMIENTO

La vida nos pone pruebas muy complejas y es de sabios saber vencer cada una de ellas. Quiero agradecer infinitamente a Dios por darme la vida y la dicha de hoy concluir una etapa más de mi vida académica. A lo largo de mi vida estudiantil se han presentado varias adversidades que con la bendición de Dios y el apoyo de mi familia he podido superarlas y seguir adelante.

El agradecimiento más sincero para mis padres que a pesar de los duros momentos por los cuales ha pasado nuestra familia nunca nos hemos dado por vencidos, gracias padres por ese apoyo incondicional que me han sabido brindar, gracias por cuidar de mi hijo mientras yo culminaba un sueño de mi formación profesional.

Gracias por darme la mejor herencia del mundo mis estudios.

De la manera más gratificante extendiendo mi agradecimiento a mi tutora Ing. Mg. Violeta Dalgo quien me brindó su apoyo, orientación y conocimientos para la realización del presente proyecto de investigación el cual se concluye de manera exitosa.

Muchas gracias a todos.

Liliana Raquel, Porras Torres

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DERECHO DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1 Tema	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Formulación del problema	6
1.3 Justificación	6
1.4 Objetivos.....	8
1.4.1 Objetivo General.....	8
1.4.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Estado del Arte.....	9
2.2 Fundamento Teórico	17
CAPÍTULO III.....	25
MARCO METODOLÓGICO.....	25
3.1 Nivel y Tipo de investigación	25
3.2 Selección del área o ámbito de estudio	25
3.3 Población.....	26
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	26
3.4.1 Criterios de Inclusión:	26
3.4.2 Criterios de exclusión:	26
3.5 Operacionalización de variables	26

3.7 Aspectos éticos.....	30
CAPÍTULO IV.....	31
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
4.1 ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO	31
4.2 ANÁLISIS DE RIESGOS FÍSICO – QUÍMICOS EN GESTANTES	34
4.3 EXPOSICION A RIESGOS QUÍMICOS.....	39
4.4 CUMPLIMIENTO DE POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	47
LABORALES	47
4.5 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	52
CONCLUSIONES	54
ANEXOS	55
ANEXO 1	56
GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL TRABAJO QUE REALIZAN LAS GESTANTES EN LOS INVERNADEROS	56
ANEXO 2	62
AUTORIZACIÓN DE LA PRESIDENTA DE LA PARROQUIA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	62
ANEXO 3:	63
FOTOGRAFÍAS	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 OPERALIZACION DE VARIABLE. RIESGOS FÍSICO – QUÍMICOS EN MUJERES GESTANTES	27
Tabla 2. CUMPLIMIENTO DE POLITICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	47
Tabla 3 DERECHOS DEL EMPLEADOR	50

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Edad de las gestantes que laboran en los invernaderos.....	31
Gráfico 2 Edad gestacional de las mujeres que trabajan en invernaderos	32
Gráfico 3 Tiempo de trabajo de las gestantes dentro de invernaderos.....	33
Gráfico 4 Exposición riesgos físicos CAÍDAS	35

Gráfico 5 Exposición riesgos físicos FATIGA-FÍSICA	36
Gráfico 6 Exposición riesgos físicos CORTES	37
Gráfico 7 Exposición riesgos físicos EXPOSICIÓN.....	37
Gráfico 8 Riesgos físicos más destacados.....	39
Gráfico 9 Exposición a RIESGOS QUÍMICOS	40
Gráfico 10 Cumplimiento de medidas de protección CAÍDAS	41
Gráfico 11 Cumplimiento de medidas de protección FATIGA- FÍSICA	42
Gráfico 12 Cumplimiento de medidas de protección CORTES Y LACERACIONES	43
Gráfico 13 Cumplimiento de medidas de protección EXPOSICIÓN	44
Gráfico 14 Cumplimiento de medidas de protección EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS	45
Gráfico 15 C. de políticas de prevención de riesgos laborales OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR	49
Gráfico 16 DERECHOS DEL EMPLEADOR	52
Gráfico 17 Desarrollo laboral de mujeres gestantes	63
Gráfico 18 Almacenamiento de sustancias químicas.....	63
Gráfico 19 Uso de prendas de protección	64
Gráfico 20 Preparación de fumigaciones	64

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERIA

**“RIESGOS FÍSICO - QUÍMICOS EN GESTANTES QUE LABORAN EN
INVERNADEROS DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSE HOLGUIN”**

Autora: Porras Torres, Liliana Raquel

Tutora: Ing. Mg. Dalgo Flores ,Violeta Maricela

Fecha: Ambato, Febrero 2018

RESUMEN

La presente investigación titulada Riesgos físico - químicos en gestantes que laboran en invernaderos de la parroquia Antonio José Holguín, se desarrolla con el objetivo de identificar los riesgos físico - químicos a los cuales se ve expuesta la mujer en estado de gestación y además observar las medidas de protección que utilizan las gestantes al momento de laborar en los invernaderos de producción de flores de esta parroquia.

Los datos para el desarrollo de la investigación se obtuvieron mediante la aplicación de una guía de observación del trabajo que realizan las gestantes en los invernaderos, que consta de 4 categorías: Exposición a riesgos físicos, riesgos químicos, cumplimiento de medidas de protección y políticas de prevención de riesgos laborales. El instrumento de recolección de información ha permitido obtener información pertinente para conocer los riesgos físicos y químicos más relevantes a los cuales se ven expuestas las gestantes; resultados que han sido tabulados y analizados.

Los resultados de la identificación de riesgos físicos obtenidos en la investigación son los que se mencionan a continuación: En cuanto a las caídas de personas a distinto nivel se otorga un porcentaje del 13%, siendo mínimo pero representado un riesgo de exposición durante el practicar su trabajo. En la subcategoría fatiga-física

con un 47% el mayor riesgo es atribuido a la posición durante la jornada de trabajo, con un 13% los cortes con herramientas cortopunzantes utilizadas en el área de trabajo también constituyen un riesgo intolerable. Por último, la exposición a temperaturas ambientales extremas da como resultado un 88%. Todos estos riesgos pueden ser reducidos mediante una buena capacitación. Los riesgos químicos se presentan significativamente dentro del área de trabajo debido al contacto que los trabajadores presentan con estas sustancias así la exposición a agentes químicos líquidos y sólidos se obtiene un porcentaje del 84% y 78% respectivamente, muestran escasa importancia sobre la utilización de las medidas y prendas de protección obteniendo los porcentajes más elevados en cuanto al no uso de guantes y mascarillas con un 62,5% y 81% respectivamente. Todos los riesgos mencionados anteriormente se encuentran íntimamente vinculados al incumplimiento de políticas de prevención y protección de riesgos laborales, presentando el índice más elevado en cuanto al cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superior, representado por el 91% la falta de cumplimiento en cuanto a usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva con un 63% dentro de las obligaciones del empleador. Se observa un incumplimiento en los derechos del trabajador del 81% en el ítem que menciona que todo trabajador tendrá acceso y se le garantizará el derecho a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina. Se considera que todos los riesgos presentados anteriormente son debido al incumplir las normas del ámbito de trabajo.

PALABRAS CLAVES: RIESGOS FÍSICOS/ RIESGOS QUÍMICOS/ MUJERES GESTANTES/ INVERNADEROS/ EXPOSICIÓN.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NURSERY CAREER**

**"PHYSICAL - CHEMICAL RISKS IN GESTANTS THAT WORK IN
GREENHOUSES OF THE ANTONIO JOSE HOLGUIN PARISH"**

Author: Porras Torres, Liliana Raquel

Tutor: Ing. Mg. Dalgo Flores ,Violeta Maricela

Date: Ambato, Febrero 2018

ABSTRACT

This research entitled Physical - chemical risks in pregnant women who work in greenhouses of the Antonio José Holguín parish, is developed with the objective of identifying the physical - chemical risks to which the pregnant woman is exposed and also observe the measures of protection used by pregnant women when working in the flower production greenhouses of this parish.

The data for the development of the research were obtained through the application of a guide of observation of the work performed by pregnant women in the greenhouses, which consists of 4 categories: Exposure to physical risks, chemical risks, compliance with protection measures and policies of prevention of occupational hazards. The information collection instrument has allowed obtaining relevant information to know the most relevant physical and chemical risks to which the pregnant women are exposed; results that have been tabulated and analyzed.

The results of the identification of physical risks obtained in the research are as mentioned below: Regarding the falls of people at different levels is granted a percentage of 13%, being minimal but represented a risk of exposure during the practice of job. In the physical-fatigue subcategory with 47% the greatest risk is attributed to the position during the working day, with 13% cuts with sharps tools used in the work area also constitute an intolerable risk. Finally, exposure to extreme environmental temperatures results in 88%. All these risks can be reduced through good training. Chemical risks are significantly present within the work area due to the contact that workers have with these substances, so the exposure to liquid and solid chemical agents is obtained a percentage of 84% and 78% respectively, they show little importance on the use of measures and garments of protection obtaining

the highest percentages regarding the non-use of gloves and masks with 62.5% and 81% respectively.

All of the aforementioned risks are closely linked to non-compliance with occupational risk prevention and protection policies, presenting the highest rate in terms of complying with the rules, regulations and instructions of occupational safety and health programs that apply. in the workplace, as well as with the instructions given to them by their superior, represented by 91% the lack of compliance in terms of properly using the instruments and work materials, as well as the individual and collective protection equipment with a 63 % within the obligations of the employer. A non-compliance with the worker's rights of 81% is observed in the item that mentions that every worker will have access and will be guaranteed the right to first aid attention in cases of emergency arising from work accidents or sudden common illness. It is considered that all the risks presented above are due to the breach of the rules of the scope of work.

KEYWORDS: PHYSICAL RISKS / CHEMICAL RISKS / WOMEN WITNESSES
/ GREENHOUSES / EXPOSURE.

INTRODUCCIÓN

Las empresas florícolas, se consideran un eje esencial para el desarrollo regional, nacional debido a las exportaciones de flores ecuatorianas. Gracias a la calidad, belleza de los productos florícolas, se han hecho merecedoras de aprecio y acogimiento en los mercados internacionales proporcionando ámbitos de trabajo, manutención de familias, sin embargo, se énfasis a los riesgos a los cuales se ven expuestos los trabajadores de este tipo de empresas.

Las mujeres gestantes que laboran en invernaderos se enfrentan más a menudo a riesgos laborales, los mismos que afectan la salud, el bienestar de las mujeres y del bebe que viene en camino, convirtiéndose en un problema laboral desencadenando el miedo, frustración reflejado en el mal desempeño de sus labores. Un riesgo laboral es considerado como toda acción procedente en el medio de trabajo que pueda llegar a causar malestar o daño en un individuo. El presente proyecto de investigación con el tema “RIESGOS FÍSICO - QUÍMICOS EN GESTANTES QUE LABORAN EN INVERNADEROS DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”, se realiza con el objetivo de determinar los principales riesgos físicos y químicos a los cuales están expuestas las gestantes y observar las medidas de protección contra riesgos laborales que se utilizan dentro de los invernaderos de producción de flores de esta parroquia.

Se considera que la propagación de información verídica es de mucha ayuda para que las gestantes reconozcan clara y específicamente cuando se encuentran expuestas a un riesgo sea físico o químico dentro del área laboral. A los cuales se los define de la siguiente manera: riesgos físicos como toda acción o factor que provenga del ámbito de trabajo o así también a toda maniobra que el mismo ser humano realice y ponga en riesgo su salud. Mientras que los riesgos químicos son aquellos que hacen referencia a contaminantes químicos, que son extractos artificiales que al estar en contacto con un individuo o a su vez con el ambiente son capaces de incitar efectos desfavorables, según su toxicidad, condiciones de trabajo y tiempo de exposición. Los invernaderos florícolas utilizan un alto porcentaje de fertilizantes y plaguicidas

durante todo el desarrollo de la producción. De ahí la importancia de identificar para reducir los riesgos en mujeres gestantes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

“RIESGOS FÍSICO - QUÍMICOS EN GESTANTES QUE LABORAN EN INVERNADEROS DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”.

1.2 Planteamiento del problema

Los riesgos laborales se presentan en cada ámbito de empleo, se definen como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. (1) A nivel mundial la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha reportado que más de 13`000.000 de empleados presentan lesiones de trabajo, lo que figura 860.000 personas afectadas al día; de las cuales 6400 fenecen debido a un suceso de trabajo, y muertes anuales por este origen ascienden a 2`300.000.(2) La presente investigación se basa en la identificación de los riesgos físico - químicos a los que están expuestas las gestantes que laboran en invernaderos floricultores de la Parroquia Antonio José Holguín, así como la determinación de las medidas de protección empleadas.

1.2.1 Contextualización

El número de empleados en invernaderos agrícolas y floricultores a nivel mundial es de 1.300 millones. Se afirma que hoy en día más de la mitad de esta población son mujeres, es decir un 76%; y específicamente el 50% de mujeres contribuyen a este trabajo estando en un estado de gestación. (3) El embarazo es un proceso fisiológico que marca la vida de una mujer, ocasiona una serie de cambios físicos y psicológicos desde el momento en el cual el espermatozoide logra fecundar al óvulo. El desarrollo de todo embarazo está vinculado con el cuidado de las actividades que realiza la madre y la alimentación, que debe consistir en una dieta completa y variada. (4) El

durante el embarazo es primordial y debe realizarse en centros de salud, en donde el médico brinda la información necesaria e indispensable para un buen desarrollo del feto, esto incluye visitas médicas cada 4 semanas durante las 36 primeras semanas de gestación, cada 2 semanas hasta cumplir la semana 38 y cada semana hasta el final del embarazo. (5)

El embarazo es compatible con la vida laboral y por lo tanto, lo habitual es que la mujer continúe con naturalidad sus actividades, lo que significa que puede seguir trabajando mientras llega el momento del parto, teniendo en cuenta y poniendo a consideración de sus superiores el estado gestacional en el cual se encuentra para que se tomen las medidas pertinentes ante los riesgos laborales a los cuales están expuestas.(6) Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el apropiado cuidado que una mujer tenga durante su embarazo acorta sustancialmente el riesgo de complicaciones y muertes durante el desarrollo y fin de la gestación.(7) Es muy importante que la mujer mantenga un control y seguimiento adecuado de su embarazo, considerando las precauciones que debe mantener en el ámbito laboral. De ahí la importancia de conocer los riesgos laborales a los cuales está expuesta durante su desempeño. (8)

Los riesgos a los cuales están expuestas las mujeres en estado de gestación que laboran en invernaderos son debido a los cambios de temperatura constantes, fatiga mental y al esfuerzo físico al cual se involucran en la ejecución de sus tareas, por mencionar algunos: movimientos, posturas, y desplazamientos inadecuados sin la debida puesta en práctica de la mecánica corporal, así como largas jornadas de trabajo sin la realización de pausas activas. (9) Además existen riesgos que están relacionados con el contacto de sustancias químicas peligrosas, debido a que toda sustancia que se encuentre en el ámbito laboral o fuera de él no pertenezca a nuestro medio natural es considerado como agente perjudicial, ya que tiene la capacidad de causar daños ambientales en la salud de las personas que mantenga una relación directa o indirecta con dichas sustancias. (10)

El Censo Nacional Agropecuario manifiesta que en el Ecuador existe gran variedad de productos cultivados en invernaderos. Se destacan los cultivos de hortalizas, principalmente: Tomate de consumo (77.2% de producción), pepino (7.0%), pimiento (4.4%), ají (2.7%), y lechuga (2.4%). El cultivo de flores también es muy

trascendental en el país, se ha determinado elevada producción de claveles, alcanzando el 61.4%, la producción de crisantemo (14,4%), rosa (7.8%), gladiolo (6.7%) y otro tipo de flores (8.3%). Las hortalizas y flores obtenidas en los cultivos han sido consideradas de buena calidad, en términos de inversión, los productos obtenidos de un invernadero son más comerciables que los sembrados en el campo abierto debido a su rápida obtención. La floricultura se ha convertido al igual que el banano en un eje principal de exportación y riqueza en el país, con bastas plazas de trabajo, (11) considerando de gran impacto para el Ecuador la producción ofrecida por los invernaderos. La planificación interna y monitoreo de cada invernadero son factores fundamentales para el desarrollo, crecimiento y buen cuidado de cada producto, pensando que, para generar una buena aceptación en la exportación, el producto debe ser muy competente, siendo la mano de obra el factor fundamental por excelencia para su obtención. (12)

En el Ecuador, el cuidado especial de la salud de las personas que laboran en invernaderos o en cualquier otra empresa, está a cargo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, que tiene como misión proteger a todo ente que sea asegurado por el IESS. Este Instituto asegura y entrega ayudas de Seguridad Social con altas pautas de calidad y calidez bajo una serie de principios y valores que van encaminados a la prevención de riesgos laborales en los cuales se ve inmersa la mujer gestante, en la actualidad son consideradas como un ente importante en el desarrollo y sustento de un hogar. (13)

Los invernaderos de flores se ubican en lugares estratégicos para lograr el correcto desarrollo de la actividad florícola. Esta actividad se ha visto marcada en la región sierra, considerándose la provincia de Pichincha como la zona de mayor dedicación al cultivo, con un aproximado del 66% de la superficie total. La provincia de Cotopaxi abarca el 12.1%, Azuay el 5.8%, Imbabura el 5%, y las demás provincias como Carchi, Chimborazo, Cañar, y Loja el 6.6%. (14)

En la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, sector Yambo, parroquia Antonio José Holguín; se encuentran ubicados los invernaderos, Nevado Naranja, Pamba flor y Espacio; los cuales brindan oportunidades de empleo a personas mayores de edad con deseo de generar ingresos para su familia. Dentro de todo ámbito de trabajo o desempeño laboral, se requiere una condición física saludable y adecuada para

realizar las labores que sean atribuidas, al trabajo dentro de un invernadero, el personal se encuentra relacionado directamente con la exposición a riesgos laborales. En esta área de trabajo se encuentran mujeres en estado de gestación, que constituyen el 5.7% del personal femenino que desempeña sus funciones laborales y de ahí la importancia de identificar los riesgos físico - químicos a los cuales están expuestas y las medidas de protección que adoptan las gestantes.

