

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES
DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS
Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE
ENFERMERÍA EN SAMA INCLÁN
TACNA - 2017

TESIS

Presentada por:

BACH. ELIZABETH ROSA MAMANI LÓPEZ

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

**FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES
DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS
Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE
ENFERMERÍA EN SAMA INCLÁN
TACNA-2017**

TESIS

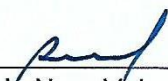
Presentada por:

BACH.ELIZABETH ROSA MAMANI LÓPEZ

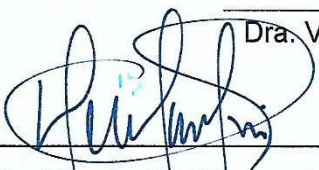
Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

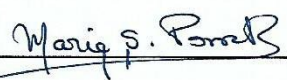
Aprobado por: Unanimidad ante el siguiente jurado




Dra. Victoria Nora Vela de Córdova
PRESIDENTA



Dr. Wender F. Chipana Condori
SECRETARIO



Dra. María Soledad Porras Roque
VOCAL



Mgr. Yolanda Paulina Torres Chávez
ASESORA

DEDICATORIA

Con amor y gratitud a mi madre Rosa López Mamani por su apoyo a lo largo de mi formación profesional, a mis hermanos por orientarme durante mi vida universitaria, en especial a Joel por ser mi consejero y a una persona especial por brindarme su apoyo.

AGRADECIMIENTOS

- A Dios por guiar e iluminar mi camino siempre.
- A mi abuelo Eleuterio por ser mi protector desde el cielo.
- A la E.P. de Enfermería de la UNJBG y a mis docentes.
- Al Sr. Adán Gutiérrez Quispe Pres. de la Asoc. de Oliveros P. Sama y a sus miembros por las facilidades.
- A la Mgr. Yolanda Paulina Torres Chávez por su asesoría, apoyo y orientación.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Fundamentos y formulación del problema.....	01
1.2. Objetivos.....	05
1.3. Justificación.....	06
1.4. Formulación de la hipótesis.....	07
1.5. Operacionalización de variables.....	08
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación.....	12
2.2. Bases teóricas.....	18
2.3. Definición conceptual de términos básicos.....	43
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Método, tipo y diseño de investigación.....	44

3.2. Población, muestra y muestreo.....	44
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	45
3.4. Procedimientos de recolección de datos.....	47
3.5. Procesamiento de datos.....	48
CAPITULO IV: DE LOS RESULTADOS	
4.1. Resultados (tablas, gráficos).....	49
4.2. Discusión.....	67
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
ANEXOS.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nro. 01	Factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores de la asociación de oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	50
TABLA Nro. 02	Riesgos ocupacionales de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	51
TABLA Nro. 03	Medidas preventivas en seguridad en el uso de plaguicidas de la Asociación de Oliveros Proter - Sama, Tacna 2017	53
TABLA Nro. 04	Medidas preventivas del enfoque de orientación hacia la salud ocupacional y el medio ambiente del Profesional de Enfermería del P.S.Inclán, Tacna 2017	56
TABLA Nro. 05	Relación de factores y medidas preventivas de seguridad en el uso de plaguicidas de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter - Sama , Tacna 2017	59
TABLA Nro. 06	Relación de factores y medidas preventivas del enfoque de orientación de salud ocupacional y ambiental del profesional de enfermería del P.S. Inclán Tacna - 2017	61

TABLA Nro. 07	Relación entre el conocimiento y la seguridad en el uso de plaguicidas de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	63
TABLA Nro. 08	Capacitación dirigida a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter Sama, Tacna 2017	65
TABLA Nro. 09	Conocimiento de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	104
TABLA Nro. 10	Edad de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	107
TABLA Nro. 11	Sexo de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	109
TABLA Nro. 12	Estado civil de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	111
TABLA Nro. 13	Grado de instrucción de los agricultores de la Asociación de oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	113
TABLA Nro. 14	Ingreso económico de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	115
TABLA Nro. 15	Actividades que realizan los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	117

TABLA Nro.16	Integrantes de la familia de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	119
TABLA Nro. 17	Tiempo en la agricultura de los agricultores de la asociación de oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	121
TABLA Nro. 18	Horas diarias en la agricultura de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	123
TABLA Nro. 19	Tipo de plaguicidas que utilizan los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	125
TABLA Nro. 20	Frecuencia con que fumigan los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama ,Tacna 2017	127
TABLA Nro. 21	Medidas que toman al momento de fumigar los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	129
TABLA Nro.22	Equipo de protección personal que utilizan los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama ,Tacna 2017	131
TABLA Nro.23	Riesgos que se pueden dar en la exposición de químicos de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama ,Tacna 2017	133

TABLA Nro.24	Problemas de salud de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	135
TABLA Nro.25	Intoxicación de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	137
TABLA Nro.26	Acción que realizan con los desechos los agricultores después de fumigar de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	139
TABLA Nro.27	Condición del Profesional de Enfermería del P.S. Inclán, Tacna 2017	141
TABLA Nro. 28	Sexo del Profesional de Enfermería del P.S. Inclán, Tacna 2017	143

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nro. 01	Medidas preventivas en seguridad en el uso de plaguicidas de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	55
GRÁFICO Nro. 02	Medidas preventivas del enfoque de orientación hacia la salud ocupacional y el medio ambiente del Profesional de Enfermería del P.S.Inclán, Tacna 2017	58
GRÁFICO Nro. 03	Relación de factores y medidas preventivas de seguridad en el uso de plaguicidas de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter Sama, Tacna 2017	60
GRÁFICO Nro. 04	Relación de factores y medidas preventivas del enfoque de orientación de salud ocupacional y ambiental del profesional de enfermería del P.S. Inclán, Tacna 2017	62
GRÁFICO Nro. 05	Relación entre el conocimiento y la seguridad en el uso de plaguicidas de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	64

GRÁFICO Nro. 06	Capacitación dirigida a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter Sama, Tacna 2017	66
GRÁFICO Nro. 07	Conocimiento de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	106
GRÁFICO Nro.08	Edad de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	108
GRÁFICO Nro. 09	Sexo de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	110
GRÁFICO Nro.10	Estado civil de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	112
GRÁFICO Nro.11	Grado de instrucción de los agricultores de la Asociación de oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	114
GRÁFICO Nro.12	Ingreso económico de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	116
GRÁFICO Nro.13	Actividades que realizan los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	118

GRÁFICO Nro.14	Integrantes de la familia de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	120
GRÁFICO Nro.15	Tiempo en la agricultura de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	122
GRAFICO Nro.16	Horas diarias en la agricultura de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	124
GRÁFICO Nro.17	Tipo de plaguicidas que utilizan los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	126
GRÁFICO Nro.18	Frecuencia con que fumigan los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	128
GRÁFICO Nro.19	Medidas que toman al momento de fumigar los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	130
GRÁFICO Nro.20	Equipo de protección personal que utilizan los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	132

GRÁFICO Nro.21	Riesgos que se pueden dar en la exposición de químicos de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	134
GRÁFICO Nro.22	Problemas de salud de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	136
GRÁFICO Nro.23	Intoxicación de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	138
GRÁFICO Nro.24	Acción que realizan con los desechos los agricultores después de fumigar de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017	140
GRÁFICO Nro.25	Condición del Profesional de Enfermería del P.S. Inclán, Tacna 2017	142
GRÁFICO Nro.26	Sexo del Profesional de Enfermería del P.S. Inclán , Tacna 2017	144

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo: Determinar la relación entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán Tacna 2017. Es un estudio de tipo cuantitativo diseño descriptivo correlacional, la población de 30 agricultores y muestra de 22. Los resultados fueron: Según escala enlazada de los riesgos ocupacionales y medidas preventivas de enfermería el 41,00% al tener mayor riesgo tiene medidas regularmente adecuadas, el 59,10% de agricultores tiene conocimiento regular y medidas regularmente adecuadas en el manejo de plaguicidas. Concluyendo que existe influencia significativa entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y las medidas preventivas de enfermería.

Palabras clave: Factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas, medidas preventivas de enfermería.

ABSTRACT

The present research aims to: Determine the relation between the factors that influence the occupational risks of farmers in the management of pesticides and the preventive measures of nursing in Sama Inclán Tacna 2017. It is a quantitative-type descriptive correlational design study, the population of 30 farmers and sample of 22 farmers. The results obtained According to the linked scale of occupational risks and preventive nursing measures 41,00% to have higher risk has adequate measures; 59,10% of farmers have regular knowledge and appropriate measures in the management of pesticides. Concluding that statistically significant influence exists between the factors that influence the occupational risks of farmers in the management of pesticides and preventive measures of nursing.

Keywords: Factors that influence the occupational risks of farmers in the management of pesticides, the Preventive measures of Nursing.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio tiene como objetivo general: Determinar los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y su relación con las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán Tacna-2017.

El incorporar un control químico de los plaguicidas ha permitido reducir las pérdidas en los cultivos, por lo tanto, para mantener protegidos los cultivos debe realizarse un proceso complejo que debe ser efectuado por especialistas.

Una adecuada combinación de estos productos amplía las posibilidades del productor para la protección efectiva de sus cultivos, pero el uso de plaguicidas implica un riesgo para la salud de los agricultores y su familia, quienes trabajan directamente con la manipulación y aplicación de estos productos, por lo que la omisión o cualquier error durante su utilización puede generar lesiones graves en la persona.

Dentro de la salud ocupacional las acciones van dirigidas directamente a la protección de la salud de los trabajadores, así como también a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en distintas actividades.

En la actualidad la salud ocupacional del agricultor está olvidada, es así que se requiere de un profesional que se encargue de realizar las acciones preventivo promocionales en los trabajadores dentro del equipo de salud, la enfermera especializada en salud del trabajo brinda atención de enfermería de alta calidad al trabajador, es quien ayuda a mejorar y mantener su calidad de vida y su salud.

Enfermería viene a ser una profesión de cuidado dedicada a proveer atención de alta calidad al trabajador mediante el proceso de enfermería, para ayudarlo a resolver problemas presentes o potenciales. Por lo tanto, el trabajo de investigación desarrollado fue elaborado para realzar la función de enfermería y motivar a que futuras generaciones se especialicen en el rubro de salud ocupacional.

El siguiente estudio de investigación se organizó en IV capítulos:

El capítulo I, consta del planteamiento del problema, donde encontraremos los fundamentos y formulación del problema, objetivos, justificación, formulación de la hipótesis y operacionalización de variables.

En el capítulo II, del marco teórico, desarrolla los antecedentes de la investigación, bases teóricas y definición conceptual de términos básicos.

En el capítulo III, de la metodología de la investigación presenta material y métodos, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos de recolección de datos y procesamiento de datos.

En el capítulo IV, de los resultados, trata sobre los resultados y discusión finalmente encontraremos las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos del trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

La agricultura a nivel mundial tiene un papel muy esencial, de tal modo que el uso de plaguicidas ha ido aumentando, debido al sin fin de plagas resistentes a los químicos, y por lo tanto las dosis van aumentando así mismo como su toxicidad de los productos, lo que genera que se requiera la aplicación de plaguicidas en los cultivos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2013 aproximadamente el 70% de las intoxicaciones agudas por sustancias químicas son ocupacionales, por lo que recomienda una clasificación de plaguicidas según el grado de peligrosidad, por otro lado, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) refiere que un 14% de lesiones ocupacionales son por el envenenamiento de plaguicidas del sector agrícola y un 10 % de todas las defunciones. (1)

Los varones son los que se encuentran expuestos mayormente por el manejo de plaguicidas los que presentan están entre el rango de 30 a más.

Según los estudios realizados a nivel mundial han encontrado relación entre la exposición pre y postnatal a pesticidas con el desarrollo de diferentes tipos de cáncer en niños, muerte fetal, retardo del crecimiento intrauterino y defectos al nacimiento. (2)

En Centroamérica, se estima que 3% de los trabajadores agrícolas que están expuestos a los plaguicidas sufren cada año una intoxicación aguda.

Históricamente, el Perú es un país cuya producción y economía se han basado en la agricultura y ganadería, si bien es cierto en la actualidad por el movimiento migratorio del hombre de la zona rural a la zona urbana ha generado un cambio en el perfil productivo y económico, sin embargo, sigue siendo una actividad productiva económica sostenible.

Por otro lado, el calentamiento terrestre y la contaminación ambiental influyen directamente en el proceso productivo de la tierra que para alejar a las plagas que impiden un buen desarrollo de las plantas el agricultor tiene que administrar sustancias químicas (plaguicidas) y por ende manipular las mismas, tiene un contacto directo e indirecto que a la larga va deteriorando su salud.

El Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) en el año 2015 registró que de 45 a 54 años se dedican a la agricultura con un 20,2% y de 35 a 44 años con un 23,2%, según nivel de instrucción el 33,1% tiene primaria incompleta y el 5,7% superior, según el ingreso económico en promedio las ganancias son de 3000 nuevos soles. (3)

La oficina de notificaciones de accidentes de trabajo en el año 2015 del mes de marzo registró 2 casos de intoxicaciones por plaguicidas. (4)

La oficina de notificaciones de accidentes de trabajo en el año 2016 registró 2 casos de intoxicaciones por plaguicidas en el sexo femenino de acuerdo a la naturaleza de la lesión y 4 casos según parte del cuerpo órgano, aparato o sistema afectado por plaguicidas en el sexo masculino. (5)

En Huaral como en el resto del país existe un desconocimiento sobre las medidas preventivas en el uso de plaguicidas. (6)

Sama Inclán es un Distrito eminentemente agrícola y ganadero que cuenta con 521 agricultores de ambos sexos en la mayoría con edad comprendida entre 40 a 60 años pertenecientes al grupo etareo adulto, cada uno de los agricultores cuentan con grandes topes propios o son peones que cuidan los terrenos agrícolas, los cuales tienen mayor riesgo de tener problemas de salud por la forma en que utilizan los productos químicos. Sin embargo no tienen conocimiento de los factores que influyen en los riesgos ocupacionales como también las medidas preventivas que deben tener al estar en contacto con los productos químicos y prefieren no utilizar el equipo de protección personal porque les resulta incómodo el usarlo.

En la actualidad la enfermera y/o enfermero en salud ocupacional en el campo profesional incursiona los cuidados del trabajador sea independiente o dependiente; tal como indica la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), es una actividad multidisciplinaria que se encarga de promover la salud y prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Por lo tanto, este trabajo de investigación motiva a que el profesional de enfermería de la parte rural se involucre más en el campo de salud ocupacional y se preocupe por el bienestar de los trabajadores agrícolas brindando los cuidados de enfermería para posteriormente establecer su plan de cuidados enfocado a la salud laboral.

Así mismo contribuye a que otros profesionales de la salud se involucren más en el campo de la salud ocupacional, el cual necesita personas calificadas y que sean minuciosas al momento de evaluar los riesgos de salud a los cuales está expuesto el trabajador en su ocupación.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación que existe entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores y las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán –Tacna, 2017?

1.2. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores y su relación con las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán – Tacna, 2017

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer los factores socioculturales y económicos de los agricultores de Sama Inclán - Tacna, 2017
- Identificar los riesgos ocupacionales en la utilización de plaguicidas Sama Inclán - Tacna, 2017
- Describir las medidas preventivas de enfermería en los agricultores en la utilización de plaguicidas Sama Inclán - Tacna, 2017
- Establecer la relación de los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores y las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán - Tacna, 2017

1.3. JUSTIFICACIÓN:

La presente investigación es conveniente realizarla porque representa una data basal sobre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas desde un punto de vista analítico y las medidas de preventivas de enfermería.

El trabajo tiene relevancia social porque se obtuvo información actualizada, para determinar la situación real en la cual se encuentran los agricultores del sector agrario del distrito de Sama Inclán-Proter.

Lo que se buscó con la presente investigación fue informar a la población sobre el problema actual, para que así puedan cambiar sus hábitos en cuanto al manejo de plaguicidas y puedan contribuir al mejoramiento de su salud, procurando no tener accidentes de trabajo y enfermedades por la ocupación, así como también involucrar más al profesional de enfermería, ya que enfermería es una profesión que se ocupa de la salud de los trabajadores que desempeñan diferentes actividades.

Es por ello también que apoyado en la Ley del Trabajo Enfermero tal como dice el Artículo N° 7 una de sus funciones de la enfermera es desarrollar actividades preventivas promocionales en el área de su competencia en todos los niveles de atención. (7)

Tiene viabilidad ya que fue realizada en la Asociación de Oliveros Proter-Sama donde se contó con el apoyo del presidente de dicho lugar, de igual manera la aceptación de los socios, también con recursos financieros y tecnológicos que solventaron la investigación.

Este trabajo de investigación es original en nuestro ámbito de estudio, ya que no existen investigaciones en dicha asociación, ni tampoco estudios similares a nivel de localidad de Tacna.

Tiene contribución académica ya que los resultados obtenidos proporcionaron el fortalecimiento de la carrera profesional de enfermería en la solución de problemas de salud en el campo laboral.

1.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS:

H0: No existe relación entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán - Tacna, 2017.

H1: Existe relación entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán - Tacna, 2017.