1.2.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los riesgos físico - químicos a los cuales se encuentran expuestas las gestantes que laboran en invernaderos de la Parroquia Antonio José Holguín?

1.3 Justificación

El trabajo en invernaderos constituye una de las principales fuentes de empleo en las zonas rurales, debido al fácil acceso al lugar de trabajo, es decir, en dicha área la gran parte del personal son personas analfabetas, que necesitan un sustento económico y que presentan los conocimientos necesarios acerca del manejo del suelo, y cultivo de productos tanto agrícolas como florícolas.

Según la Constitución de la República del Ecuador 2008, título II, capítulo segundo: Derechos del Buen Vivir, en la Sección octava, Trabajo y seguridad social, Art. 33.- “Se considera al trabajo como un derecho y deber social de todo ser humano como una fuente de economía y sustento familiar. El estado garantiza que las personas que brinden sus servicios a una empresa sean retribuidas con remuneraciones justas, en el área de trabajo digno lleno de respeto y salud laboral”. (15)

El personal que desempeña sus actividades en invernaderos se ven expuestos a una serie de riesgos laborales. En este contexto, la mujer es un ente de suma importancia y mucho más si se encuentra en estado de gestación. Es así que al realizar un trabajo de alto riesgo se debe tomar en cuenta las debidas precauciones, en la etapa de gestación se acarrearía una serie de dificultades tanto para la madre como para el feto durante su desarrollo. En función a lo mencionado, el presente proyecto de

investigación se enfoca en la determinación de los riesgos físico – químicos, a los cuales se ve expuesta la mujer en estado de gestación que labora en invernaderos floricultores.

Es de suma importancia ejecutar el presente trabajo de investigación ya que servirá como base para futuras investigaciones en esta área, y principalmente porque la comunidad de la Parroquia Antonio José Holguín, se verá beneficiada en la identificación de riesgos laborales y su prevención. Esto debido al alto índice de accidentes laborales que se han reportado en la actualidad, y que son considerados sucesos que pueden perjudicar a cualquier trabajador en cualquier área de trabajo. La rendición de cuentas del IEES ha reportado que el número de accidentes laborales atendidos en el año 2015 en el país corresponde a 37.183, habiendo mayor prevalencia en Guayas y Pichincha con el 75%, sin embargo, no se especifica la atención brindada a gestantes.

La sociedad y la economía del país son factores acertados para que la mujer tenga la necesidad de trabajar sin culminar sus estudios. La falta de conocimiento se ve reflejada en la ausencia de controles, cuidados y prevención durante la etapa de gestación. Mediante esta investigación, las mujeres embarazadas de la Parroquia Antonio José Holguín serán beneficiadas por la información que se brindará acerca de los riesgos que puede ocasionar la labor en invernaderos o plantaciones mientras se encuentran en estado de gestación. Considerando que en este periodo toda mujer es más vulnerable a cualquier tipo de riesgo físico o químico provocando, por ejemplo; caídas, intoxicaciones, amenazas de abortos, y partos prematuros. (16)

La investigación se ejecuta basándose en la Constitución de la República del Ecuador, 2008, título II, capítulo segundo: Derechos del Buen Vivir, en la Sección cuarta: Mujeres embarazadas, Art. 43 que menciona: “La mujer gestante o en periodo de lactancia materna cuenta con el derecho a no ser discriminadas tanto en los ámbitos sociales, educativos y laborales. Así mismo cuenta con el servicio de atención prioritaria y gratuita en los centros de atención primaria de la salud y dispone del tiempo necesario para su recuperación después del parto”. (15)

La investigación es original porque no cuenta con datos e investigaciones anteriores en la Parroquia Antonio José Holguín que proporcionen información sobre los riesgos físico - químicos en mujeres gestantes. Por este motivo, la presente

investigación toma interés en la sociedad debido a la información que se impartirá a las mujeres en estado de gestación.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Identificar los riesgos físico - químicos en gestantes que laboran en invernaderos de la Parroquia Antonio José Holguín.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar los principales riesgos físicos a los cuales están expuestas las gestantes que laboran en invernaderos de producción de flores de la Parroquia Antonio José Holguín.
- Establecer los principales riesgos químicos a los cuales están expuestas las gestantes que laboran en invernaderos de producción de flores de la Parroquia Antonio José Holguín.
- Observar las medidas de protección que utilizan las gestantes al momento de laborar en los invernaderos de producción de flores de la Parroquia Antonio José Holguín.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Estado del Arte

Los riesgos laborales a nivel mundial marcan un elevado repertorio de incidencias, afectando así la salud del trabajador. Cabe recalcar que el presente proyecto de investigación titulado Riesgos físico - químicos en gestantes que laboran en invernaderos es un tema amplio y de suma importancia. Hasta el momento no se han registrado considerables investigaciones relacionadas al tema, de ahí el gran valor de realizar la presente investigación.

Benavides, F. (2010), en su libro titulado *Salud laboral, conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*, proporciona información acerca de conceptos y técnicas de prevención de riesgos laborales. El autor menciona que la aprobación de leyes y reglamentos en este ámbito requiere de planificaciones y actividades que desarrollen nuevas aptitudes para la prevención de riesgos en todo sitio o lugar de trabajo. Se considera de gran importancia que el personal encargado de una empresa se vea en la necesidad de instruirse en los nuevos temas, considerando que el buen desempeño de sus empleados tendrá un vínculo íntimamente relacionado con la calidad y calidez del ámbito de trabajo. La amplitud y diversidad de información del libro ha permitido que los lectores se involucren profundamente con este tema de tanta importancia. Es de mucha jerarquía dentro del ámbito de salud laboral. Para considerar en este campo, se debe tener un conocimiento apto y lo suficientemente claro para actuar ante los distintos riesgos laborales a los cuales los empleados se ven expuestos y que existen riesgos de toda magnitud. Los riesgos laborales deben ser

reducidos, lo que conlleva un trabajo arduo y en conjunto por parte del empleador y de los empleados, colaborando para que los resultados obtenidos satisfagan las necesidades tanto de la empresa como de la salud del personal. (17)

En el estudio denominado *Prevalencias de exposición a riesgos laborales en trabajadoras embarazadas*, la autora González, M. (2009) se planteó como objetivos describir las prevalencias de exposición a riesgos laborales en trabajadoras embarazadas y analizar su íntima relación con factores sociodemográficos y laborales, partiendo de la información recolectada en la cohorte INM-Valencia. Los resultados obtenidos en la investigación indican que el estado de gestación y el periodo de lactancia son etapas por la cual cursa una mujer durante su vida reproductiva y esta etapa es una de las más sensibles y de mucha precaución. La Ley Orgánica para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres (Ley 3/2007) indica que: Toda mujer embarazada que este ejerciendo su trabajo debe contar con un plan de prevención de riesgo laboral, el cual será impuesto y validado por su superior o por el empresario a cargo de la empresa. En caso de que el plan previsto no sea totalmente seguro se deberá considerar el cambio de puesto en donde la persona gestante o en estado de lactancia no se encuentre expuesta a riesgos laborales, o sean de menor incidencia.

La protección de las mujeres gestantes se debe llevar a cabo sistemáticamente, valorando los riesgos a los cuales se vea expuesta en su ámbito de trabajo, pueden existir así los riesgos físicos; tales como permanecer trabajando largas jornadas de pie y movimientos bruscos. Los riesgos químicos que incluyen el uso de disolventes, pesticidas, óxido de etileno, gases anestésicos y fármacos antineoplásicos; éstos han mostrado un riesgo extremadamente grande durante el periodo reproductivo de la mujer.

La planificación y priorización de las medidas preventivas en mujeres en estado de gestación, está basada extremadamente en la información en la cual sea basada y sustentada. El estudio se ha realizado a una población de 855 mujeres embarazadas, la información se ha recolectado a través de entrevistas personales con cuestionarios bien estructurados. Dentro de los resultados obtenidos sobre la prevalencia de

exposición laboral física se muestra los índices más altos dentro de los cuales el 56% pertenece a riesgos físicos, y dentro de éste el 63% a cargas físicas. Mientras que la prevalencia de exposición a riesgos químicos fue del 22%. (18)

Según Conde, A. (2009), en la investigación: *Efectos nocivos de la contaminación ambiental sobre la embarazada*, el autor se basa en análisis de efectos nocivos que afectan a mujeres embarazadas. Se conoce sobre la contaminación ambiental, a pesar de que no se le dé la debida importancia, se debe empezar a concientizar, hacer un énfasis y a la vez una pausa sobre el trato que se da al medio en el cual vivimos dado que nuestro comportamiento influye en el estilo de vida. Es importante que las mujeres embarazadas reduzcan su contacto con pesticidas, debido a que estas sustancias son consideradas muy perjudiciales para la salud. En los resultados de esta investigación se aconseja que toda mujer embarazada tome en cuenta los factores que predisponen a riesgos o complicaciones durante su embarazo y a la vez tomar medidas de control para concluir un embarazo exitoso. (19)

De acuerdo con Lomas, M. (2014), en la investigación: *Prevención de riesgos laborales en la agricultura*. La autora se enfoca en describir primeramente al sector agrícola como uno de los ámbitos de empleo de mayor riesgo debido a sus distintivas características. A esto se suma los distintos trabajos y las diversas condiciones laborales que sumergen en si la existencia de numerosos riesgos, sean relacionados con la utilización de maquinaria o con el contacto a diversas sustancias que pongan en riesgo la condición de salud de una persona. Tomando en cuenta el desconocimiento acerca de los distintos riesgos y la manera para prevenirlos, la autora considera importante realizar un estudio amplio sencillo y concreto. Dentro de este estudio se recalca que todo individuo que preste su servicio en el campo debe contar con capacitaciones acerca de los riesgos a los cuales se verá expuesto y la manera de prevenirlos. Amerita también hacer un énfasis en las obligaciones tanto del trabajador como de la persona encargada de contratar y brindar un espacio de trabajo digno. Las normas establecidas en una empresa deben ser cumplidas por ambas partes, haciendo conciencia que el bienestar, tanto de la persona como de una empresa, se vea enmarcado en seguir una estrategia de trabajo. (20)

Según Guevara, M. (2015), en su investigación: *La importancia de prevenir los riesgos laborales en una organización*. El autor se plantea la importancia de que cada empresa cuente con un sistema de gestión de riesgos laborales con el fin de proporcionar un ambiente de trabajo saludable. Se menciona que reducir los riesgos laborales no solo por una norma o reglamento, si no por el hecho de brindar un área de trabajo cálida, segura, así promover la salud de los trabajadores de cualquier empresa. Se manifiesta que, durante los últimos años en Colombia, se han logrado grandiosos avances en la legislación de salud ocupacional, es por esto que se ha tratado de imponer que toda empresa cuente con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el ámbito de trabajo, debido a que esto ayudará a prevenir y promocionar actividades de salud. Todo suceso que ponga en riesgo la vida de un trabajador se lo considera como riesgo laboral, es decir, un agente agresor de la salud.

Es importante hacer énfasis en el cuidado que debe tener toda persona al ejercer un trabajo. Por ende, esta investigación concluye que, para el éxito de toda empresa, es indispensable la salud y bienestar tanto física, mental y emocional, de un trabajador. Es así que se considera necesario que toda organización de trabajo promueva y brinde un trabajo sano y seguro, en condiciones óptimas para evitar cualquier tipo de inconvenientes. (21)

Bernales, P. (2009), en su investigación: *La cultura del trabajo agrícola y la elaboración de riesgo en la utilización de plaguicidas*, se basa en el trabajo agrícola y el desempeño que cada obrero desarrolla en cuanto a sus actividades cotidianas en este ámbito. El estudio es breve, pero con significativa información que hace referencia sobre los riesgos a los cuales se ve expuesto el campesino al estar en contacto con plaguicidas o cualquier otra sustancia considerada tóxica. Se manifiesta que, en Chile, en los últimos años, se ha tratado de difundir más información sobre las condiciones en las cuales se debe hacer el uso de estas sustancias, considerando la manera en la cual se debe realizar cada procedimiento con sus debidas medidas de protección. A lo largo de la investigación se corrobora con datos sobre políticas de salud ocupacional, el rol que cumple el estado dentro de las políticas de salud, teniendo así varios objetivos en común, los mismos que se enmarcan en brindar

seguridad y bienestar a todo empleado. Para todo trabajador a pesar de que dentro de su desempeño sea algo común realizar la utilización de plaguicidas han mencionado que sienten temor por algún daño que esto pueda producir en su salud a corto, mediano o largo plazo. (22)

El estudio denominado *Estrés térmico en invernadero y otros parámetros ambientales*, ha sido desarrollado por el Colegio oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almeira. (2006), el objetivo planteado es conocer las condiciones ambientales en las cuales se desarrolla la actividad agrícola durante todo el año, a la vez evaluar las labores realizadas y la carga de trabajo a las cuales se ven expuestos los trabajadores. En los resultados que se obtienen se pone en manifiesto que la temperatura del ambiente es más alta desde el mes de junio hasta octubre, meses en los cuales se registra mayor número de horas de sol por lo cual se expone a los agricultores a sufrir estrés térmico. Se concluye adaptar un horario de trabajo tomando en cuentas las horas de sol y las épocas del año. Así también mejorar la ventilación durante las horas más calurosas. (23)

Las autoras Carrasco, C. y Vega, P. (2006), en su investigación *Condiciones de trabajo en invernaderos*, mencionan que el mayor riesgo en este ámbito es la escases de información y la ignorancia sobre salud laboral. Por ello se plantean como objetivo detectar los principales problemas de salud, laboral y de seguridad dentro de un invernadero. Para la obtención de información visitan 29 empresas agrícolas (invernaderos que cultivan, ají, pimiento y tomate) con la aplicación de una lista de chequeo de condiciones de trabajo, cuestionarios de salud y seguridad laboral, también utilizan una guía de observación de trabajo. Los resultados obtenidos muestran que un 60% de las empresas agrícolas ponen en práctica una pausa activa de cinco a 15 minutos durante la jornada de trabajo. En cuanto al ambiente de trabajo el 82.3 % mencionan tener un ambiente de trabajo bueno y 17% un ambiente de trabajo regular. De las 29 empresas visitadas; 28 es decir el 96.6%, cuentan con un seguro social. Dentro de la prevención de accidentes las investigadoras manifiestan que se encuentra una gran deficiencia debido a que las bodegas no cumplen con los requisitos básicos de seguridad laboral presentando un porcentaje de 55.2% de casos. Con respecto a la protección que usa cada trabajador en contacto con sustancias

químicas un 42.6% cuenta con un equipo completo. En cuanto a la información que tiene cada trabajador sobre los riesgos que atraen el uso de químicos es de 48.3% es decir insuficiente. En conclusión, esta investigación identifica los problemas y riesgos presentes en estos lugares, y plantea como solución o medida preventiva capacitaciones prácticas y teóricas tanto al personal como a los gerentes de cada empresa agrícola que ha sido participe de la investigación. (24)

A nivel nacional, la producción agrícola bajo invernaderos es una gran fuente de trabajo. Existen riesgos laborales a los cuales se ven expuestos los trabajadores de dicha área, cabe recalcar el valor de realizar la investigación sobre riesgos fisco-químicos en mujeres gestantes dado que, hasta el momento no se presentan investigaciones similares.