1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES:

- VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas.
- VARIABLE DEPENDIENTE: Las medidas preventivas de enfermería.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA VALORATIVA		NIVEL DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE Factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas.	Son los elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose causantes al estar ligadas o interconectadas a las condiciones del ambiente de trabajo que pueden causar, promover y/ o potencializar un daño a la salud, ya sea en forma de accidente o en forma de una enfermedad profesional relacionado al uso de sustancias químicas.	FACTORES SOCIO-CULTURALES	Edad	1	30-59 años 60 a más	Mayor riesgo= si responde el ítem 3,5,7,8,10,11,12 Menor riesgo= si no responde los ítems 1,2,4,6,9	Nominal
			Sexo	2	Femenino Masculino		
			Grado de instrucción	3	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior		
			Conocimiento	18 al 27	Conocimiento alto Conocimiento medio Conocimiento bajo		
		Cantidad de integrantes	6	2 personas 3 personas 4 personas	Nominal		
		FACTOR ECONÓMICO	Ingreso económico	4	Menos de 500 500 a 1000 Más de 1000	Nominal	

		RIESGOS PSICOLABORALES	Actividades del agricultor	5			
		RIESGOS FÍSICOS	Tiempo en la agricultura	7			
			Tiempo diario	8			
		RIESGOS QUÍMICOS	Tipo de plaguicidas	9			
			Frecuencia en la que fumiga	10			
			Medidas de protección	11			
			Equipo de protección	12			
			Riesgos en la exposición	13			
			Problemas de salud	14			
			Intoxicación	15			
			Desechos al fumigar	16			
VARIABLE INDEPENDIENTE Medidas preventivas de enfermería	Son tareas educativas y formativas de la salud, las cuales permiten proponer y obtener cambios de conducta en las personas.	SEGURIDAD EN EL USO DE PLAGUICIDAS	Verificación de etiqueta ficha técnica, seguridad y caducidad	28, 29, 30 y 34		Medidas adecuadas= 59-80	
			Información acerca del producto	31		Medidas regularmente adecuadas= 37-58	
			Envase en lugar especial y con otros productos	32 y 33			
			Equipo de protección en la manipulación y uso	35 y 37		Medidas inadecuadas=	
						Ordinal	
						Ordinal	

			Envases especiales y triple lavado	36 y 38	16-36	
			Cantidad del producto	39		
			Protección al fumigar	40		
			Lavado de manos, cambio de ropa y baño después de fumigar	41.42 y 43		
		ENFOQUE DE ORIENTACIÓN HACIA LA SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTAL	Educación sanitaria sobre el manejo de agroquímicos	2	Medidas adecuadas= 12-14 Medidas regulares= 9-11 Medidas inadecuadas= 7-8	Ordinal
			Fomento de la salud	5		
			Chequeos médicos	7		
			Medidas de protección personal	3		
			Promueve el uso de equipos de protección personal	4		
			Realiza campañas de salud , programas de capacitación sobre salud ocupacional	1 y 6		

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

Macfarlane E. (8) El estudio de investigación: Dermal exposure associated with occupational end use of pesticides and the role of protective measures (Exposición cutánea asociada con el uso final de plaguicidas en el trabajo y el papel de medidas de protección), Australia-2013, **objetivo:** determinar la exposición de plaguicidas en el trabajo y las medidas de protección por los cultivadores, **método:** explicativo, universo: 120 cultivadores, muestreo: por conveniencia, instrumento relacionado a los equipos de protección personal; **resultados:** el 50% solo utiliza guantes como medida de protección durante el manejo de plaguicidas, el 30% utiliza los guantes durante la preparación, el 41% durante la limpieza de los materiales y almacenamiento.

Battah A. (9) El estudio de investigación: Occupational exposure to pesticides and occurrence of the chromosomal translocation t (14; 18) among farmers in Jordano (La exposición ocupacional a los pesticidas y la aparición de la translocación cromosómica entre los agricultores de Jordán), Jordán -2016, **objetivo:** evaluar la aparición de la translocación cromosómica entre los agricultores y la exposición ocupacional, **método:** explicativo, universo: 192 personas incluyendo 96 trabajadores agrícolas y 96 participantes sujetos a control en este estudio, muestreo: por conveniencia, **resultados:** el 60% ha incrementado la translocación cromosómica

por la exposición a los pesticidas y el 40 % tiene exposición por no utilizar el equipo de protección personal.

Hinojosa M. (10) Factores que inciden en el riesgo de morbilidad en los agricultores que utilizan plaguicidas para el cultivo de fresas, en la comunidad de Huaycopungo del Cantón Otavalo en el periodo 2007-2008, **objetivo:** identificar los factores que inciden en el riesgo de morbilidad en los agricultores que utilizan plaguicidas para el cultivo de fresas en la comunidad de Huaycopungo del Cantón Otavalo en el período 2007-2008, **método:** descriptivo y prospectivo, diseño: cuantitativo, muestra: 60 trabajadores agrícolas, muestreo: por conveniencia instrumentos: guía de entrevista y cuestionario **resultados:** el 60% de sexo masculino, el 61% tiene instrucción primaria, el 58% indican que trabajan más de 8 horas, el 50% utilizan raras veces equipo de protección, el 100% de los cultivadores manifestaron que no han recibido capacitación alguna sobre medidas en el manejo de plaguicidas y que solo recibieron indicaciones muy superficiales para la utilización.

Guerrero A. (11) Conocimiento y uso de medidas preventivas por los agricultores en el manejo de agroquímicos en la comunidad Mojando Ecuador, Canton Otavalo, Periodo enero 2012 – Octubre 2012, **objetivo:** identificar medidas preventivas utilizadas por los agricultores en los agroquímicos en la Comunidad Mojando Mirador del Cantón Otavalo Periodo Enero 2012 - Octubre 2012, **método:** descriptivo, prospectivo y transversal, diseño: cuali-cuantitativo, población: 65 agricultores muestra: 56, instrumentos: guía de entrevista y cuestionario, **resultados:** el 60% de los agricultores no

utiliza ningún material de protección, ya que están acostumbrados hacerlo sin estos implementos puesto que estorba o molesta al momento de realizar la actividad agrícola. El 85% no se siente preparado para actuar ante una intoxicación por plaguicidas y el 15% refiere que si se siente preparado. El 80% refiere que ha sufrido problemas de salud.

Antolini L. (12) Percepción del riesgo y dinámica de uso de plaguicidas agrícolas en el Valle Inferior del Rio Chubut, Argentina-2012, **objetivo:** indagar sobre la dinámica de uso de agroquímicos y la percepción de riesgo derivada de esa manipulación en el valle inferior del rio Chubut, **método:** cuali-cuantitativa y micro sociológica, muestreo intencional, universo: 17 productores, 6 médicos, 11 miembros de instituciones públicas y 4 informantes, se utilizó dos instrumentos distintos uno dirigido a los productores y otro al personal de salud **resultados:** el 33,3% utiliza algún elemento de protección personal, el 2,7% utilizan todos los elementos de protección que se mencionaron, el 44,1% se lava las manos después de la manipulación, el 64,7% no conoce sobre las vías de ingreso al organismo del agroquímico, el 50% de las causas de intoxicaciones son por mal uso, el 25 % por desconocimiento de riesgos asociados al uso, el 12,5% por falta de uso de protección.

Gómez G. (13) Factores de riesgos ocupacionales a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores informales de la agricultura en el Municipio de Potosí, Nariño para el 2010, Colombia, **objetivo:** identificar los factores de riesgos ocupacionales a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores informales de la

agricultura, **método:** cuantitativa, analítico, muestreo: aleatorio, población y muestra: 62 trabajadores informales del sector de agricultura del municipio de Potosí, Nariño, instrumento utilizado: cuestionario, **resultados:** el 50% están en edad de adulto joven; el 72% es casado, el 82% han cursado la básica primaria, 12% secundaria; el 98,3% manifiestan que no se han intoxicado con sustancias químicas, el 96% reconoce el peligro al que están expuestos al manipular sustancias químicas como las plaguicidas; el 37% si cuenta con equipo de protección personal en su trabajo.

Rodríguez S. (14) Alteraciones cardiovasculares y neurológicas en agricultores expuestos crónicamente a organofosforados, Colombia - 2004, **objetivo:** evaluar los efectos tóxicos sobre los sistemas cardiovascular y neurológicos después de la exposición prolongada a organofosforados, **método:** diseño de corte transversal, población y muestra: 24 agricultores expuestos por más de 10 años a plaguicidas organofosforados, instrumentos utilizados: encuesta sobre conocimientos acerca de los plaguicidas y encuesta para estudio psicotoxicológico, **resultados:** el 70% de los agricultores refiere que no utilizan equipo de protección personal por el clima, imposibilidad económica de adquirirlos y la incomodidad.

Gastall A. (15) El estudio de investigación: Occupational exposure to pesticides, nicotine and minor psychiatric disorders among tobacco farmers in southern Brazil (Exposición ocupacional a los plaguicidas, nicotina y trastornos psiquiátricos menores entre los cultivadores de tabaco en el sur de Brasil), Brasil - 2014, **objetivo:** determinar la exposición ocupacional en los plaguicidas y su relación

con los trastornos psiquiátricos en los cultivadores de tabaco, **método:** descriptivo correlacional, universo: 2400 cultivadores de tabaco, muestra: 1100 cultivadores, muestreo: aleatorio, dos instrumentos utilizados: factores sociodemográficos y condiciones financieras en la exportación de tabaco, **resultados:** el 12% de cultivadores podían tener trastornos mentales menores entre ellos 8 mujeres y 6 hombres. El 71% tiene riesgos a la salud por el contacto con plaguicidas. Los factores socioeconómicos influyen en la prevalencia de los trastornos mentales menores.

Dalcon J. (16) Percepciones de agricultores sobre el impacto de los plaguicidas para la salud y el medio ambiente, Brazil-2016, **objetivo:** conocer la percepción de los trabajadores rurales con el cáncer sobre las implicaciones del uso de plaguicidas, **método:** estudio descriptivo, con abordaje cualitativo, universo: 13 entrevistas semiestructuradas y analizados bajo el marco propuesto por el contenido temático, **resultados:** los trabajadores rurales, a pesar de que conocen los riesgos derivados del uso de los plaguicidas, los clasifican como sea necesario con el fin de mantener la productividad en la agricultura, los participantes son conscientes de los riesgos del uso de plaguicidas para la salud y el medio ambiente.

Villegas P. (17) Síntomas ocasionados por plaguicidas en trabajadores agrícolas, México 2008, **objetivo:** describir la prevalencia de síntomas, el uso y manejo de plaguicidas, en un grupo de trabajadores agrícolas, **método:** estudio transversal, población y muestra: 303 agricultores de hortalizas, granos y flores, muestreo: por conveniencia, se aplicó un cuestionario de: factores

sociodemográficos y síntomas por la exposición a plaguicidas, **resultados:** el 19,6% refiere ser analfabeta, después de aplicarlos el 37,6% se baña, el 34,5% se cambia la ropa y 18,8% presenta algún síntomas más frecuente cefalea, mareo y comezón, 95% no utiliza equipo de protección personal, el 38% refiere haberse intoxicado alguna vez durante su vida laboral en el campo.

Yengle M. (18) Prácticas de utilización de plaguicidas en agricultores en el distrito de Huaral-Perú, noviembre 2005, **objetivo:** describir las prácticas de utilización de plaguicidas en los agricultores del distrito de Huaral, **método:** estudio transversal, muestreo por conveniencia de las comisiones de regantes, **resultados:** las prácticas inadecuadas más frecuentes fueron, antes de la fumigación la protección personal incorrecta (51,3%) y después de la fumigación el inadecuado desecho de plaguicida sobrante (53,3%), con respecto a las características del envase el 81,3% se fija en la fecha de vencimiento, el 43,2% presta atención al color de la etiqueta, el 52,1% refirió lavarse inmediatamente en caso de que el plaguicida le salpicara durante la preparación, el 27,7% de agricultores utilizaban protección correcta, el 16% protección regular, el 54,6% protección incorrecta, el 46,7% después de la fumigación entierra los desechos, el 53,3% los arroja y el 5,9% los desecha, al concluir la faena el 98,3% refiere bañarse y el 97,5% se cambia de ropa.

2.2. BASES TEÓRICAS:

MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER:

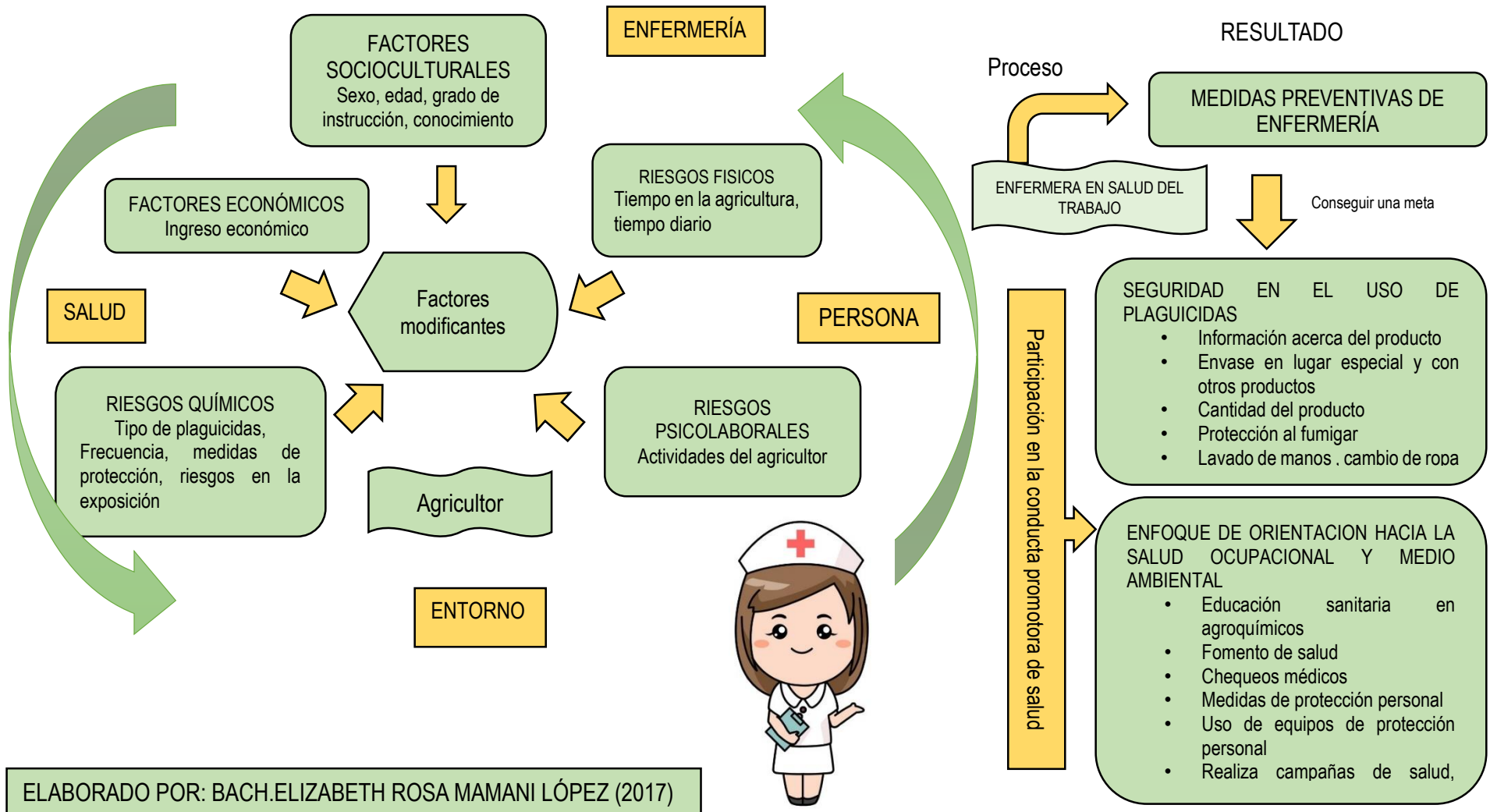
El modelo de promoción de la salud expone de forma amplia los aspectos relevantes que van a intervenir en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones. Está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather. El primero, se refiere a la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en el comportamiento de las personas. El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. De acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo. (19)

El modelo de promoción de la salud expone cómo las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud. Este modelo parece ser una poderosa herramienta utilizada por las(os) enfermeras(os) para comprender y promover las actitudes, motivaciones y acciones de las personas particularmente a partir del concepto de autoeficacia, señalado por Nola Pender en su modelo, el cual es utilizado por los profesionales de enfermería para valorar la pertinencia de las intervenciones y las exploraciones realizadas en torno al mismo. (19)

METAPARADIGMAS:

- **SALUD:** La autora concluye que esta definición es sumamente primordial ya que representa un estado de bienestar completo.
- **PERSONA:** Es definido como el centro de atención de la teorista, donde influye el patrón cognitivo-perceptual.
- **ENTORNO:** Influyen las conductas que aplica el individuo mediante factores modificantes.
- **ENFERMERÍA:** La enfermera es la mentora que se encarga de motivar e influir en los usuarios para mantener una buena salud.

MODELO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER



ELABORADO POR: BACH.ELIZABETH ROSA MAMANI LÓPEZ (2017)



2.2.1. FACTORES:

Según la definición ABC son aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos, contribuye a que se obtengan determinados resultados. (20)

FACTORES SOCIALES:

Según Wikipedia se refiere a los parámetros que afectan los elementos de los sistemas políticos, económicos, sociales, culturales del entorno. (21)

- SEXO:

Según el diccionario español es la condición orgánica que distingue a las mujeres de los varones, sexo femenino y masculino. (22)

- EDAD:

Es el periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo
Según la OMS: (23)

ETAPA DE VIDA:

Adulto mayor: 60 a más

Adulto: 30-59

Adulto joven: 18-29

- GRADO DE INSTRUCCIÓN:

Según el INSTITUTO VASCO DE ESTADÍSTICA, es el nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. (24)

FACTORES CULTURALES:

Según la Real Academia Española, es el conjunto de modos de vida, costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico. (25)

FACTORES ECÓNICOS:

Son parámetros que satisfacen las necesidades de la persona, familia y comunidad. (26)

RIESGO:

Según el CIFEN (Centro Internacional de Investigación) se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador. (27)

RIESGOS PSICOLABORALES:

Según Wikipedia son las condiciones presentes en una situación laboral del trabajo directamente relacionadas con la organización del trabajo, realización de la tarea, que afecta el desarrollo del trabajo. (21)

RIESGOS FÍSICOS:

Según Wikipedia Son todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos como ruido, temperatura, ventilación, iluminación, radiación. (21)

RIESGOS QUÍMICOS:

Según ISTAS es todo elemento o compuesto químico, por si solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o siendo producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional. (28)

PLAGUICIDAS:

Según el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, “Los plaguicidas son sustancias químicas o mezclas de ellas utilizados para eliminar, combatir, atacar, repeler o destruir seres vivos a los que en determinadas circunstancias consideramos como plagas”.