De acuerdo con los autores Alemán, R. y Guerra, Y. (2016) en su artículo de investigación titulado: *Indicadores morfológicos y productivos del cultivo del tomate en Invernadero con manejo agroecológico en las condiciones de la Amazonía Ecuatoriana.*

La investigación radicó en estudiar los indicadores morfológicos y productivos de la diversidad de tomate SYTA cultivados en ambientes de invernadero con el empleo de fertilizante foliar. El trabajo se desarrolló en el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación de la Biodiversidad Amazónica de la Universidad Estatal Amazónica del Ecuador, ubicado en la Provincia Napo.

Se concluye con que la Amazonia es también una buena región en donde se puede cultivar tomate bajo invernaderos, el desarrollo general en estas condiciones es apreciable y los mecanismos de beneficio son excelentes al igual que se toma en cuenta las medidas preventivas para la reducción de los riesgos a los cuales se ven expuestos el personal que trabaja dentro del invernadero. (25)

En la investigación *Propuesta de mejoramiento de la salud y seguridad ocupacional para los trabajadores de la empresa Florícola Flores la Juliana S.A.* Autoría de Rueda, E. (2011). Se planteó como objetivo, la elaboración de una propuesta lógica y fácil de poner en práctica para el mejoramiento de la salud y seguridad para los

trabajadores en florícolas con el claro propósito de reducir los riesgos a los cuales se ven expuestos los trabajadores. El resultado de la investigación, identificó que los trabajadores de dicha florícola se ven, en su mayor, parte expuestos a riesgos químicos debido a la utilización de plaguicidas. Además, se identificó que los riesgos físicos que afectan al personal son los ergonómicos, debido a malas posturas al momento de realizar cualquier actividad laboral. A su vez, se deduce la mala utilización de los equipos de protección. Por dichas situaciones la empresa se ha planteado contar con capacitaciones para el mejoramiento de la situación laboral. (26)

Los autores Barriero, C y Lema, J. (2009) en su investigación titulada: *Diseño de un sistema de climatización para invernadero de cultivo de flores, a través de software*, realizan un diseño de control para la climatización dentro de un invernadero de flores, con el objetivo de mejorar la producción de las florícolas. La implementación del hardware toma en cuenta las necesidades del invernadero y de ahí proceden a instalar el software, el cual funcionará de acuerdo al tipo de flor que se va a cultivar; dicho software admitirá tener un buen control del microclima dentro de la florícola. Esta investigación concluye con la importancia del buen clima dentro del invernadero para la obtención de un buen producto debido a que en los últimos años el incremento de exportaciones es muy notable. (27)

En la investigación *El estudio de la salud en el trabajo en el Ecuador*, el autor Harari, R. (2011), menciona que el estudio de la salud y seguridad en el trabajo merece un marco de informe apropiado, enmarcado en las características geográficas, demográficas y la biodiversidad del país; la investigación hace un énfasis especial en las estrategias de desarrollo económico, tomando en cuenta el trabajo de cada ciudadano pero en sí, valora la salud, tratando de reducir riesgos que involucren una deficiencia de su desempeño laboral. Como conclusión, el autor propone capacitaciones y actividades que den a conocer la realidad del ámbito de trabajo.

La producción agrícola dentro de los últimos años se ha convertido en una de las más grandes fuentes de trabajo a nivel de la provincia de Cotopaxi. Los riesgos que corre todo individuo que preste sus servicios dentro de esta empresa son varios, por ende,

se ha buscado enfatizar el presente proyecto en los riesgos físico - químicos a los cuales se expone la mujer gestante. Hasta el momento no se ha encontrado investigaciones semejantes al presente proyecto de investigación. (28)

Según las autoras Arias, M. y Guallichico M. (2015) en la investigación: *Programa de capacitación en medidas de bioseguridad dirigido a los trabajadores/as de la empresa Florícola EQR San Luis y EQR san José para el desarrollo de un estilo de vida saludable en Tanicuchí provincia de Cotopaxi*, indican que el propósito de la investigación es concientizar al personal que labora en esta empresa, proporcionando capacitaciones acerca de bioseguridad. La investigación se desarrolla en base a un diagnóstico en el cual, se adjunta información acerca de los riesgos a los cuales se ve involucrado todo el personal que presta sus servicios en esta empresa. Se recauda información gracias a la aplicación de encuestas, entrevistas y distintos métodos de evaluación de riesgos. En función a los resultados, el grupo de investigación ha podido constatar que no existe una buena capacitación por parte del empleador hacia los empleados, es por ello que se concluye la importancia de elaborar un programa de capacitación en bioseguridad, el mismo que debe tener como objetivo guiar a los trabajadores en el correcto uso de prendas de protección y sus medidas preventivas para evitar riesgos dentro del ámbito de trabajo. (29)

De acuerdo a Garcés, M.(2015), en la investigación: *Intoxicación crónica por inhibidores de la colinesterasa relacionado con los factores laborales en la florícola AGRORAB*. En los últimos años la agricultura ha llegado a constituir un eje importante para el desarrollo de los países, por lo cual se ha visto necesario el uso de productos químicos para el mejoramiento fructífero y de esta manera alcanzar las condiciones adecuadas para obtener un producto de calidad. Debido al uso de dichas sustancias, la mayoría de los trabajadores que prestan sus servicios en este ámbito laboral son de bajos recursos socioeconómicos y socioculturales, por lo que no utilizan las medidas de protección para prevención de su salud. Además, influye la falta de recursos por parte de la institución en la que laboran o por descuido de la misma persona exponiéndose así al contacto y contaminación con sustancias químicas. Motivo por el cual, el individuo puede llegar a tener intoxicaciones por dichas sustancias. Este estudio se llevó a cabo en la empresa AGRORAB, que se

encuentra ubicada en Cotopaxi, Pujilí, ahí se manifiesta que el mayor grupo propenso a riesgos químicos, son los fumigadores debido al largo tiempo en contacto con sustancias químicas. (30)

2.2 Fundamento Teórico

La palabra riesgo se la puede definir como la posibilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno; pueda desatar disturbios en la salud integral o física de un individuo.(31) Sin embargo los riesgos pueden ser reducidos o manejados según el ámbito en donde se puedan desencadenar. En el ámbito laboral, toda acción que ponga en riesgo al personal de trabajo, se lo denomina riesgo laboral, este se puede manifestar por la falta de acción de medidas preventivas, es decir, el incumplimiento de normativas por parte de los empresarios de cada empresa. (32)

Las condiciones de trabajo y empleo en un invernadero en donde el personal se ve expuesto a varios peligros, conforman graves determinantes, y ponen exteriorizada la salud de los empleados. Para ello, las personas expuestas a cualquier tipo de riesgo deben ser sumamente cuidadosas en relación con los acontecimientos, movimientos u acciones que puedan provocar una amenaza para el ser humano. Es necesario conocer cada una de las debilidades y vulnerabilidad del trabajador en el ámbito donde desempeñe sus funciones, debido a que la falta de aplicación de medidas preventivas, es decir, el incumplimiento de las normativas establecidas en una empresa son las que contribuyen a que exista mayor probabilidad de un accidente o riesgo laboral. (33)

El sector agrícola es considerado uno de los tres sectores de actividad laboral más peligrosa en los países industrializados, así como en los subdesarrollados. Según las estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En varios países, el índice de accidentes mortales en labor de agricultura es el doble del promedio de todas las demás industrias. Muchos de los trabajadores agrícolas sufren accidentes con maquinaria o por envenenamiento con pesticidas o cualquier otro agroquímico. (3)

El uso de agroquímicos en la floricultura se considera un ente de suma importancia para el cultivo de una producción excelente, de ahí, el crecimiento de la agroindustria en la sierra ecuatoriana que ha sido significativo el aporte en la economía nacional del país. Este sector ocupa el tercer y cuarto puesto dentro de las exportaciones nacionales. (34) La floricultura es un método de cultivo de flores o plantas ornamentales de manera industrializada. Entonces una empresa florícola es una organización constituida por varias personas debido a la cantidad de gastos para la construcción y desarrollo de esta, dicha empresa está dedicada al cultivo de flores. (26)

El cultivo de flores en el Ecuador se realiza en invernaderos, estos se caracterizan por ser una estructura completamente cerrada, cubierta de plástico, debido a que el diseño de este es considerado la condición más sobresaliente para conseguir excelentes resultados en el desarrollo y cultivo de distintos productos. Dentro de las múltiples ventajas que proporciona un invernadero en el cultivo de sus productos, la más destacada es la de proteger, debido a la estructura de diseño que posee; protege al producto del clima ambiental haciendo un énfasis especial en los rayos solares perjudiciales para el producto, esta estructura propaga la difusión de rayos beneficiosos para la cosecha.(35) A su vez la construcción de este lugar de trabajo debe contar con una estructura y diseño previsto para facilitar el acceso y control del personal en casos de emergencia. En la elección del tipo de invernadero intervienen factores económicos y técnicos. A continuación, se presentan los tipos de invernaderos y sus ventajas: (36)

Planos.- Estos invernaderos están formados por dos estructuras básicas una horizontal y otra vertical. Haciendo referencia a una de sus estructuras, la vertical se encuentra constituida por soportes fijos, mientras la estructura horizontal se encuentra formada por dos capas. Este tipo de invernaderos es muy recomendable y los más utilizados en lugares poco lluviosos. (37)

De raspa.- Similitud con el invernadero tipo plano, pero con una distintiva en la forma de la cubierta. Su altura fluctúa entre los 3 y 4 metros. En la parte baja, denominada amagado se unen las mallas de la cubierta. Tiene como ventaja su buena

estanqueidad a la lluvia y al aire, motivo por el cual disminuye la humedad interior del invernadero en climas de lluvia. (38)

Multitúnel.- Son aquellos que se caracterizan por la representación de su cubierta que está diseñado para pequeños cultivos. Este tipo de invernaderos tienen una altura que excede los 6 metros. Poseen la ventaja de ser muy resistentes a la fuerza del viento, debido a la infraestructura de su cubierta la cual es totalmente metálica. Entre sus ventajas tenemos que se trata de un invernadero sencillo, pero con buena ventilación.(37)

La floricultura es una de las actividades agrícolas en la cual muchas mujeres prestan sus servicios para el cuidado y cultivo. Las actividades más comunes realizadas en un invernadero son la preparación del terreno, desinfección, eliminación de restos de cultivos anteriores, limpieza de malas hierbas, trasplante y siembra, poda, preparación y aplicación de plaguicidas y fertilizantes. Las mujeres se encuentran expuestas a factores de riesgos físicos y químicos. Se puede definir a los riesgos físicos como toda acción o factor que provenga del medio ambiente de trabajo o así también a toda maniobra que el mismo ser humano realice y ponga en riesgo su salud. Los principales riesgos físicos considerados en invernaderos se mencionan a continuación: (39)

Carga física.- Puede ocurrir durante la labor de siembra o cosecha ya que la persona puede ejecutar sobreesfuerzos físicos, de ahí la importancia de utilizar adecuadamente una mecánica corporal para evitar problemas musculoesqueléticos.

Ruido.- El nivel de ruido máximo permitido para el ser humano es de 85decibeles, por ello si una persona es expuesta a un nivel de ruido demasiado elevado y por un tiempo prolongado la posibilidad de sordera e hipoacusia que puede sufrir la persona es sumamente alta. Este factor también afecta al sistema cardiocirculatorio, por ello es de suma importancia que el trabajador sea dotado de material apropiado como protectores de oídos para evitar daños.

Iluminación.- El lugar de trabajo no cuenta con la iluminación necesaria, motivo por el cual el trabajador hace un esfuerzo de su visión, provocando daños a corto mediano y largo plazo.

Radiación ionizante y no ionizante.- Las radiaciones ionizantes son consideradas las más dañinas, debido a que atacan al ADN, estas radiaciones son causantes de efectos cancerígenos. Por el contrario, las radiaciones no ionizantes presentan un daño en menor proporción ya que no afectan al ADN, pero si pueden causar daños a nivel ocular y en la piel.

Calor y frío.- El calor del cuerpo de una persona puede aumentar por el ambiente de trabajo o debido al calor metabólico que el cuerpo expulsa cuando realiza esfuerzo físico. Estos factores causan efectos perjudiciales en los trabajadores debido a que demasiado calor causa el “estrés térmico” y mucho frío desencadena una “hipotermia”.

Vibración.- Factor relacionado con la aparición de algunas patologías tales como problemas vasculares, osteoarticulares, nerviosos o musculares.

Los factores físicos mencionados predisponen la salud del trabajador debido a que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo, los mismos que pueden producir efectos perjudiciales al pasar el tiempo, tomando en cuenta la intensidad y tiempo de exposición a dichos factores. (31)^{Error! Marcador no definido.}

Otro tipo de riesgos que se presentan en el trabajo bajo invernaderos, son los denominados riesgos químicos que son aquellos en que hace referencia a contaminantes químicos, los mismos que son extractos artificiales que al estar en contacto con un individuo o a su vez con el ambiente son capaces de incitar efectos desfavorables, según su toxicidad, condiciones de trabajo y tiempo de exposición. Los invernaderos florícolas utilizan un alto porcentaje de fertilizantes y plaguicidas durante todo el desarrollo de la producción. Debido al largo tiempo de contacto con sustancias químicas los trabajadores se ven más propensos a sufrir enfermedades cancerígenas e intoxicaciones. Las vías de ingreso de los productos químicos al organismo son:(39)^{Error! Marcador no definido.}

Vía Respiratoria.- Es la principal vía de ingreso de los contaminantes químicos hacia el cuerpo humano, debido a que una persona respira alrededor de 1.000 litros de aire por hora entonces los contaminantes ingresan fácilmente por los pulmones a la sangre y se imponen en el “órgano blanco u “órgano diana”, este es el órgano vital al cual acomete la sustancia nociva.

Vía Dérmica.- Los pesticidas y solventes orgánicos son aquellos que pueden atravesar fácilmente la piel, llegando así a los capilares sanguíneos.

Vía Digestiva.- Las sustancias nocivas pueden ingresar al organismo por la boca, esto sucede por el incumplimiento de uso de prendas de protección inadecuadas y malas prácticas higiénicas, como comer y beber sin el respectivo aseo, es decir sin realizar un correcto lavado de manos.

Vía Parenteral.- Mediante pinchazos y cortes en la piel, que se pueden producir mientras se ejerce la labor de trabajo, exponiendo así las capas internas de la piel a la contaminación ambiental. (40)

Para evitar que este tipo de riesgos influyan de manera negativa en la salud de los trabajadores, es necesario que cada uno de ellos cuente con medidas de protección y prevención. Se debe considerar que eliminar un riesgo en su totalidad es un aspecto muy estresante y a la vez difícil de cumplirlo, por lo que cada empresa recurre a la aplicación de medidas de protección. Estas medidas se definen como toda acción encaminada a proteger a los trabajadores de los riesgos laborales a los cuales se ven expuestos. Dentro de las medidas de protección a utilizar en el momento de tener contacto con sustancias químicas es primordial que se utilice una vestimenta adecuada la cual incluya guantes de un material químico-resistente, los cuales no deben presentar ningún agujero para evitar contacto con la sustancia química. El uso de botas por sobre encima del pantalón es indispensable y estas deben ser lavadas después de cada uso.

El sobre pantalón que debe colocarse el personal encargado del contacto con sustancias químicas debe cubrir desde el cuello hasta los tobillos y este puede ser lavado pero ocupado solo por tres ocasiones. Las gafas de protección son fundamentales para evitar algún incidente de salpicaduras de pesticidas o fertilizantes a los ojos. Por último, es necesario que el empleado utilice respirador y gorra impermeable. (41)

En cuanto a mujeres en estado de gestación que se menciona en el presente proyecto, la OMS define al embarazo como un periodo de felicidad para la mayoría de las mujeres, durante este periodo de nueve meses el feto se desarrolla dentro del útero de la madre. En esta etapa, el cuerpo de la mujer y su futuro niño se ven enfrentados a

un sin número de riesgos sanitarios y laborales, por tal motivo, es de suma importancia que la mujer gestante ponga en conocimiento de su embarazo al personal sanitario calificado. (42) El periodo de nueve meses de embarazo se divide en tres trimestres, los cuales se describen a continuación:

El primer trimestre del embarazo concierne desde el momento de la concepción, es decir la unión de óvulo y espermatozoide hasta la semana 13. Después de la fecundación del óvulo, la célula inicial que se ha formado se la denomina cigoto, la cual comienza a dividirse e implantarse en el útero materno. En este momento se determina genéticamente el sexo del futuro bebe. Durante el primer trimestre los órganos del feto empiezan a desarrollarse al igual que el aparato respiratorio y el aparato digestivo, el cordón umbilical es el medio de transporte por el cual la madre alimenta a su niño, y le proporciona los nutrientes, oxígeno y a su vez eliminará residuos y dióxido de carbono que él bebe forma dentro del vientre materno. En este periodo es necesario realizarse la primera ecografía debido a que el corazón empieza a latir. El embrión como se lo conoce durante el primer trimestre ya puede moverse con facilidad puesto que se ve protegido por el líquido amniótico que lo rodea.

Durante el segundo trimestre de embarazo, empiezan a desaparecer los síntomas de embarazo es decir náuseas y mareos; pero se produce el crecimiento del útero, con lo que la madre siente la necesidad de acudir frecuentemente al baño, así como movimientos del bebe.(43)

En este periodo el feto desarrolla su sistema circulatorio y su corazón late con más fuerza. También se desarrolla el sistema nervioso: las respuestas a los estímulos dejan de ser automáticas e involuntarias, pasando a ser percibidas como sensaciones reales por parte del feto. El bebé aumenta la coordinación de los movimientos, ve la luz, percibe los sonidos y los ruidos, comienza a producir orina, controla el equilibrio del cuerpo y empieza a manifestar períodos cíclicos de sueño y de vigilia.

En esta etapa el feto se alimenta principalmente por medio de la sangre materna, con el alimento y el oxígeno que le llegan a través del cordón umbilical: por consiguiente, lo que la madre ingiera será importante para su alimentación. El segundo trimestre acostumbra a ser el momento adecuado para llevar a cabo, si es necesario, pruebas de diagnóstico prenatal específicas, como la amniocentesis. (44)

Al comienzo del tercer trimestre, la criatura ya puede reconocer el sonido de las voces. En este último trimestre el vientre continúa creciendo y la madre se cansa con mayor facilidad. Además, se presenta orina frecuente y molestias en la parte abdominal, puesto que el tamaño del útero aumenta notablemente y comprime varios órganos. La posición de la criatura, que se encaja en la pelvis, contribuye asimismo a presionar algunos órganos y estructuras musculares.

Durante el octavo y el noveno mes, el bebé sigue creciendo de forma rápida y ocupa la mayor parte de la cavidad abdominal de la madre, que siente sus movimientos con más intensidad. Durante los dos últimos meses se pueden percibir asimismo movimientos como el hipo, al empezar el bebé a ejercitar su diafragma haciendo ejercicios respiratorios: en estos momentos los pulmones están prácticamente del todo formados y se va preparando para el nacimiento. En estos dos últimos meses la piel se vuelve más gruesa y se desprende el lanugo, un vello fino que recubre la piel del bebé desde el cuarto mes. Durante el noveno mes también aparece el reflejo de succión. Al final de este último mes de desarrollo, el feto suele pesar entre tres y 3,5 kilos y mide alrededor de 50 cm. El saco del líquido amniótico se puede romper durante las últimas semanas de embarazo, momento en el que el feto está encajado en la posición adecuada para el nacimiento. A partir de la semana 36 el ginecólogo programa una visita semanal. El parto se acostumbra a producir entre las semanas 38 y 42.

Durante el periodo de embarazo, toda mujer es capaz de decidir si puede seguir brindando sus servicios o no a la institución laboral a la cual pertenece, tomando en cuenta los artículos 153 y 154 inciso segundo del Código del Trabajo, que certifican la permanencia laboral durante el período de gestación y de lactancia. La mujer gestante o en periodo de lactancia materna cuenta con el derecho a no ser discriminadas tanto en los ámbitos sociales, educativos y laborales. (45) Para un buen desarrollo del embarazo es necesario que la mujer en periodo fértil tenga en cuenta los factores de riesgo de este periodo. Factor de riesgo se denomina a toda aquella cualidad ya sea de procedencia ambiental, social o biológica, que puede modificar la probabilidad de exhibir un suceso no deseado ya sea en el feto o en la

madre o en varias ocasiones en los dos. Por lo tanto, los factores de riesgo identificados pertinentemente favorecen las acciones estratégicas de los controles prenatales. Desde un aspecto de co-morbilidades y factores que influyen en el avance del embarazo se lo clasifica en: (46)

Embarazo de bajo riesgo.- Es aquel que carece de antecedentes patológicos de la madre.

Embarazo de riesgo intermedio.- Es aquel en el cual existen antecedentes o complicaciones mínimas, y que pueden ser controladas en el primer nivel de atención.

Embarazo de alto riesgo.- En este se evidencian estados patológicos o situaciones anormales relacionados con el estado de gestación y a su vez del parto. En este embarazo se pone en peligro la salud de la madre o del fruto. Estas mujeres requieren ser atendidas en un segundo nivel de salud. (47)

Para el buen desarrollo del embarazo, la mujer también debe tomar en cuenta las complicaciones que pueden suscitar dentro del área de trabajo de invernaderos es así que en caso de mujeres en estado de gestación que no utilicen medidas preventivas estas se ven expuestas a una serie de complicaciones durante el desarrollo de su embarazo, teniendo en cuenta la posibilidad de que ocurra un parto prematuro o a su vez el niño tenga graves problemas de salud pudiendo mencionar malformaciones fetales y daños neurológicos. (48)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Nivel y Tipo de investigación

La presente investigación realizada en los invernaderos de flores de la *Parroquia Antonio José Holguín*, es considerada de tipo cuantitativa, ya que la metodología utiliza magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas de campo tales como encuestas, entrevistas y guías de observación, además que mediante este tipo de investigación se puede evaluar y analizar los riesgos físico - químicos a los cuales las mujeres gestantes se ven expuestas.

El diseño de investigación cuantitativa aplicado es de tipo observacional, específicamente descriptiva, debido a que no hay intervención del investigador en la manipulación de las variables, sino que se basa en la observación y descripción de los riesgos físico - químicos a los que se ve expuesta la mujer gestante durante su desempeño laboral. Se han descrito los métodos de prevención utilizados por parte del personal, los mismos que son propuestos por la administración de estos invernaderos.

3.2 Selección del área o ámbito de estudio

Área: Salud y bienestar

Aspecto: Riesgos físico - químicos

Espacio: Invernaderos de la parroquia Antonio José Holguín: Específicamente los invernaderos Nevado Naranjo, Pamba Flor y Espacio.

Tiempo: septiembre 2017 - febrero 2018

3.3 Población

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se ha tomado en cuenta los Invernaderos de la Parroquia Antonio José Holguín. El número de trabajadores en estos invernaderos es de 1.000 personas de los cuales 340 pertenecen al género masculino y 560 pertenecen al género femenino. La población objeto de estudio del presente proyecto conforman únicamente las mujeres en estado de gestación, trabajando así con una población de 32 gestantes que laboran en los invernaderos durante el periodo de la investigación.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.4.1 Criterios de Inclusión:

- Personal femenino
- Gestantes que laboran en los invernaderos de la Parroquia Antonio José Holguín
- Edad comprendida entre 20 a 38 años
- Periodo de gestación: 4 a 35 semanas
- Gestantes que acepten participar en la investigación

3.4.2 Criterios de exclusión:

- Mujeres postparto.
- Gestantes que no se encuentren en periodo de gestación entre 4 a de 35 semanas.
- Gestantes que no acepten participar en la investigación.

3.5 Operacionalización de variables

Tabla 1 OPERALIZACION DE VARIABLE. RIESGOS FÍSICO – QUÍMICOS EN MUJERES GESTANTES

Variable	Dimensiones		Indicadores	Técnicas e instrumentos
<p>RIESGOS FÍSICO - QUIMICOS EN GESTANTES</p>	<p>RIESGOS FÍSICOS</p>	<p>Caídas</p>	<p>Uso de calzado Almacenamiento de herramientas de trabajo. Limpieza del área de trabajo.</p>	<p>Guía de observación Entrevistas</p>
		<p>Fatiga-física</p>	<p>Cambio de posición Uso de faja ortopédica durante la jornada laboral. Aplicación de la mecánica corporal durante el trabajo. Ejecución de sistema de pausa durante la jornada de trabajo.</p>	
		<p>Cortes y laceraciones</p>	<p>Uso de guantes durante la jornada laboral. Revisión de las herramientas de trabajo. Material y dispensario de primeros auxilios.</p>	

	RIESGOS QUÍMICOS	Exposición a agentes químicos líquidos, sólidos y gaseosos.	<p>Uso de guantes.</p> <p>Uso de mascarilla.</p> <p>Uso de ropa impermeable durante la jornada de trabajo.</p> <p>Etiquetado de recipientes contenedores de los productos químicos.</p> <p>Almacenamiento de los productos químicos.</p>	
--	-----------------------------	---	--	--

FUENTE: Liliana Porras

3.6 Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de información.

Para el desarrollo de la presente investigación se contó con la autorización por parte de los gerentes de las florícolas. El instrumento empleado para la recolección de información es una guía de observación, la cual ha sido elaborada en base a guías de riesgos físico - químicos validadas. Este instrumento se subdivide en cuatro subcategorías, de acuerdo con las necesidades de recolección de información. Para la recolección de datos en el ítem *Exposición a riesgos físicos* se lo cuantifica mediante la escala de evaluación la misma que ayudara a determinar el nivel de riesgo y exposición de las mujeres gestantes durante la jornada de trabajo teniendo así los ítems de:

Trivial (T).- No se requiere acción específica.

Tolerable (TO).- No se necesita mejorar la acción preventiva.

Moderado (M).- Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo.

Importante (I).- No se debe comenzar un trabajo hasta que no se haya reducido el riesgo.

Intolerable (IN).- No se debe continuar ni empezar un trabajo mientras no se reduzca el riesgo.

La obtención de datos para la evaluación de *Exposición a riesgos químicos*, líquidos, sólidos y gaseosos se lo realiza mediante la opción sí, no y cuáles. En el tema cumplimiento de medidas de protección y políticas de prevención de riesgos laborales se recolecta información en base a los parámetros de cumple y no cumple.

La presente guía de observación ha sido destinada a 32 mujeres gestantes que laboran en los invernaderos de la Parroquia Antonio José Holguín, mediante el uso de esta guía, se obtiene la información sobre los riesgos a los cuales se ven involucradas las gestantes, y a la vez se destaca los índices más altos de acuerdo con los datos obtenidos. El análisis de la información se lo realiza mediante la suma de cada uno de los ítems de la guía de observación y se los representa gráficamente para luego ser interpretados con fin de dar indagación sobre los resultados obtenidos.

3.7 Aspectos éticos

La ética dentro de un proyecto de investigación debe ser aplicada desde la planificación hasta la evaluación de los resultados de éste, por ello el presente proyecto de investigación es desarrollado a raíz de distintas normas y reglas que previenen complicaciones de la mujer en estado de gestación y así mismo se enmarca en proteger tanto la identidad como la información brindada por cada integrante o participante del proyecto, manteniéndola siempre en anonimato. (49)

En función a los sistemas normativos de la ética, se ha solicitado autorización respectiva mediante la presentación de un oficio dirigido a las personas encargadas de cada uno de los invernaderos florícolas de la Parroquia Antonio José Holguín para el desarrollo del proyecto de investigación, tomando en cuenta así las firmas de autorización y respaldo de dichas autoridades. En el presente oficio se detalla de manera específica el propósito, importancia y beneficios de llevar a cabo el presente proyecto, garantizando así la confidencialidad respectiva a los datos observados de las gestantes contribuyentes, recalcando así el libre acceso y retiro de las participantes cuando ellas lo consideren necesario sea cual sea el motivo que le impulse a realizarlo. Ante todo, esto de manera verbal se proporciona a cada una de las personas participantes información y aclaraciones acerca del tema de investigación

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se toma como objeto de estudio a las mujeres gestantes en edades comprendidas entre 18 a 38 años, que cursen por estado de gestación de 6 a 34 semanas. Se valora también el tiempo de trabajo en los invernaderos de la parroquia. A continuación, se presenta en los siguientes gráficos el análisis sociodemográfico:

EDAD DE LAS MUJERES GESTANTES

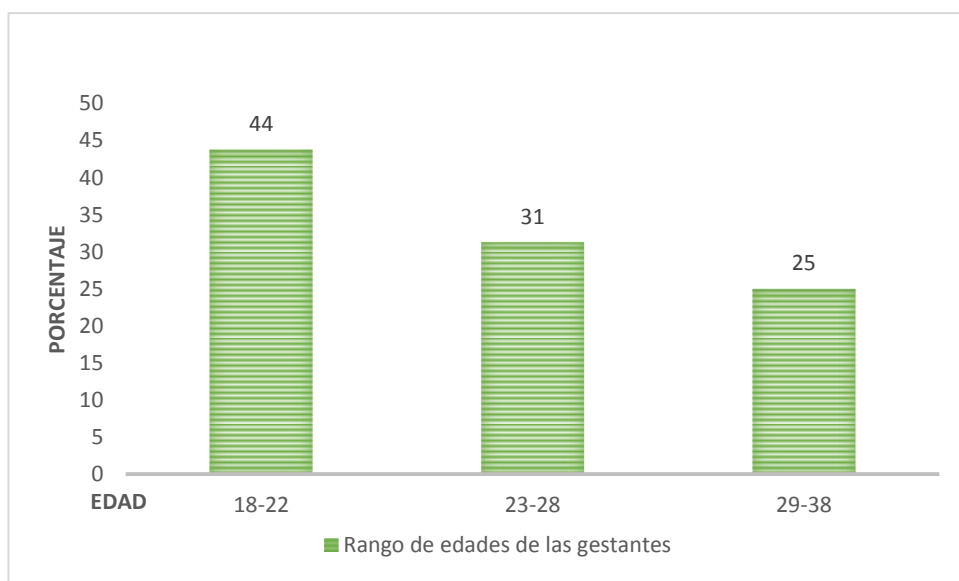


Gráfico 1. Edad de las gestantes que laboran en los invernaderos

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

En el presente gráfico se observa que el mayor porcentaje de mujeres que laboran en los invernaderos florícolas de la parroquia Antonio José Holguín son de edades comprendidas entre 18 a 22 años, considerando que dentro de este ámbito la obtención de un puesto de empleo no requiere mayor nivel de educación, capacitaciones o experiencia.