Normalmente se nombran en relación al tipo de plaga para el que se usan: herbicidas para acabar con las malas hierbas, helicidas para combatir los caracoles, fungicidas contra los hongos, insecticidas para combatir insectos, etc. (29)

TIPOS DE PLAGUICIDAS:

Existen gran variedad de tipos de plaguicidas y diferentes formas de clasificación en función de su composición química, acción específica, uso y grado de toxicidad. (30)

POR SU COMPOSICIÓN QUÍMICA (30)	POR SU USO	POR SU TOXICIDAD
ORGANOCOLORADOS	FITOSANITARIO	NOCIVOS
CARBAMATOS	INDUSTRIA	
DERIVADOS BIPYRIDILICOS	HIGIENE PERSONAL	TÓXICOS
CLORONITROFENOLES	GANADERO	
ORGANOFOSFORADOS	AMBIENTAL	MUY TÓXICOS

CLASE (31)	POR VIA ORAL		POR VIA DÉRMICA	
	SÓLIDOS	LÍQUIDOS	SÓLIDOS	LÍQUIDOS
SUMAMENTE TÓXICO	5 O MENOS	20 O MENOS	10 O MENOS	40 O MENOS
MUY TÓXICO	5-50	20-200	10-100	40-400
MODERADAMENTE TÓXICO	50-500	200-200	100-1000	400-4000
POCO TÓXICO	MAS DE 500	MAS DE 2000	MAS DE 1000	MAS DE 4000

RIESGOS POR LA EXPOSICIÓN DE PLAGUICIDAS:

Son muy numerosos los riesgos para la salud derivados de la exposición a plaguicidas, no obstante, la clasificación primaria puede disponerse de la siguiente forma. (32)

Algunos plaguicidas pueden presentar efectos cancerígenos, teratógenos y mutágenos en mayor o menor grado y otros actúan sobre órganos específicos:

- Ojos, piel y mucosas
- Aparato digestivo
- Sistema nervioso central
- Aparato respiratorio
- Aparato circulatorio

DAÑOS AL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO:

Los casos graves de envenenamiento agudo pueden causar daño a largo plazo al sistema nervioso periférico conocido como neuropatía retardada inducida por organofosfatos. Los síntomas incluyen dolor muscular y debilidad, comezón que comienza en las manos y pies y eventualmente puede progresar hacia otros miembros. (33)

DAÑOS AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

Tanto la intoxicación aguda de organofosforado como la exposición crónica a los plaguicidas pueden resultar en daño al sistema nervioso central a largo plazo, que involucra cambios en la función del cerebro. Los síntomas incluyen depresión, ansiedad, somnolencia, mareo, fatiga, problemas para hablar y confusión mental. (33)

CÁNCER:

El cáncer es una enfermedad que se expresa con el crecimiento de un tumor maligno, es decir un crecimiento anormal, desordenado y potencialmente ilimitado de las células de un tejido o un órgano.

Está asociada con un riesgo de aumento en una cantidad de cánceres incluyendo cáncer de estómago, de pulmones, de vejiga y linfoma. (33)

TIPOS DE CÁNCER RELACIONADOS CON PLAGUICIDAS:

- Enfermedades malignas de la sangre que provocan cánceres en la edad adulta.
- Carcinomas y tumores malignos en el sistema nervioso central.
- Tumores malignos en niños.

INTOXICACIONES POR PLAGUICIDAS:

La intoxicación de los plaguicidas

PRINCIPALES VÍAS DE ENTRADA EN ORGANISMO:

VIAS DE ENTRADA	EFFECTOS
VIA DIGESTIVA	Comer, beber o fumar
VIA RESPIRATORIA	Inhalación de sustancias suspendidas en la atmósfera
VIA DÉRMICA	Salpicaduras, derrames, uso de ropas contaminadas

DE ACUERDO A SU COMPOSICIÓN QUÍMICA:

- **ORGANOFOSFORADO:**

Actúa inhibiendo la acetilcolinesterasa, son insecticidas muy tóxicos para el ser humano y son responsables de

numerosos accidentes entre los aplicadores tales como: PALATION, MALATION Y DIAZINON. (34)

Efectos a la salud: impide la transmisión de impulsos nerviosos en el cerebro, trastornos en la función motora y en el ritmo respiratorio, pérdida de memoria y alteraciones del lenguaje.

- CARBAMATOS:

Son degradables, pero algunos se descomponen en sustancias que también son tóxicas, las más comunes son el: SEVIN, DERSAL, EL MANEN.

Efectos sobre la salud: visión borrosa, náuseas, vómitos, dolor tipo cólico, bradicardia, cefalea, somnolencia.

- BIPIRIDILOS:

Tienen efectos muy graves en el ser humano, en la actualidad no se conoce ningún antídoto para el PARAQUAT.

- PIRETROIDES:

Son relativamente poco tóxicos para el ser humano, considerados los menos peligrosos, entre los signos y síntomas de intoxicación por esta clase de compuestos son temblores, inquietud, cefalea, parálisis muscular, trastornos alérgicos, náusea, diarrea, vómitos.

2.2.2. MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA

Son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables, orientadas a cuidar la salud humana, proteger al medio ambiente y mejorar las condiciones de los trabajadores y su familia. (35)

UTILIZACIÓN DE AGROQUÍMICOS:

- Se debe conocer el tipo de malezas y enfermedades que afectan al cultivo.
- Analizar si se puede aplicar un control biológico en vez de químico.
- Consultar a un técnico para saber que agroquímicos se recomienda usar de acuerdo a su cultivo y al tipo de malezas y enfermedades que lo afectan.
- Utilizar agroquímicos que estén permitidos, es decir registrados.
- No se deben usar agroquímicos vencidos o en mal estado.

APLICACIÓN DE AGROQUÍMICOS:

- Aplicar la dosis de agroquímicos necesaria según recomendación del técnico.
- Observar periódicamente el cultivo para detectar a tiempo algún problema.
- Registrar las aplicaciones que se realizan en el cultivo.
- Respetar el tiempo de espera por cada aplicación.
- No ingresar al cultivo inmediatamente después de la aplicación.

ALMACENAMIENTO DE AGROQUÍMICOS:

- Se debe construir un lugar especial en el predio para guardar agroquímicos.
- Cuando se almacenan pequeñas cantidades, usar una caja cerrada en un lugar lejos de la casa.
- El lugar debe estar fuera del alcance de los niños y animales.
- Este lugar debe ser: cerrado, seguro, fresco y ventilado.
- Señalizar el lugar con los siguientes carteles: PELIGRO, VENENO, NO FUMAR, NO BEBER, NO COMER, NO TOCAR.
- Los agroquímicos deben estar debidamente separados y aislados de las semillas, forrajes, productos cosechados.

ENVASES VACÍOS:

- Hacerles triple lavado. No juntar el agua del lavado con las aguas de consumo y de trabajo.
- Romperlos para no poder volver a usarlos.
- Guardarlos en bolsas cerradas para enviarlos a los centros de recepción de envases.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: (ANEXO N°14)

La contaminación se puede reducir si se utiliza equipo de protección personal adecuado. (36)

- Protección de la cabeza
- Protección de los ojos y el rostro
- Protección respiratoria
- Guantes protectores
- Prendas protectoras
- Calzado protector

Los respiradores deben ser de un tipo aprobado por la autoridad responsable y su filtro o cartucho debe ser el adecuado y estar en buenas condiciones.

El equipo de protección debe estar en buenas condiciones y ser de la talla adecuada.

Los filtros o cartuchos deben cambiarse dentro de los plazos indicados.

Los guantes deben ser de protección, de la medida apropiada y suficientemente flexibles para poder coger con firmeza los envases de los plaguicidas.

Antes de quitarse los guantes y las botas hay que lavarlos para evitar la autocontaminación.

La ropa debe ser resistente a los plaguicidas con que se está trabajando.

Las prendas deben ser lavables y no han de lavarse con la ropa de uso normal.

La ropa protectora debe guardarse en una habitación limpia, seca y bien ventilada, separada de otra ropa y del lugar de vivienda

Evite contaminar la ropa de trabajo con el equipo protector.

Use el equipo de protección personal incluso en días calurosos y húmedos.

DESPUÉS DE LA APLICACIÓN:

- Lave el equipo de aplicación después de utilizarlo.
- Nunca vierta los residuos de plaguicida en el desagüe.
- No lave la ropa de trabajo junto con otra ropa.

- El equipo de aplicación se debe lavar por separado y no con otro equipo.
- Dúchese con agua y jabón.
- En caso de que su piel haya estado expuesta, lávela durante varios minutos con agua dulce.
- Respete el periodo de acceso restringido al área tratada.
- Asegurase de almacenar los restos de plaguicida en forma segura y de devolverlos a la autoridad responsable.

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS:

- **Manipulaciones y prácticas de seguridad en la utilización (36)**
 - Los usuarios de plaguicidas serán responsables de que se cumplan las condiciones de utilización.
 - Los aplicadores o empresas de tratamientos expedirán certificación sobre plaguicidas y dosis utilizadas, así como plazos de seguridad.

Prohibiciones:

- Utilización de productos no registrados.
- Utilización de productos en aplicaciones, condiciones o técnicas de aplicación distintas de las autorizadas.
- Aplicación de cualquier clase de plaguicida sobre alimentos de consumo inmediato o en los lugares de preparación, servicio o consumo.

Los plaguicidas clasificados como muy tóxicos:

- Solo podrán ser utilizados por aplicadores o empresas de tratamiento autorizadas específicamente o por usuarios específicamente formados, cuando aplican para sí mismos.