EDAD GESTACIONAL

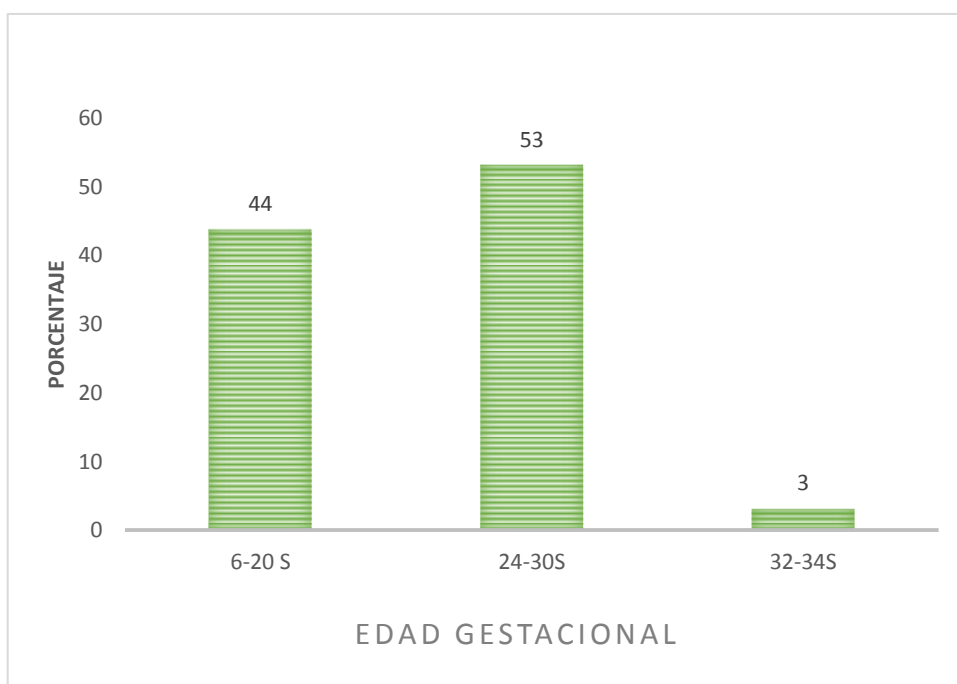


Gráfico 2 Edad gestacional de las mujeres que trabajan en invernaderos
Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

Al observar el gráfico se puede manifestar que las mujeres que laboran bajo los invernaderos de la parroquia Antonio José Holguín, presenta el porcentaje mayoritario en el periodo de gestación entre la semana 24 a la 30, y se ha observado que no han demostrado reacciones adversas representativas durante la prestación de sus servicios en los invernaderos.

TIEMPO DE TRABAJO DE LAS GESTANTES EN LOS INVERNADEROS

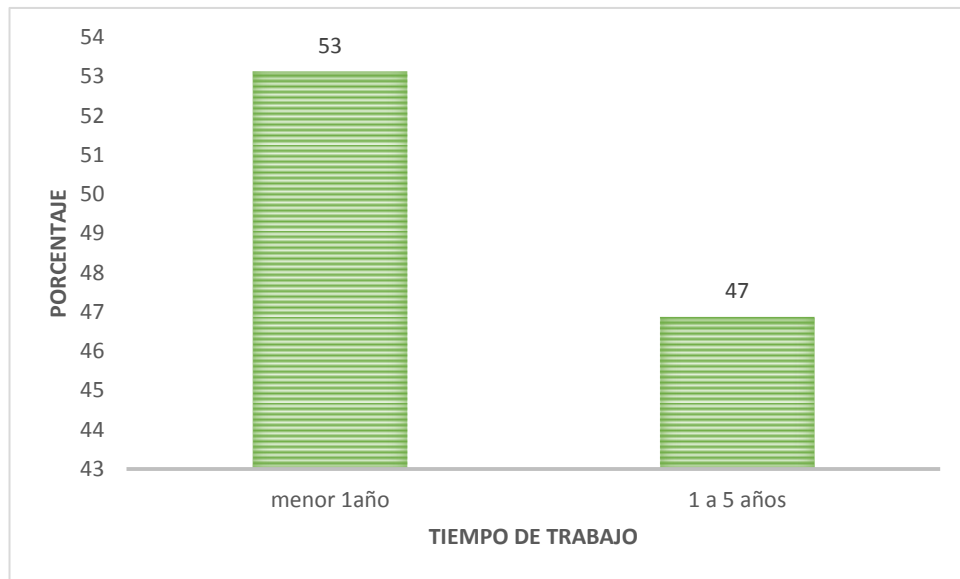


Gráfico 3 Tiempo de trabajo de las gestantes dentro de invernaderos
Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

En el presente gráfico se puede observar que existe una relación similar entre el tiempo de trabajo menor de 1 año y las mujeres que prestan sus servicios entre 1 a 5 años manifestando que en el periodo de 1 a 5 años de trabajo se alcanza un 47% y el 53% se lo otorga a las mujeres jóvenes que ejercen menos de 1 año, por ende se puede deducir que dichas mujeres multíparas no han tenido mayor riesgo durante su embarazo, ejerciendo su trabajo en totalidad y poniendo en práctica medidas de bioseguridad.

DISCUSIÓN

Según el análisis de los resultados del estudio sociodemográfico realizado a las gestantes que laboran en los invernaderos de la Parroquia Antonio José Holguín, se deduce que existen 32 gestantes que trabajan en los invernaderos de dicha parroquia, de las cuales el 44% pertenecen a mujeres entre 18 a 22 años, perteneciendo al grupo de mujeres adolescentes. Las trabajadoras cursan por distintas semanas de gestación, tomando en cuenta el índice más alto que abarca a mujeres de entre la semana 24 a la treintava con un porcentaje del 53%, así mismo se valora el tiempo de empleo de las

misma el cual conlleva a realizar un análisis amplio debido a la existencia de un porcentaje del 47% de mujeres que ejercen sus servicios entre uno a cinco años, caracterizando al trabajo como un ente propicio para la economía de una familia, sin olvidar los riesgos a los cuales la mujer se ve involucrada, pero considerando los datos obtenidos se manifiesta que un embarazo dentro de este ámbito de trabajo se puede llevar a cabo siguiendo las medidas y protocolos de prevención. (50)

4.2 ANÁLISIS DE RIESGOS FÍSICO – QUÍMICOS EN GESTANTES

A continuación, se presenta el análisis cuantitativo de los riesgos físico – químicos, los mismos que están representados en gráficos de barras en donde se observa una valoración basada en los niveles de exposición a dichos riesgos, mediante la escala de trivial (T), tolerable (TO), moderado (M), importante (I), intolerable (IN), mismos que serán interpretados con sus abreviaturas.

RIESGOS FÍSICOS

1. Caídas
2. Fatiga- física
3. Cortes
4. Exposición

1. CAÍDAS

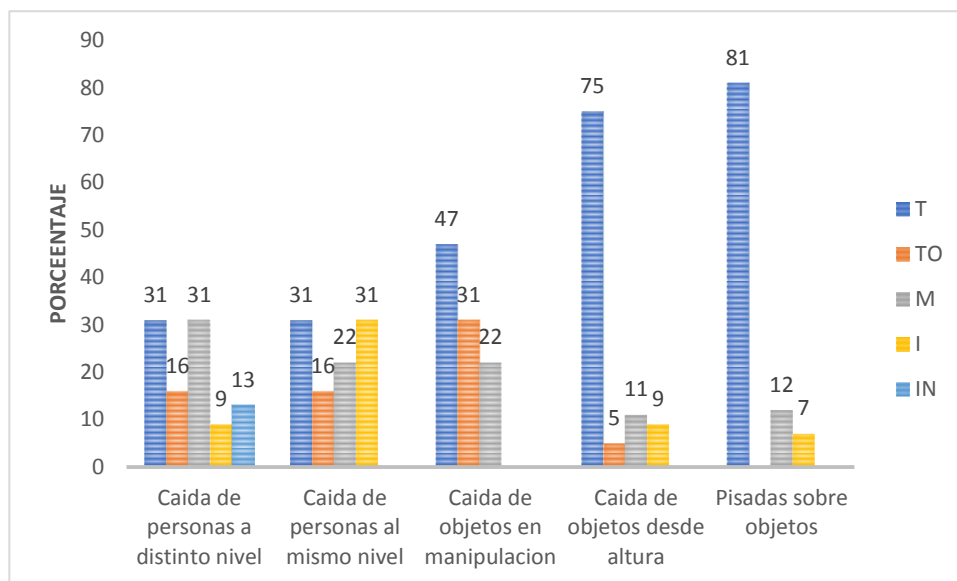


Gráfico 4 Exposición riesgos físicos CAÍDAS

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

En el grupo de exposición a riesgos físicos en cuanto al ítem *Caídas*, se puede establecer que las caídas de personas a distinto nivel a pesar de no presentar un alto índice de intolerabilidad se enmarcan en un 13%, por lo cual se considera que no se debe continuar ni comenzar un trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Mientras que las caídas de personas al mismo nivel se las encuentra en el nivel de *Importante* con un 31%. Es importante también mencionar que las pisadas sobre objetos pertenecen al 81% de tolerabilidad por parte del personal que labora dentro de los invernaderos de la Parroquia en estudio.

2. FATIGA-FÍSICA

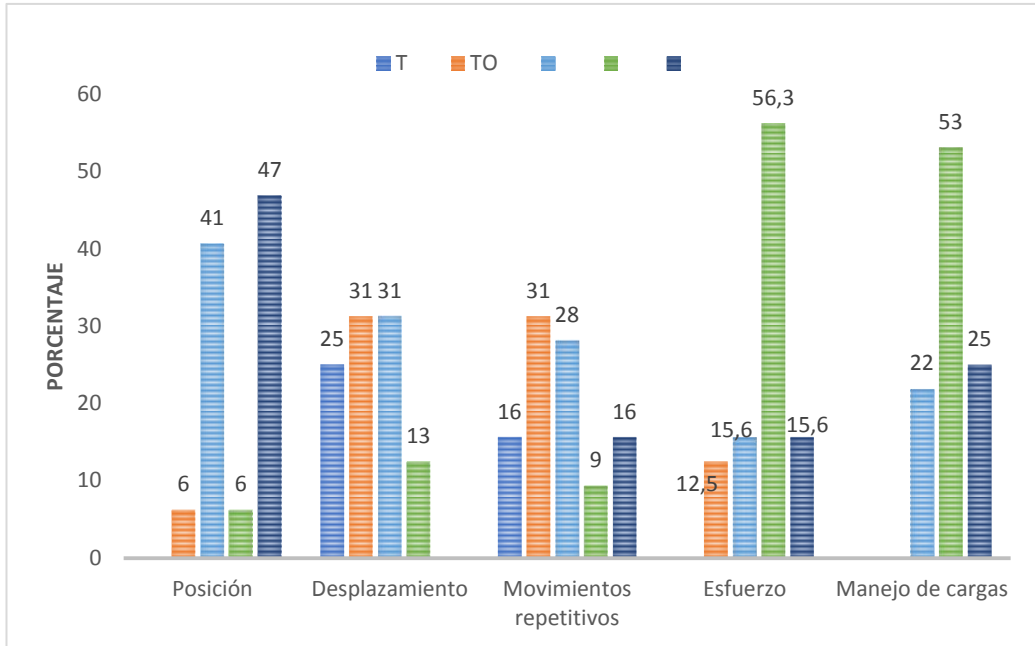


Gráfico 5 Exposición riesgos físicos FATIGA-FÍSICA

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

Dentro del grupo exposición a riesgos físicos en su subcategoría fatiga-física se observa mayor incidencia de intolerabilidad con un 47% en la posición que ejercen las mujeres gestantes durante la jornada de trabajo, motivando así a no continuar ni comenzar un nuevo trabajo mientras el riesgo no sea reducido. En los ítems de esfuerzo y manejo de cargas con un porcentaje de 56% y 53% respectivamente, son considerados en el nivel de importante.

3. CORTES

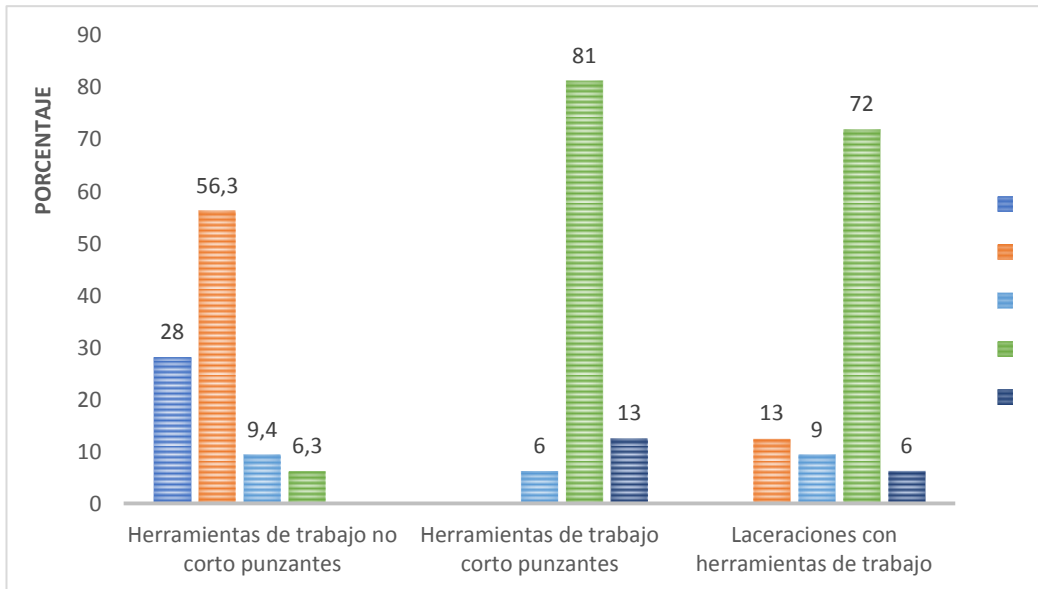


Gráfico 6 Exposición riesgos físicos CORTES

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

En el presente gráfico, se observa que los riesgos físicos en cuanto a cortes con herramientas de trabajo cortopunzantes obtienen un porcentaje de incidencia del 81%. Un porcentaje alto también lo obtiene el ítem de laceraciones con herramientas de trabajo con un 72%, entrando así, ambos ítems en la escala de importante en donde no se debe comenzar el trabajo mientras no se reduzca el riesgo al cual se expuesto la trabajadora.

4. EXPOSICIÓN

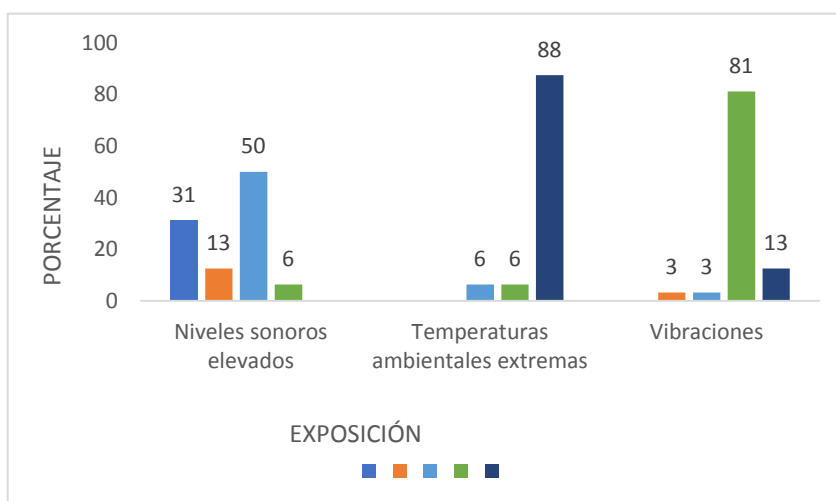


Gráfico 7 Exposición riesgos físicos EXPOSICIÓN

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

Dentro de la categoría *Exposición* se observa que los datos proporcionados por la guía de observación marcan un porcentaje intolerable del 88% en exposición a temperaturas ambientales extremas, entonces no se debe comenzar, ni continuar el trabajo mientras no se reduzca el riesgo físico al que se expuesto el personal. Mientras que las vibraciones dentro del área de trabajo se hacen acreedoras del 81% de importancia teniendo que hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando acciones precisas.

4.2.1 PRINCIPALES RIESGOS FÍSICOS

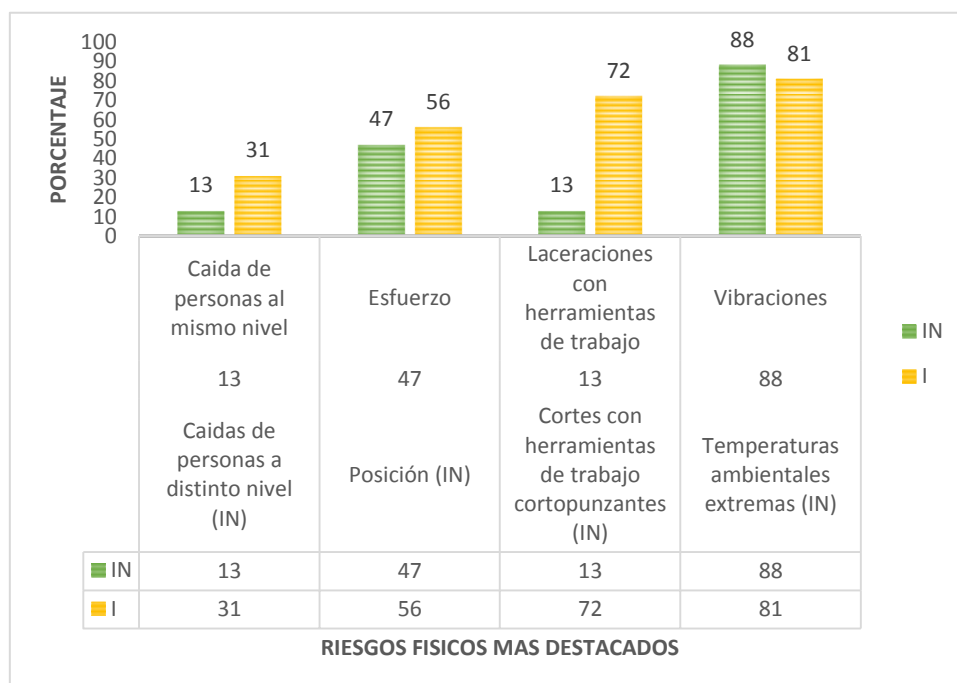


Gráfico 8 Riesgos físicos más destacados
Fuente: Liliana Porras

DISCUSIÓN

Una vez realizada la tabulación de los resultados obtenidos de la exposición a riesgos físicos en sus diferentes subcategorías, se observa que las incidencias dentro de estos riesgos se encuentran entre los ítems de mayor peligrosidad como son importante (I) e intolerable (IN). Se mencionan de esta manera a riesgos físicos intolerables como: caída de personas a distinto nivel con un porcentaje del 13%, el 47% se lo atribuye a la posición de las gestantes durante la jornada laboral, los cortes con herramientas de trabajo cortopunzantes tienen un porcentaje del 13% mientras la exposición a temperaturas elevadas con un 88%. Los riesgos físicos dentro del ítem importante son caídas de personas al mismo nivel con un 31%, el esfuerzo representa el 56%, el 72% laceraciones con herramientas de trabajo, finalmente las vibraciones con un 81%. Por dichos porcentajes representados dentro de esta escala de peligrosidad, no se deberá continuar y empezar un trabajo mientras el riesgo para los trabajadores no se vea reducido dentro del invernadero.

Según la ley de prevención de riesgos laborales, en donde se establecen una serie de obligaciones para el empresario. En el Artículo 16.3 menciona que cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores: El empresario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos. (15)

4.3 EXPOSICION A RIESGOS QUÍMICOS

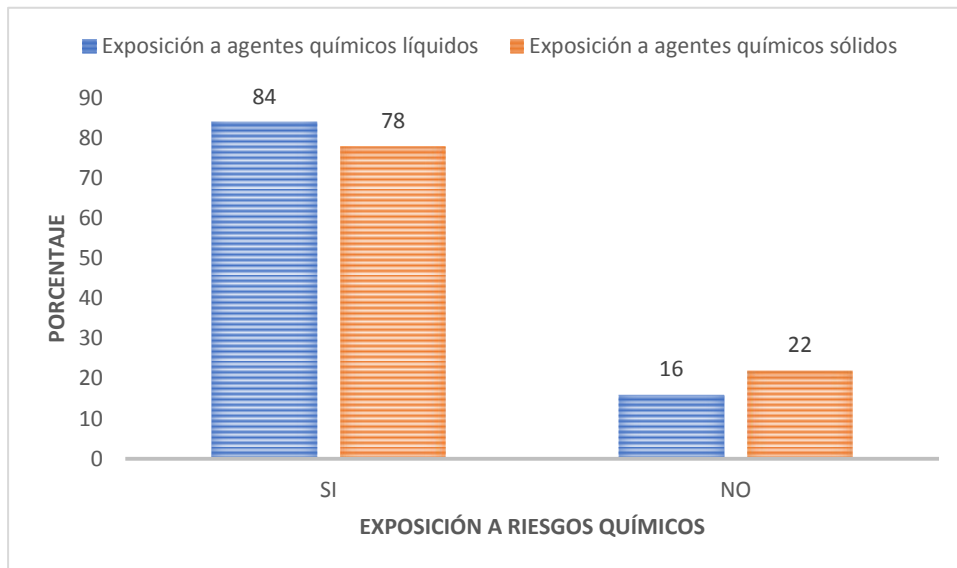


Gráfico 9 Exposición a RIESGOS QUÍMICOS

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

Antes de analizar el presente gráfico se recalca que en la guía de observación se encuentra como indicador la exposición a riesgos químicos gaseosos, sin embargo en la recolección de información se observa que estos no son utilizados en los invernaderos de estudio, por lo tanto no se toman en cuenta para la tabulación de resultados. Dentro de esta categoría exposición a riesgos químicos se observa que, existe una relación similar entre la prevalencia a la exposición de agentes químicos líquidos y sólidos, debido a la frecuente utilización de éstos, cada uno con su pertinente porcentaje del 84 y 78% respectivamente. A su vez se resalta escasez en el uso de agente químicos gaseosos, lo que reduce el índice de intoxicación por inhalación.

DISCUSIÓN

En base a los resultados obtenidos dentro de la exposición a riesgos químicos se observa que el uso de agentes químicos líquidos y sólidos es usual dentro de los invernaderos de esta parroquia. Considerando que para la exportación de flores se necesita una amplia gama de calidad y calidez del producto, de allí la importancia y la explicación al uso constante de sustancias químicas.

CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Aspectos que observar:

1. Caídas
2. Fatiga- Física
3. Cortes y laceraciones
4. Exposición
5. Exposición a agentes químicos

1. CAÍDAS

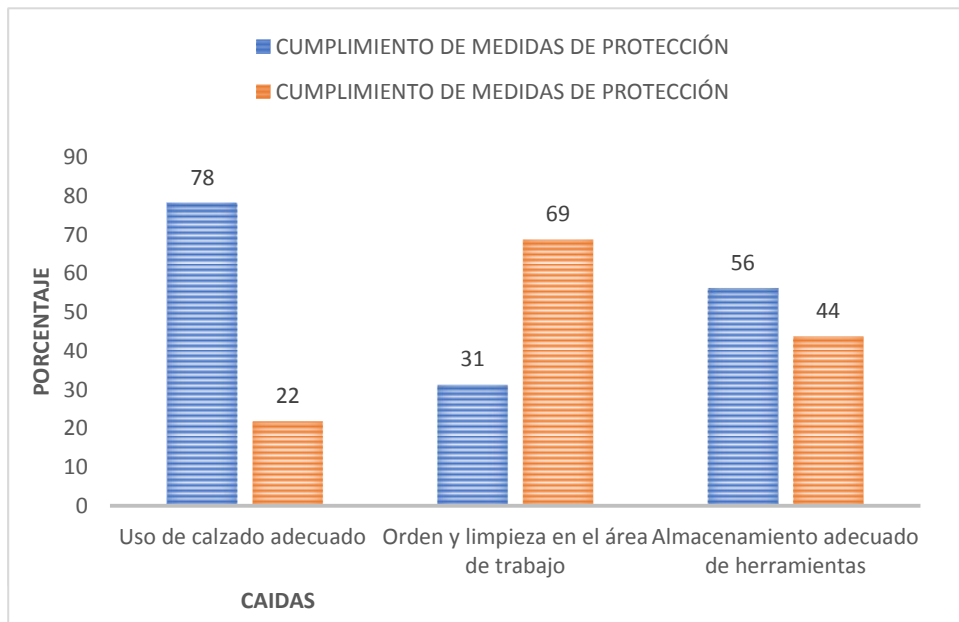


Gráfico 10 Cumplimiento de medidas de protección CAÍDAS

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

Dentro de la subcategoría cumplimiento de medidas de protección, aspectos a observar dentro de CAÍDAS, el incumplimiento mayoritario se lo otorga al orden y limpieza en el área de trabajo, teniendo en cuenta se debe haber cambios para evitar riesgos en cuanto a caídas. Mientras que el uso de calzado adecuado se cumple casi a cabalidad, existe un porcentaje bajo en el incumplimiento.

2. FATIGA- FÍSICA

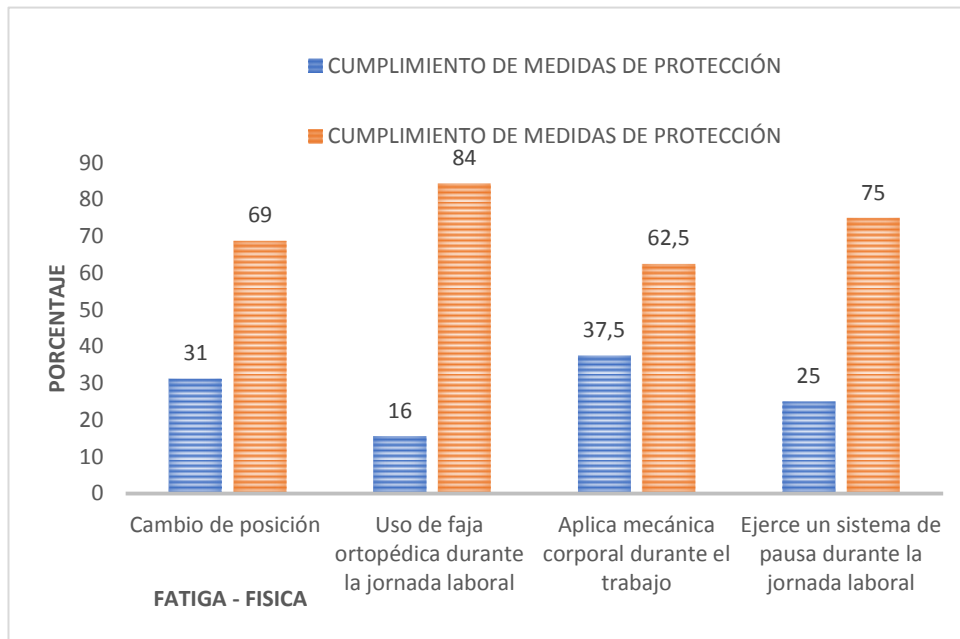


Gráfico 11 Cumplimiento de medidas de protección FATIGA- FÍSICA
Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

En cuanto al cumplimiento de medidas de protección dentro la subcategoría fatiga-física, se observa que todos los ítems presentan un porcentaje mayor al 50% de incumplimiento, pero cabe hacer un énfasis en el mayor índice de incumplimiento que se lo atribuye al uso de faja ortopédica durante la jornada laboral, teniendo en cuenta así que el trabajador se expone al riesgo para lo cual se debe tomar medidas específicas y no empezar ni continuar con un trabajo mientras no se brinde una solución.

3. CORTES Y LACERACIONES

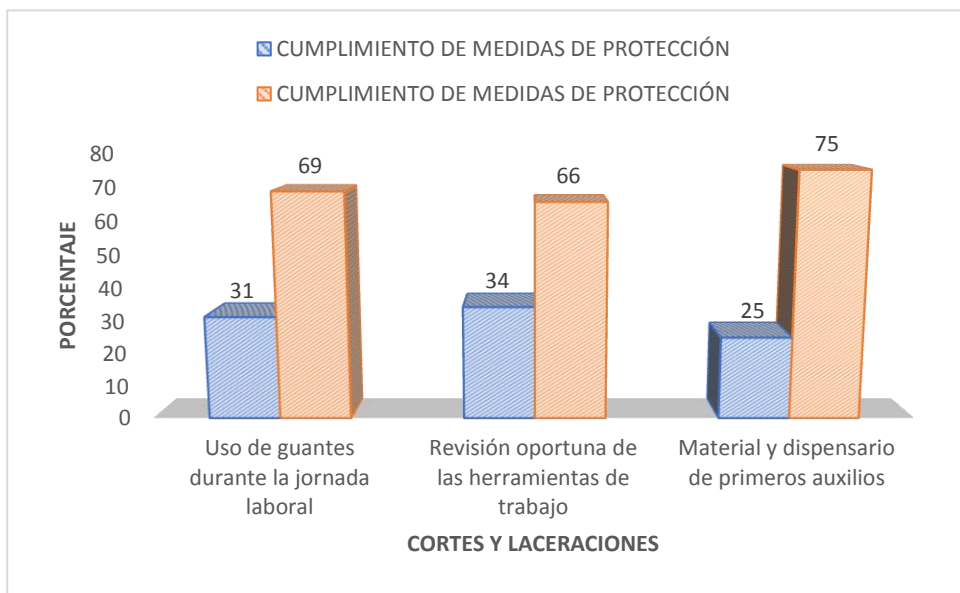


Gráfico 12 Cumplimiento de medidas de protección CORTES Y LACERACIONES

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

En el presente gráfico se observa que el uso de medidas de protección para evitar cortes y laceraciones marca un índice de incumplimiento en los tres ítems con porcentajes variados, resaltando así cada uno de ellos el mayor porcentaje lo obtiene el incumplimiento de material y dispensario de primeros auxilios con un 75%, el uso de guantes durante la jornada laboral y la revisión oportuna de las herramientas de trabajo marcan un índice superior al 60%.