- Los operarios en tal caso aplicarán por parejas y en ausencia de otras personas señalizando ostensiblemente el peligro de los recintos afectados.
- Las fumigaciones realizadas bajo lonas deberán hacerse con los materiales adecuados, impidiendo y controlando ambientalmente cualquier tipo de fugas (aparatos de detección).
- En las maderas y productos para alimentación tratados después de su recolección para mejor conservación, deberá hacerse constar dicho tratamiento, si así lo establecen las condiciones de registro del plaguicida utilizado.
- Los envases de semilla u otros materiales de reproducción tratados irán provistos de una etiqueta que indique el plaguicida empleado y su categoría toxicológica, así como la prohibición expresa de utilización alimentaria.

- **Utilización de productos fitosanitarios**

- Información sobre indicaciones o advertencias
- Aplicar buenas prácticas fitosanitarias
- Cumplir los requisitos de capacitación
- Principios de lucha integrada aplicables
- Eliminación de los envases vacíos

Los agricultores deben llevar un registro de datos de uso de productos fitosanitarios y sobre los controles analíticos realizados, para asegurar el cumplimiento de la normativa en materia de higiene.

EVALUACIÓN DEL RIESGO:

- **Colectivos expuestos a los productos fitosanitarios**

- Usuarios
- Trabajadores expuestos tras la aplicación

- Personas ajenas a la utilización de los productos(transeúntes)
- Residentes
- **Características de la exposición durante la utilización de productos fitosanitarios**
 - Duración variable e intermitente
 - Niveles de exposición extremadamente variables
 - En general se está expuesto a gran número de productos
- **Factores determinantes de la exposición**
 - **ACTIVIDAD:** mezcla/carga, aplicación, limpieza del equipo y mantenimiento.
 - **TIPO DE EQUIPO:** mezcla/carga, aplicación.
 - **CULTIVO:** localización, altura, dosis de aplicación, superficie tratada y masa follar.
 - **CONDICIONES CLIMÁTICAS:** temperatura, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento.
 - **EQUIPOS DE PROTECCIÓN:** guantes, ropa de protección, protección respiratoria, gafas, botas.

2.2.3. MARCO LEGAL:

OHSAS 18001 NORMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PUBLICADA EL 01 DE JULIO DEL 2017

El estándar OHSAS 18001 de la serie de evaluación de la seguridad y salud en el trabajo es una forma de evaluación reconocida internacionalmente que sirve de herramienta para gestionar los desafíos a los que se pueden enfrentar organizaciones de todos los sectores y tamaños: enfermedades profesionales, sanciones, costos de atención médica y de compensación a los trabajadores. (37)

Por esta razón se puede afirmar que aquellas empresas que disponen de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo fundamentado en la normativa, cuentan con un buen Sistema de gestión en prevención de riesgos laborales y que ya tienen recorrido más de un 50% para poder lograr una buena implantación según lo indicado en el estándar de referencia.

Son muchas las personas que creen que implantar en su organización un estándar como OHSAS 18001 puede suponer una complejidad importante en el funcionamiento tradicional, debido a la creencia de que se trata de un tipo de especificación que va dirigido principalmente a las grandes empresas con muchos recursos, tanto humanos como tecnológicos y principalmente económicos.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ESTÁNDAR:

El estándar OHSAS 18001 ha sido desarrollado por las principales certificadoras del mundo y elaborado a partir de los criterios establecidos por la British Standard, con objeto de ser compatible con las normas sobre sistemas de gestión, para facilitar

la integración de dichos sistemas, compartiendo los principios comunes basados en:

- La mejora continua
- El compromiso de toda la organización
- El cumplimiento de la normativa legal

Tal y como se indicó anteriormente, el estándar OHSAS 18001 se fundamenta en la metodología de la mejora continua, a la que la norma se refiere como Ciclo de PDGA (plan- do-check-act) o círculo de Gabo.

- **PLAN:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener el resultado acorde a la política de SST de la organización.
- **DO:** Ejecutar el plan a través de la recogida de datos para su empleo en las siguientes etapas.
- **CHECK:** Efectuar un seguimiento y la medición de lo realizado, ver hasta qué punto y en qué medida ha conseguido la dirección cumplir con su deber de garantizar la SST, así como informar sobre los resultados logrados.
- **ACT:** Llevar a cabo las acciones para la mejora del SGSST. Es la etapa que cierra el ciclo y que supone la implantación real del concepto de la mejora continua.

REQUISITOS GENERALES:

Esta deberá garantizar que sea más proactiva que reactiva y tenga en cuenta la siguiente jerarquía para la reducción de los riesgos:

- Eliminación del riesgo: Modificar un diseño para eliminar el peligro.

- Sustitución del agente causante del riesgo: Reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema
- Controles de ingeniería: instalar más ventilación, protecciones en las máquinas, engranajes, insonorización.
- Señalización - advertencias y controles administrativos: señales de seguridad, marcados de áreas peligrosas, sirenas o luces de alarma, procedimientos de seguridad sistemas seguros de trabajo, marcas para caminos peatonales.
- Equipos de protección individual: gafas de seguridad, protectores auditivos, pantallas faciales, guantes, calzado.

**LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PERUANA (29783)
DECRETO SUPREMO N.005-2012-TR. REGLAMENTO DE SST**

- PRINCIPIO DE PREVENCIÓN:

El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral. (38)

- PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN:

Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

- **PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRAL:**

Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.

- **PRINCIPIO DE PROTECCIÓN:**

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propender a:

- Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable
- Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores.

2.2.4. SALUD OCUPACIONAL:

Según la OMS, la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad de trabajo. (39)

Además de generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realizando el bienestar físico mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo.

La salud ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo una estrategia de lucha contra la pobreza, ya que sus acciones van dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de

trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas.

ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL:

Es un campo en el cual la enfermera establece una relación de confianza y ayuda con el trabajador, que le permite promover su salud, prevenir los daños provenientes de su entorno social (trabajo, vivienda y comunidad) y participar en su recuperación y rehabilitación, utilizando para ello la metodología de enfermería. (40)

En esta forma el profesional de enfermería contribuye al cumplimiento no solo de las políticas y filosofía, sino al cumplimiento de las políticas nacionales e internacionales relacionadas con el desarrollo socioeconómico de países en vía de desarrollo.

Es así que el propósito de enfermería en la salud ocupacional consiste en brindar atención de enfermería de alta calidad al trabajador, considerado como un ser biopsicosocial para mejorar y mantener su calidad de vida y su salud, que contribuyan a su crecimiento personal, a la eficiencia de las empresas y el desarrollo del país.

La Enfermería del Trabajo es una especialidad enfermera que aborda los estados de salud de los individuos en su relación con el medio laboral, con el objeto de alcanzar el más alto grado de bienestar físico, mental y social de la población trabajadora, teniendo en cuenta las características individuales del trabajador, del puesto de trabajo y del entorno socio-laboral en que éste se desarrolla.

La práctica de la enfermería en salud ocupacional se deriva de una síntesis de conocimiento obtenida básicamente de la enfermería, la medicina, la salud pública, las ciencias sociales, teorías de la administración y del derecho laboral, además de otros campos más

específicos del área como la higiene industrial, la seguridad, toxicología, la ergonomía, la psicología y la epidemiología. Debido a la naturaleza de la enfermería en salud ocupacional, es importante que la enfermera utilice una aproximación multidisciplinaria en los problemas de salud de la fuerza laboral. (41)

La Asociación Americana de Enfermería en Salud Ocupacional define la práctica de la enfermera en salud ocupacional como la especialidad que provee y otorga servicios en el cuidado de la salud a los trabajadores. El ejercicio se enfoca a la promoción, protección y restauración de los trabajadores dentro de un contexto de un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Consistentemente con la filosofía de la salud pública, la prevención marca la piedra angular de la práctica de la enfermería de salud ocupacional. Dentro de esta orientación existen tres niveles de prevención:

La prevención primaria, en la cual se desarrollan medidas diseñadas para la promoción general de un óptimo estado de salud, así como las medidas específicas de protección al ser humano contra agentes de enfermedad o con base en el establecimiento de barreras contra agentes del medio ambiente.

La prevención secundaria, se ubica en alteraciones tempranas de la salud o cuando la enfermedad ya es detectable y su objetivo es prevenir mayores secuelas o contrarrestar las limitaciones de la enfermedad.

La prevención terciaria, se ubica en los periodos más avanzados del proceso de patogénesis, donde incluso la convalecencia y el problema de salud o invalidez está bien establecido y es irreversible. Las actividades se dirigen a la rehabilitación y restauración de los individuos a un nivel óptimo.

OBJETIVOS DE LA ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL:

- Protección y promoción de la salud de los trabajadores por medio de la prevención y control de las enfermedades y accidentes ocupacionales, a través de la eliminación de factores y condiciones que forman un riesgo para la salud y la seguridad en el trabajo.
- Desarrollo y promoción del trabajo, ambiente de trabajo y condiciones saludables y seguros.
- Aumento del bienestar físico, mental y social para los trabajadores y apoyo para el desarrollo y sostener su capacidad para trabajar, como también su desarrollo profesional y social en el trabajo.
- Facilitar a los trabajadores la posibilidad de tener una vida social y económicamente productiva y a contribuir positivamente en el desarrollo sostenible.