4. EXPOSICIÓN

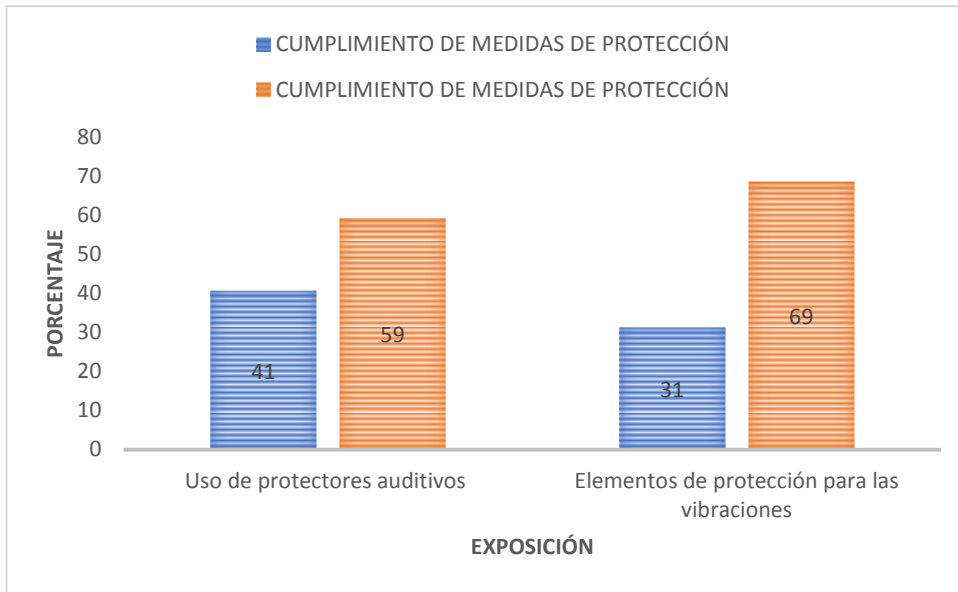


Gráfico 13 Cumplimiento de medidas de protección EXPOSICIÓN
Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

Dentro del ítem exposición se encuentra la valoración de uso de protectores auditivos y elementos de protección para vibraciones, en el presente grafico se observa que el incumplimiento de estos elementos de protección abarca desde el 59% para el uso de protectores auditivos y 69% en el incumplimiento de uso de elementos de protección para las vibraciones.

5. EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS

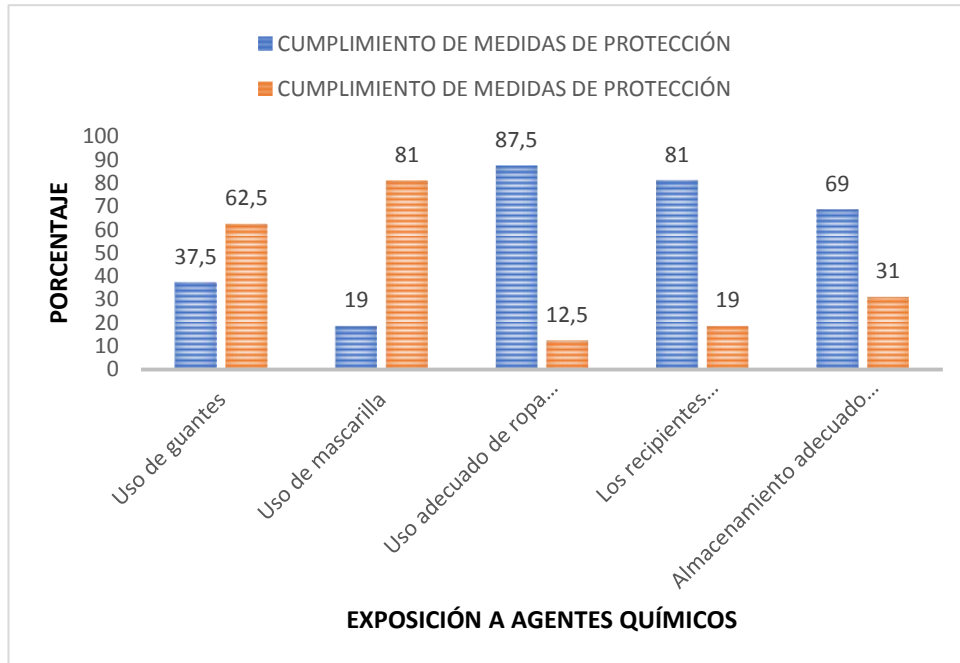


Gráfico 14 Cumplimiento de medidas de protección EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS
Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

En el presente gráfico sobre cumplimiento de medidas de protección durante exposición a agentes químicos se observa que existe un gran incumplimiento por parte del empleado en el uso de guantes y a su vez de mascarillas. Por otro lado, el uso de ropa impermeable de trabajo, etiquetado de recipientes que contienen productos químicos y el almacenamiento de productos químicos se encuentra dentro del ítem de cumplimiento por parte de los trabajadores.

DISCUSIÓN:

El incumplimiento de uso de medidas de protección dentro del área de trabajo es muy usual, pero cabe recalcar que estas prendas son indispensables para lograr mantener una vida saludable, es así que el orden y limpieza en el lugar de trabajo con un 69%, hace que exista un porcentaje importante en cuanto a caída de personas al mismo y distinto nivel. Así también el 47% atribuido al ítem posición se ve íntimamente vinculado al incumplimiento en cambios de posición, uso de faja

ortopédica, aplicación de mecánica corporal y el ejercer un sistema de pausa durante la jornada de trabajo, esto hace a la mujer gestante un ente propenso a enfermedades laborales. Los cortes y laceraciones se ven relacionados con el uso inadecuado de guantes durante la jornada laboral. Mientras que la exposición a temperaturas ambientales extremas marca un 88%. La exposición a agentes químicos se la considera un riesgo importante el cual se ve perjudicado por el mal uso de mascarilla y guantes con un 62,5 y 81% respectivamente, poniendo así en contacto directo la piel con las sustancias nocivas.

4.4 CUMPLIMIENTO DE POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

LABORALES

Tabla 2. CUMPLIMIENTO DE POLITICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

<p>Ítems</p> <p>Obligaciones del empleador</p>	<p>1.- Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones.</p>	<p>2. Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva</p>	<p>3. Operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos únicamente cuando hayan sido autorizados y capacitados</p>	<p>4. Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de los trabajadores.</p>	<p>5. Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen</p>	<p>6. Someterse a los exámenes médicos programados por el médico del centro de trabajo, así como a los procesos de rehabilitación integra</p>	<p>7. Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores o de las condiciones y ambiente de trabajo.</p>
---	--	--	--	--	---	---	---

									ayuden al esclarecimiento de las causas que lo originaron.					
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
CUMPLE	3	9%	12	37%	21	65.6%	18	56.3%	20	62.5%	9	28.1%	25	78.1%
NO CUMPLE	29	90%	20	63%	12	37.5%	14	43.7%	12	37.2%	23	71.9%	7	21.9%
Total	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%

Fuente:

Liliana

Porras

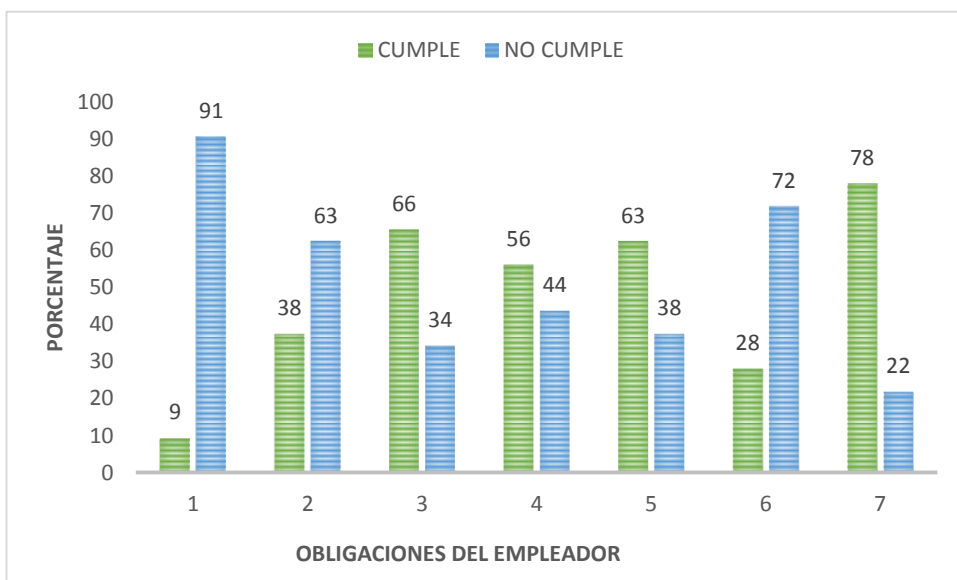


Gráfico 15 C. de políticas de prevención de riesgos laborales
OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

Dentro del cumplimiento de políticas de prevención de riesgos laborales en su subcategoría obligaciones del empleador. En el presente gráfico se observa que existe una similitud dentro de los parámetros evaluados. Se considera oportuna la mejoría dentro del ítems 1,2 y seis respectivamente, debido a su alto índice de incumplimiento. Así, en riesgo la salud y bienestar de los obreros del invernadero especialmente a las mujeres gestantes.

Tabla 3 DERECHOS DEL EMPLEADOR

<i>OPCIÓN</i>	1. Todo		2. Todos		3. Los trabajadores		4. Los trabajadores		5. Los trabajadores		6. Los trabajadores	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<i>En derechos del empleador</i>	<p>trabajador tendrá acceso y se le garantizará el derecho a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o enfermedad común repentina.</p> <p>trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar</p> <p>los serán informados a sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan en sus puestos de trabajo y la forma de prevenirlos</p> <p>Los trabajadores o representantes podrán solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existen</p> <p>Los trabajadores podrán cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, y reincorporación y capacitación, previo informe técnico que así lo recomiende.</p> <p>Los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral.</p>											
<i>CUMPLE</i>	6	19%	28	87.5%	24	75%	29	91%	30	94%	29	91%

<i>NO</i>	26	81%	4	12.5%	8	25%	3	9%	2	6%	3	9%
<i>CUMPLE</i>												
<i>TOTAL</i>	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%	32	100,0%

Fuente: Liliana Porras

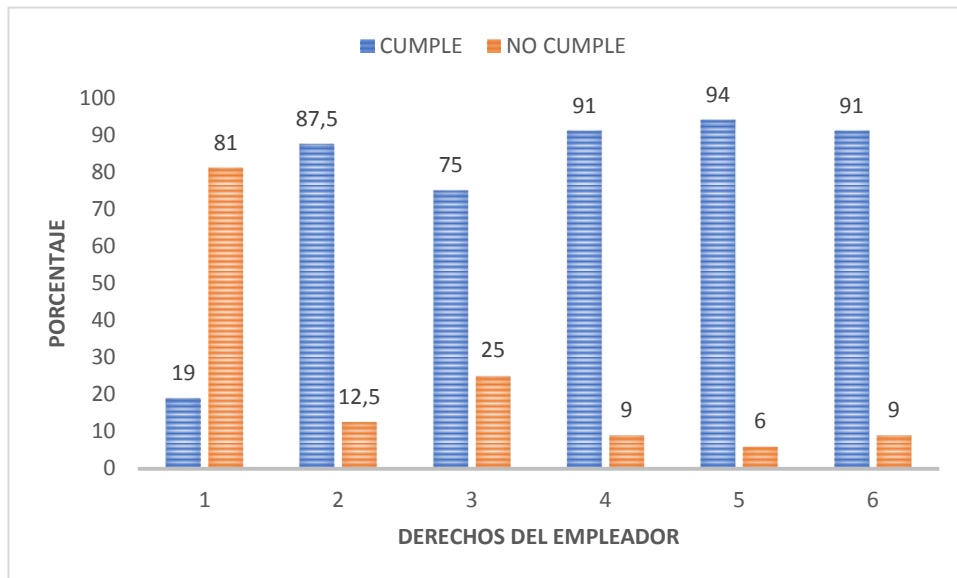


Gráfico 16 DERECHOS DEL EMPLEADOR
Fuente: Liliana Porras

ANÁLISIS

Al analizar el gráfico sobre derechos del empleador, se observa que en las empresas florícolas visitadas se cumple casi en su totalidad cada uno de los ítems con los cuales cuenta este apartado. Los cinco puntos específicos observados han obtenido un porcentaje superior al 75% de cumplimiento por ende se cree necesario realizar esfuerzos para alcanzar un índice superior. Al observar la opción de incumplimiento el porcentaje mayoritario es del 81 % debido a que analizando el gráfico y según los datos obtenidos en toda la guía de observación se concuerda con la falta de materia y dispensario de primeros auxilios, en donde los trabajadores no están protegidos totalmente en caso de emergencias de salud, riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan en sus puestos de trabajo y la forma de prevenirlos

4.5 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Al finalizar la discusión de cada apartado que contiene la guía de observación utilizada para la recolección de datos mismos que sirven para la realización del

presente proyecto, se puede mencionar que dentro de la subcategoría exposición a riesgos físicos se encuentran porcentajes representativos en los ítems considerados como perjudiciales, dentro de estos se menciona a los *Intolerables*, en donde se ubican caída de personas a distinto nivel, posición, cortes con herramientas de trabajo cortopunzantes y la exposición a temperaturas ambientales extremas. Así, se ubican las caídas de personas al mismo nivel, el esfuerzo, manejo de cargas, laceraciones con herramientas de trabajo y la exposición a vibraciones; todas estas enmarcadas en el ítem de *Importante*, recalcando que se debe realizar acciones específicas para reducir la exposición a estos riesgos mientras tanto no se deberá realizar ni comenzar ningún trabajo.

Se analiza la exposición a agentes químicos, líquidos, sólidos, a su vez el incumplimiento de las obligaciones del empleador en cuanto al uso adecuado de instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual, colectiva, debido al contacto con sustancias y herramientas de trabajo es algo inevitable en los invernaderos, para el buen desarrollo del producto siempre será necesaria su aplicación. Se debe procurar mejorar el cumplimiento de normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo.

Sin embargo, para reducir los riesgos se presentan una serie de medidas de protección valoradas en cuatro apartados: Caídas, en donde se observa que el mayor incumplimiento se da en el orden y limpieza del lugar de trabajo, produciendo así un índice bajo pero que debe ser tomado en cuenta para su disminución. Fatiga- física, el mayor porcentaje se lo atribuye a la posición, en base a esto los resultados que emana las medidas de protección explican que los cuatro ítems por los cuales está conformado son incumplidos. Los cortes y las laceraciones se encuentran dentro de la escala de importante e intolerable, refiriéndose así a un mal uso de guantes durante la jornada de trabajo, a su vez a la ausencia de material y dispensario de primeros auxilios en caso de emergencia derivados de accidentes de trabajo. Analizando la exposición se valora que el índice de mayor prevalencia es las temperaturas ambientales extremas debido a las épocas del año y al tiempo que el trabajador permanece dentro de un invernadero, mencionando que este es un ambiente cerrado cubierto de plástico.

CONCLUSIONES

Como resultado de las guías de observación aplicadas a las mujeres gestantes que laboran en los invernaderos de la Parroquia Antonio José Holguín, se puede concluir que no cuentan con los conocimientos concretos y oportunos sobre de los riesgos físico – químicos, a los que están expuestas en su ámbito de trabajo, los principales riesgos físicos dentro de la subcategoría caídas, a distinto nivel con un 12%. En la subcategoría fatiga-física el mayor riesgo es atribuido a la posición durante la jornada de trabajo. Un porcentaje de 12.5% se debe a los cortes con herramientas cortopunzantes utilizadas en el área de trabajo, también constituyen un riesgo intolerable. Por último, la exposición a temperaturas ambientales extremas da como resultado un 88%, teniendo en cuenta que todos estos riesgos pueden ser reducidos mediante una buena capacitación.

Los riesgos químicos se presentan significativamente dentro del área de trabajo debido al contacto que los trabajadores presentan con estas sustancias, es así que, la exposición a agentes químicos líquidos y sólidos obtienen un porcentaje del 84% y 78% respectivamente, presentando al POLYMAXIN como el principal químico en polvo perteneciente a los agentes químicos sólidos el mismo que es utilizado dentro del grupo de fungicidas.