COMPETENCIAS PROFESIONALES:

ÁREA PREVENTIVA:

- Incrementar el nivel de salud de la población trabajadora, mediante acciones encaminadas a la promoción de la salud, prevención de riesgos derivados del trabajo, protección de la salud, y formación de los trabajadores.
- Detectar precozmente los factores de riesgo derivados del trabajo, así como cualquier alteración que pueda presentarse en la población trabajadora tanto sana como enferma.
- Promover la participación activa del trabajador en medidas de protección frente a los riesgos a los que están expuestos en su trabajo.
- Colaborar, participar y en su caso dirigir las actividades de planificación y dirección relativas a la implantación de los planes de emergencia.

- Realizar campañas de promoción de la salud y fomentar una cultura de salud en el ámbito de su competencia.

ÁREA ASISTENCIAL:

- Identificar problemas de salud laboral reales o potenciales
- Proporcionar una atención integral a los trabajadores, ayudándolos en la recuperación de la salud.
- Colaborar en el equipo multidisciplinar y en su caso, evaluar y documentar en el ámbito de sus competencias.
- Prestar atención de urgencia y emergencia en el centro de trabajo donde realice su actividad.

ÁREA LEGAL:

- Valorar pericialmente, las consecuencias que tiene la patología derivada del entorno laboral para la salud humana.
- Detectar y valorar los estados de salud que sean susceptibles de cambio de puesto de trabajo.

En el área preventiva donde el enfermero del trabajo colabora en la detección de riesgos de trabajo y en la planificación de acciones, así como reducir y prevenir patologías.

SUJETO DE ATENCIÓN:

El sujeto de atención de enfermería es el trabajador, a quien se define como el ser humano, hombre o mujer, susceptible de enfermar, de morir o gozar de salud, según sea sus condiciones de trabajo y según sean sus condiciones de vida en una sociedad históricamente determinada. (42)

Socialmente el trabajador, también es miembro de una familia sometida a crecientes presiones económicas, ocasionadas por la mala distribución

de bienes, que se traduce en vivienda precaria, alimentación deficiente, educación incompleta, todo lo cual influye en la salud del trabajador. (42)

La familia es considerada, como sujeto de atención del profesional de enfermería en salud ocupacional, por lo cual debe conocer su composición, sus roles, las características de su ubicación geográfica, comprender su dinámica, sus necesidades. (42)

La comunidad como contexto social de la familia, también es sujeto de atención del profesional de enfermería, puede ofrecer bienes al trabajador, como también puede causar problemas en la medida en que no cuenta con los recursos mínimos para el bienestar del trabajador y su familia. (42)

2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS BÁSICOS:

- **FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS:** Son los elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose causantes al estar ligadas o interconectadas a las condiciones del ambiente de trabajo que pueden causar, promover y/ o potencializar un daño a la salud, ya sea en forma de accidente o en forma de una enfermedad profesional relacionado al uso de sustancias químicas.
- **MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA:** Son tareas educativas y formativas de la salud, las cuales permiten proponer y obtener cambios de conducta en las personas.
- **FACTORES:** Son aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos, contribuye a que se obtengan determinados resultados.
- **RIESGO OCUPACIONAL:** Es la probabilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador.
- **MANEJO DE PLAGUICIDAS:** Son las acciones que se realizan al momento de la manipulación de las sustancias químicas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El estudio de investigación es de tipo cuantitativo, dado que estudia fenómenos sociales a través de técnicas estadísticas:

- Transversal, dado que busca estudiar dos variables simultáneamente en un determinado momento.
- Descriptivo, porque se busca especificar las propiedades importantes de la muestra de estudio.
- Correlacional, porque tuvo como propósito determinar la relación entre dos o más variables y el grado en que las variaciones que sufre un factor se corresponden con las que experimenta el otro. (43)

3.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:

El universo poblacional estuvo constituido por 30 agricultores de la Asociación de Oliveros - Proter Sama, de los cuales solamente se consideró a 22 de ellos.

Criterios de inclusión:

- Agricultores que pertenecen a la asociación de oliveros de Proter Sama
- Agricultores que deseen participar en el estudio
- Agricultores que asistan al momento de aplicar el instrumento
- Agricultores mayores de 20 años mujeres y varones

Criterios de exclusión:

- Agricultores que no pertenecen a la asociación de oliveros de Proter Sama
- Agricultores que no asistan al momento de aplicar el instrumento
- Agricultores que no deseen participar en el estudio
- Agricultores menores de 20 años mujeres y varones

MUESTREO: Por conveniencia

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

El método que se utilizó fue la encuesta y entrevista para la recolección de datos, así como también los instrumentos utilizados fueron 02 para medir las variables:

INSTRUMENTO N°01

CUESTIONARIO DE FACTORES

Diseñado por la autora Bach. Elizabeth Rosa Mamani López, consta de 16 ítems.

Se consideran los factores socioculturales: edad, sexo, grado de instrucción, conocimiento y cantidad de integrantes; factores económicos: ingreso económico

Para este instrumento los que respondan los ítems 3, 5, 7, 8, 10, 11,12 tienen mayor riesgo y no respondan los ítems 1, 2,4 y 9 tienen menor riesgo.

En cuanto a las medidas preventivas en seguridad en el uso de plaguicidas.

La valoración se realiza según puntuación en una escala de 16 a 80 puntos, según la escala de Likert se dio la siguiente puntuación:

Nunca: 1 Raras veces: 2 A veces: 3 Casi siempre: 4 Siempre: 5

- Medidas adecuadas: 59-80
- Medidas regularmente adecuadas: 37-58
- Medidas inadecuadas: 16-36

INSTRUMENTO N°02

Elaborado por la autora Bach. Elizabeth Rosa Mamani López con respuestas dicotómicas, de 7 ítems.

La valoración se realiza según puntuación en una escala de 7-14 puntos. Dando el valor de 1 si responde no y 2 si responde si siendo respuestas dicotómicas

- Medidas adecuadas: 12-14
- Medidas regulares: 9-11
- Medidas inadecuadas: 7-8

Los instrumentos fueron sometidos a juicios de 5 expertos:

- Dra. Carla Patricia Mori Fuentes: Docente de práctica de investigación en la ESEN-TACNA.
- Lic. Paola Chucuya Marín: Enfermera del Centro de Salud Locumba, encargada de la estrategia adulto joven.
- Mgr. Joel Mamani López: Ingeniero Agrónomo
- Adm. Diego Mamani Quispe: Estadístico de la Asociación de Investigación en Arequipa
- Lic. Lidia Conde Visa: Enfermera del Centro de Salud Locumba, encargada de la estrategia adulto.

Se escogió a determinados expertos por ser conocedores de tener experiencia en el tema, para emitir los juicios críticos y modificaciones en la redacción de los instrumentos, con el fin de que sea comprensible y entendible para el entrevistado.

El resultado de la DPP fue de 1,3965 cayendo en la zona “A” lo que significa un nivel de ADECUACIÓN TOTAL, concluyendo que se puede aplicar para fines de investigación.

Para la confiabilidad o fiabilidad de los instrumentos se aplicó una muestra piloto de 10 agricultores de Proter Sama del Distrito de Sama Inclán, con las mismas características de la muestra.

El coeficiente obtenido para la variable de estudio según el análisis realizado de los ítems el alfa de Cronbach dio un valor significativo de 0,937 lo cual significa una alta fiabilidad del instrumento aplicado.

3.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de datos se realizó coordinaciones con el presidente de la asociación de oliveros, para las facilidades del caso.

El proceso de recolección de datos fue llevado a cabo durante el mes de julio en la reunión convocada por el presidente de la asociación, su fuente fue de primera mediante entrevistas, se aplicó los instrumentos de recolección de datos en el local de la asociación, utilizando un promedio de 10 minutos para los instrumentos.

Así mismo el día de la reunión no se contó con la asistencia de todos los socios de la asociación, por lo que solo se consideró a 22 agricultores.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Para el desarrollo del estudio se obtuvo la autorización de las personas con el consentimiento informado, de acuerdo a las disposiciones del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud. (44)

En la investigación los derechos humanos de los agricultores que conformaron la población y muestra, fueron respetados y protegidos ya que se tomó en cuenta los principios éticos (autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia), respetando la participación voluntaria y la aplicación adecuada de los instrumentos, de esta manera se protegió el anonimato y la confidencialidad. Así mismo los instrumentos fueron aplicados respetando la privacidad de los agricultores y el personal de enfermería.

3.5. PROCESAMIENTO DE DATOS:

Una vez concluido con la recolección de datos se codificaron y vaciaron a una base de datos en programa Excel de Microsoft Windows 2013, el procesamiento de los mismos se realizó utilizando el software estadístico informativo Statical Package for the Social Sciences(SPSS) V.23.0.

Para el análisis estadístico descriptivo se utilizó las frecuencias absolutas y frecuencias relativas simples, para el análisis de la correlación de variables, se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado.

Para la presentación de los resultados se generaron tablas de contingencia y gráficos según corresponda a los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS:

En este capítulo se presentan las tablas, análisis y gráficos estadísticos elaborados a partir de la información obtenida.

Luego de aplicar los instrumentos de recolección de datos, se obtuvieron los siguientes resultados, respondiendo así a los objetivos e hipótesis planteadas.