En cuanto a químicos líquidos se destaca ACIFLUORFEN utilizado para combatir las malas hierbas que crecen dentro del área de desarrollo de las flores a cultivar. A su vez muestran escasa importancia sobre la utilización de las medidas y prendas de protección tanto así que el 81% de ellos no utiliza adecuada y permanentemente sus prendas y medidas de protección.

Mediante la guía de observación en su apartado aplicación de las obligaciones y derechos del empleador, se concluye que el conocimiento sobre medidas preventivas, salud y seguridad laboral es oportuna, pero se requiere de mayor claridad, práctica, sobre todo en la importancia, normas, reglamentos en cuanto a Salud, Seguridad Ocupacional.

ANEXOS

ANEXO 1

GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL TRABAJO QUE REALIZAN LAS GESTANTES EN LOS INVERNADEROS

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta tiene por objetivo observar los riesgos físico - químicos que se presentan durante la jornada laboral en invernaderos, para la cual solicitamos de la manera más comedida su colaboración para contestar los ítems propuestos en el siguiente instrumento. Agradecemos de antemano por su contribución a este trabajo y recordamos que la información proporcionada será tratada con la mayor responsabilidad y discreción.

A continuación se presenta la siguiente escala de evaluación que ayudará a determinar el nivel de riesgo y exposición durante la jornada laboral.

RIESGO	ACCION
TRIVIAL (T)	No se requiere acción específica
TOLERABLE (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva
MODERADO (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas.
IMPORTANTE (I)	No debe comenzar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo.
INTOLERABLE (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.

EXPOSICION: RIESGOS FÍSICOS

CAÍDAS	(T)	(TO)	(M)	(I)	(IN)
Caída de personas a distinto nivel					
Caída de personas al mismo nivel					

Caída de objetos en manipulación					
Caídas de objetos desde altura					
Pisadas sobre objetos					
FATIGA- FÍSICA					
Posición					
Desplazamiento					
Movimientos repetitivos					
Esfuerzo					
Manejo de cargas					
CORTES					
Herramientas de trabajo no corto punzantes					
Herramientas de trabajo corto punzantes					
Laceraciones con herramientas de trabajo					
EXPOSICIÓN					
Niveles sonoros elevados					
Temperaturas ambientales extremas					
Vibraciones					

EXPOSICIÓN: RIESGOS QUÍMICOS

EXPOSICIÓN	SI	NO	CUÁLES
Exposición a agentes químicos líquidos			

Exposición a agentes químicos gaseosos			
Exposición a agentes químicos sólidos			

CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN

ASPECTOS A OBSERVAR	CUMPLE	NO CUMPLE
CAÍDAS		
Uso de calzado adecuado		
Orden y limpieza en el área de trabajo		
Almacenamiento adecuado de herramientas		
FATIGA- FÍSICA		
Cambio de posición		
Uso de faja ortopédica durante la jornada laboral		
Aplica mecánica corporal durante el trabajo		
Ejerce un sistema de pausa durante la jornada laboral		
CORTES Y LACERACIONES		
Uso de guantes durante la jornada laboral		
Revisión oportuna de las herramientas de trabajo		
Material y dispensario de primeros auxilios		
EXPOSICIÓN		
Uso de protectores auditivos		
Elementos de protección para las vibraciones		

EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS		
Uso de guantes		
Uso de mascarilla		
Uso adecuado de ropa impermeable durante la jornada de trabajo		
Los recipientes contenedores de productos químicos se encuentran etiquetados de forma reglamentaria		
Almacenamiento adecuado de productos químicos		

Elaborado por equipo de trabajo

CUMPLIMIENTO DE POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

ASPECTOS QUE OBSERVAR	CUMPLE	NO CUMPLE
OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR		
Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos		
Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva		
Operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos únicamente cuando hayan sido autorizados y capacitados		

<p>Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de los trabajadores.</p>		
<p>Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron</p>		
<p>Someterse a los exámenes médicos programados por el médico del centro de trabajo así como a los procesos de rehabilitación integral</p>		
<p>Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo</p>		
<p>DERECHOS DEL EMPLEADOR</p>		
<p>Todo trabajador tendrá acceso y se le garantizará el derecho a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina.</p>		
<p>Todos los trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar</p>		
<p>Los trabajadores serán informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan en sus puestos de trabajo y la forma de prevenirlos</p>		

<p>Los trabajadores o sus representantes podrán solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existen condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo</p>		
<p>Los trabajadores podrán cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y recapacitación, previo informe técnico que así lo recomiende</p>		
<p>Los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral. Asimismo, tienen derecho a la confidencialidad de dichos resultados</p>		

Fuente: Plan mínimo de prevención de riesgos laborales y Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN DE LA PRESIDENTA DE LA PARROQUIA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

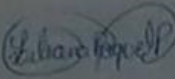
Ambato 10 de noviembre del 2017

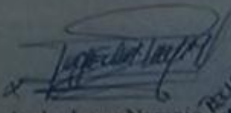
Leda. Lucy Naranjo
PRESIDENTA DEL GAD PARROQUIAL DE ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN
PRESENTE


Yo, Lilibiana Raquel Porras Torres, con C.I. 0503865693 estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Ambato, solicito de la manera mas comedida me autorice la recolección de información para el desarrollo de mi proyecto de investigación titulado: **"RIESGOS FÍSICO - QUÍMICOS EN GESTANTES QUE LABORAN EN INVERNADEROS DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"**, la información será recolectada en base a una guía de observación del trabajo que realizan las gestantes en los invernaderos, conforme a los siguientes parámetros de respeto de autonomía, no mal eficiencia, beneficencia y justicia.

Por la atención prestada, mis más sinceros agradecimientos.

ATENTAMENTE


Lilibiana Raquel Porras Torres
C.I. 0503865693


Leda. Lucy Naranjo
Presidenta del GAD PARROQUIAL de Antonio José Holguín


GOBIERNO PARROQUIAL
ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN

RECIBIDO
16 de Nov 2017
10:11 AM
M.D.C.

ANEXO 3:

FOTOGRAFÍAS



Gráfico 17 Desarrollo laboral de mujeres gestantes



Gráfico 18 Almacenamiento de sustancias químicas



Gráfico 19 Uso de prendas de protección



Gráfico 20 Preparación de fumigaciones

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Estrés térmico en invernadero y otros parámetros ambientales. Colegio oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almeira. 2006. (23)

Garcés Guevara M. Intoxicación crónica por inhibidores de la colinesterasa relacionado con los factores laborales en la florícola AGRORAB. Universidad Técnica de Ambato. 2015. (30)

Alcolea S, Mohamed D. Guía de cuidados en el embarazo Consejos de su matrona. 2015.(5)

Arias M, Guallichico M. Programa de capacitación en medidas de bioseguridad dirigido a los trabajadores/as de la empresa florícola EQR SAN LUIS Y EQR SAN JOSE para el desarrollo de un estilo de vida saludable en TANICUCHÍ provincia de COTOPAXI. Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDÉS” Facultad De Ciencias Médicas Maestría en Salud Pública. 2015. (29)

Barriero C, Lema J. Diseño de un sistema de climatización, para invernaderos de cultivo de flores, a través de software. 2009. (27)

Caiza G, Camuendo M. Diseño e implementación de un sistema de control de temperatura en los invernaderos de los microempresarios floricultores de la Asociación Camino a la Esperanza de la comuna jurídica Patutan, Parroquia Eloy Alfaro, Cantón Latacunga. Universidad Técnica de Cotopaxi. 2015. (35)

Carrasco C, Vega P. Condiciones de trabajo en invernaderos V región. 2006. (24)

Conde A. Efectos nocivos de la contaminación ambiental sobre la embarazada. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2013. (19)

Cóndor Salazar M. Los derechos de la naturaleza en la constitución de la república del Ecuador. Revista Republicana. 2016. (15)

Eslava-Castañeda J. Repensando la promoción de la salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Revista de Salud Pública. (12)

Gamez E. Floricultura y trabajo infantil en el Ecuador. 2011.(34)

- Gómez M, Mena N. Las flores del mal: las floricultoras y su crecimiento acelerado. Acción ecológica, Alerta No 88. 2010. (40)
- González-Galarzo M, García A, Estarlich M, García García F, Esplugues A, Rodríguez P et al. Prevalencias de exposición a riesgos laborales en trabajadoras embarazadas (proyecto INMA-Valencia). Gaceta Sanitaria. 2009.(18)
- Harari R. El estudio de la salud en el trabajo en el ecuador. Eidos. 1970. (28)
- Konkolewsky H. La Asociación Internacional de la Seguridad Social y la Seguridad y Salud en el Trabajo. Medicina y Seguridad del Trabajo. (3)
- Konkolewsky H. La Asociación Internacional de la Seguridad Social y la Seguridad y Salud en el Trabajo. Medicina y Seguridad del Trabajo. 2007. (31)
- León W. Control Prenatal Guía Práctica Clínica. 2015. (10)
- Lomas Carrasco M. Prevención de riesgos laborales en la agricultura. 2014. (20)
- Martínez Sanhueza L. Evaluación de factores de riesgos asociados al manejo manual de carga. Revista Chilena de Terapia Ocupacional. 2009. (39)
- Murguía Mañas I. Revisión de riesgos laborales de la trabajadora en situación de embarazo, que ha dado a luz o de lactancia. Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales. 2005. (6)
- Prevención de riesgos laborales. Magala, SPAIN:Editorial Publicaciones Vertice;2011. (50)
- Pulus N. La cultura del trabajo agrícola y la elaboración de riesgo en la utilización de plaguicidas. Universidad de Chile Facultad Ciencias Sociales Departamento de antropología. 2012. (22)
- Rueda Torres E. Propuesta de mejoramiento de la salud y seguridad ocupacional para los trabajadores de la empresa florícola flores la juliana S.A. Universidad Tecnológica Equinoccial Facultad de Ciencias Administrativas Carrera de Administración de Empresas de Servicios y Recursos Humanos. 2011. (26)

Ruiz Linares J, E. Romero G, Moreno H. Factores de riesgo de salud maternoinfantil en madres adolescentes de Colombia. Revista Panamericana de Salud Pública. 1998.(48)

Ruiz-Frutos C, García A, Delclós J, Benavides F. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Revista Española de Salud Pública. 2007. (17)

Schnelle M, Cole J, Criswell J. El Uso y la Seguridad de Pesticida en el Vivero y en el Invernadero. 2014. (41)

Vitrián F, Núñez J. Técnicas de PRL: seguridad en el trabajo e higiene industrial. Universidad Internacional de la Rioja. 2016;II. (9)

Solaz A. La prevención de riesgos en los lugares de trabajo. Guía para una Intervención Sindical. 2013; Sexta edición.(33)

LINKOGRAFÍA

Alvarado P, Urrutia G. invernaderos. Biblioteca virtual universal. 2010. (11)

Guevara Lozano M. La importancia de prevenir los riesgos laborales en una organización. Universidad Militar Nueva Granada Facultad de Estudios a Distancia Administración de Empresas Santafé de Bogotá. 2015.(21)

[Internet]. 2017 [cited 11 November 2017]. Available from: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>

García A, Delclós J, Domínguez G, Fontcuberta L, Mira M, Benavides F. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales in MEDLINE/PubMed. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales. 2012. (36)

García A, Delclós J, Domínguez G, Fontcuberta L, Mira M, Benavides F. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales in MEDLINE/PubMed. Archivos de Prevención de Riesgos laborales. (1)

Cite a Website - Cite This For Me [Internet]. Iess.gob.ec. 2017 [cited 11 November 2017]. Available from:

<https://www.iess.gob.ec/documents/guest/Rendicion%20de%20Cuentas%202015/Ma nabi/CAA%20El%20Carmen/Anexos/ANEXO-2.pdf> (13)

Embarazo [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017 [cited 14 December 2017]. Available from: <http://www.who.int/topics/pregnancy/es/>. (42)

Editor E. Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Revista Policía y Seguridad Pública. 2017. (32)

Esteve Cavero A. Diferencias en factores de riesgo para la salud entre adolescentes tardíos/jóvenes y adultos. Revista científica de enfermería. 2014;

1<http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/exportacion-de-flores-2> (47)

EXPORTACION DE FLORES [Internet]Comunidad.todocomercioexterior.com.ec. 2017 [cited 11 November 2017]. Available from:

<http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/exportacion-de-flores-2> (14)

La Ética en la Investigación [Internet]. Explorable.com. 2018 [cited 29 January 2018]. Available from: <https://explorable.com/es/etica-en-la-investigacion> (49)

León D, Gordon D. Control Prenatal Guía de Práctica Clínica. Ministerio de Salud Pública del Ecuador [Internet]. 2015;(primera). Available from: <http://salud.gob.ec> (7)

Mosquera L. Ecuador: las leyes de trabajo protegen la maternidad - Gamavisión [Internet]. Gamavisión. 2018 [cited 31 January 2018]. Available from:

<http://www.gamavision.com.ec/2017/09/ecuador-las-leyes-trabajo-protegen-la-maternidad/> (45)

Parentalis | El desarrollo fetal trimestre por trimestre [Internet]. Parentalis.com. 2017 [cited 25 December 2017]. Available from: <https://parentalis.com/blog/el-desarrollo-fetal-trimestre-por-trimestre/> (44)

Principales Tipos de Invernaderos - Revista HortiCultivos [Internet]. Revista HortiCultivos. 2018 [cited 18 January 2018]. Available from:

<https://www.horticultivos.com/5577/principales-tipos-invernaderos/> (37)

CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DE DATOS UTA

EBRARY: Herrick, R. (2012). Capítulo 31 Protección personal: herramientas y enfoques. En: enciclopedia de la OIT ebrary Reader . D - INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo). Recuperado el 8 de agosto de 2014. Disponible (8)

EBRARY: Díaz, E., Alfaro, H. (2013). Complicaciones médicas durante el embarazo y el puerperio ebrary Reader. Editorial Alfil, S. A. de C. V. Recuperado el 8 de agosto de 2014. Disponible en:

<http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10862129&p00=c>
omplicaciones%20medicas%20durante%20embarazo%20puerperio (46)

SCIELO Bolivia: Drs.: Ac. Eduardo Mazzi Gonzales de Prada, Valeria Bohrt Terceros. “Cribado neonatal”. Rev. bol. Ped. La Paz 2010. vol.49 no.3. ISSN 1024-0675. SCIELO Chile: Derbis Campos H. “Tamiz de los errores innatos del metabolismo por espectrometría de masas en tándem: principales biomarcadores”. RevMed Chile 2011, vol.139 no.10. ISSN 0034-9887. (43)

Alemán Pérez R, Rodríguez Guerra Y. Indicadores morfológicos y productivos del cultivo del tomate en Invernadero con manejo agroecológico en las condiciones de la Amazonía Ecuatoriana. Centro Agrícola Revista Scielo. 2016 (25)

SCIENCEDIRECT: Gallardo, M (2008). “Comportamientos sexuales y uso de preservativos en adolescentes de nuestro entorno”: Atención Primaria de Salud, Volumen 33, Issue 7, Pages 374-380. (4)

SCIENCEDIRECT: Hernández; Martínez, Antonio. (2009). “Efectividad de un programa de educación sexual en adolescentes acerca de la adquisición de conocimientos y cambios de actitud ante el empleo de métodos anticonceptivos”. Enfermería Clínica, Volumen 19, Issue 3, Pages 121-128. (16)

EBRARY: Amnistía Internacional. (2010). Israel/Gaza: operación “plomo fundido”: 22 días de muerte y destrucción ebrary Reader. Editorial Amnistía Internacional. Recuperado el 8 de agosto de 2014. Disponible en:

<http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10390686&p00=plomo%20fundido>

EBRARY: Herrick, R. (2012). Capítulo 31 Protección personal: herramientas y enfoques. En: enciclopedia de la OIT ebrary Reader . D - INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo). Recuperado el 8 de agosto de 2014. Disponible