TABLA N° 01
FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES
DE LOS AGRICULTORES DE SAMA INCLÁN,
TACNA-2017

FACTORES SOCIOCULTURALES Y ECONÓMICOS		N°	%
SEXO	Femenino	9	41,00
	Masculino	13	59,00
	TOTAL	22	100%
GRUPO ETÁREO	30-59 años	15	68,00
	60 a más	7	32,00
	TOTAL	22	100%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Sin instrucción	0	0,00
	Primaria	8	36,00
	Secundaria	7	32,00
	Superior	7	32,00
	TOTAL	22	100%
CONOCIMIENTO	Conocimiento bajo	0	0,00
	Conocimiento regular	16	72,7
	Conocimiento alto	6	27,3
	TOTAL	22	100%
N° DE INTEGRANTES	2 personas	4	18,00
	3 personas	9	41,00
	4 personas	9	41,00
	TOTAL	22	100%
INGRESO ECONÓMICO	Menos de 500	6	27,00
	500 a 1000	9	41,00
	1000 a más	7	32,00
	TOTAL	22	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017

Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

La tabla N°01 muestra que los agricultores son de sexo masculino con el 59,00%, según grupo etáreo adulto (30-59 años) con un 68,00%, grado de instrucción superior y secundaria del 32,00%, conocimiento regular con el 72,7%, número de integrantes de 3 personas con el 41,00%, e ingreso económico de 500 a 1000 con el 41,00%.

TABLA N° 02

**RIESGOS OCUPACIONALES EN LA UTILIZACIÓN DE PLAGUICIDAS
DE LOS AGRICULTORES DE SAMA INCLÁN, TACNA-2017**

MANEJO EN LA UTILIZACIÓN DE PLAGUICIDAS (1)											
ACTIVIDADES DEL AGRICULTOR	AGRICULTURA		FUMIGAR		GANADERÍA		TODAS LAS ANTERIORES				
	N	%	N	%	N	%	N	%			
	14	64	7	32	0	0	1	5			
TIEMPO EN LA AGRICULTURA	MENOS DE 1 AÑO		1 A 5 AÑOS		5 A 10 AÑOS		10 AÑOS EN ADELANTE				
	N	%	N	%	N	%	N	%			
	0	0	6	27	12	55	4	18			
TIEMPO DIARIO	MENOS DE 4 HORAS			DE 4 A 8 HORAS			MÁS DE 8 HORAS				
	N	%		N	%		N	%			
	4	18		12	55		6	27			
TIPO DE PLAGUICIDAS	BIOLÓGICO		HERBICIDAS		FUNGICIDAS		INSECTICIDAS				
	N	%	N	%	N	%	N	%			
	2	9	11	50	4	18	5	23			
FRECUENCIA EN LA QUE FUMIGA	SIEMPRE		SEMANAL		15 DÍAS		CADA MES				
	N	%	N	%	N	%	N	%			
	0	0	0	0	7	32	15	68			
MEDIDAS DE PROTECCIÓN	EQUIPO DE PROTECCIÓN			ME ALEJO DE LOS PRODUCTOS			NADA				
	N	%		N	%		N	%			
	6	27		4	18		12	55			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN	RESPIRADOR		GUANTES		BOTAS		NINGUNO		MAMELUCO		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
	2	9	7	32	3	14	9	41	0	0	
RIESGOS EN LA EXPOSICIÓN	ENVENENAMIENTO		INTOXICACIÓN		ALERGIA		OTROS		E.R.		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
	2	9	9	41	5	23	2	9	2	9	
PROBLEMAS DE SALUD	NÁUSEAS		VÓMITOS		MAREO		DOLOR DE CABEZA		DOLOR DE ESTÓMAGO		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
	1	5	3	14	5	23	5	23	2	9	
INTOXICACIÓN	SI				NO						
	N		%		N		%				
	2		9		20		91				
DESECHOS AL FUMIGAR	INCINERO		ENTIERRO		RIO		CAMPO		BASURA		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
	7	32	10	45	0	0	1	5	3	14	

Nota: (1) Diversas formas del empleo de los plaguicidas.

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017

Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

La tabla N°02 muestra que el 64% se dedica a la agricultura, el 55% se dedica de 5-10 años a la agricultura, el 55% se dedica diariamente de 4-8 horas, el 50% utiliza herbicidas, el 68% fumiga cada mes, el 55% no utiliza nada de equipo de protección personal, el 41% no utiliza ningún equipo de protección personal, el 41% refiere que un riesgo a la salud es la intoxicación, el 23% presenta dolor cabeza y mareos después de estar expuesta a los plaguicidas, el 91% no se ha intoxicado alguna vez y el 45% entierra los agroquímicos después de utilizarlos.

TABLA N° 03

**MEDIDAS PREVENTIVAS EN SEGURIDAD EN EL USO DE
PLAGUICIDAS DE LOS AGRICULTORES DE
SAMA INCLÁN, TACNA- 2017**

MEDIDAS	AGRICULTORES										TOTAL	
	NUNCA		RARA VECES		A VECES		CASI SIEMPRE		SIEMPRE		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
P1	2	9,00	0	0,00	8	36,00	9	41,00	3	14,00	22	100
P2	3	14,00	0	0,00	10	45,00	4	18,00	5	23,00	22	100
P3	3	14,00	1	5,00	7	32,00	5	23,00	6	27,00	22	100
P4	2	9,00	6	27,00	7	32,00	5	23,00	2	9,00	22	100
P5	0	0,00	2	9,00	2	9,00	10	45,00	8	36,00	22	100
P6	19	86,00	0	0,00	0	0,00	3	14,00	0	0,00	22	100
P7	6	27,00	0	0,00	4	18,00	4	18,00	8	36,00	22	100
P8	9	41,00	4	18,00	8	36,00	1	5,00	0	0,00	22	100
P9	3	14,00	0	0,00	2	9,00	8	36,00	9	41,00	22	100
P10	6	27,00	3	14,00	8	36,00	4	18,00	1	5,00	22	100
P11	0	0,00	7	32,00	4	18,00	5	23,00	6	27,00	22	100
P12	1	5,00	0	0,00	1	5,00	7	32,00	13	59,00	22	100
P13	5	23,00	6	27,00	7	32,00	4	18,00	0	0,00	22	100
P14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	9,00	20	91,00	22	100
P15	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	23,00	17	77,00	22	100
P16	0	0,00	0	0,00	1	5,00	7	32,00	14	64,00	22	100

Fuente: Encuesta aplicado a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017

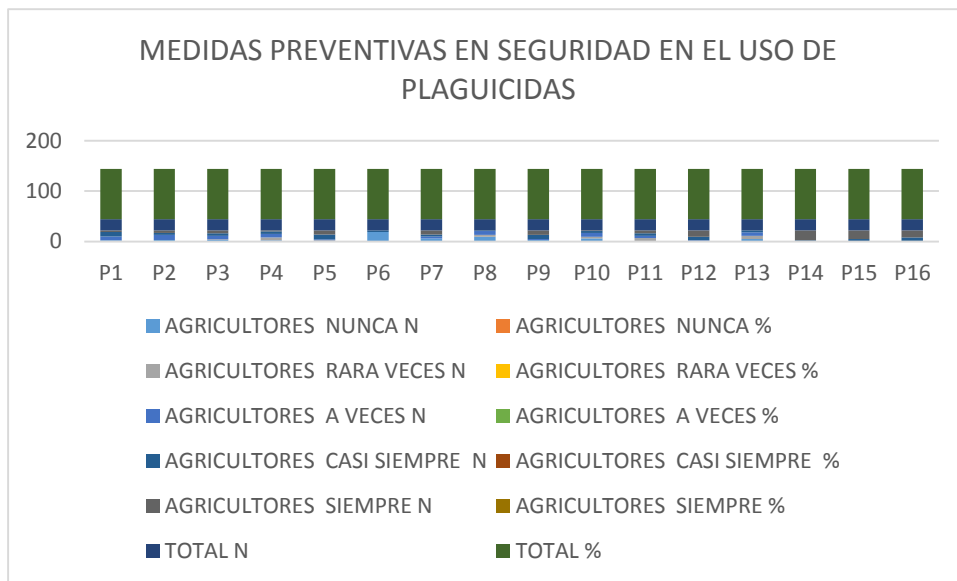
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la siguiente tabla N°03, el 41% casi siempre verifica la etiqueta al momento de utilizar algún tipo de químico, el 45% a veces verifica la ficha técnica del producto químico, el 32% a veces verifica la ficha de seguridad del producto químico, el 32% a veces el vendedor les brinda información acerca del producto químico, el 86% nunca mantiene el envase con otros productos del hogar, el 36% siempre verifica la fecha de caducidad, el 41% nunca utiliza equipo de protección al momento de manipular los productos químicos, el 36% casi siempre utiliza envases especiales para el transporte de químicos, el 27% nunca al momento de vaciar el producto químico a un recipiente utiliza equipo de protección, el 32% raras veces realiza el triple lavado del envase químico, el 59% siempre conoce cuanto debe utilizar de estos productos, el 32% a veces utiliza el equipo de protección personal al momento de fumigar, el 91% siempre realiza el lavado de manos después de fumigar, el 77% siempre se cambia de ropa después de fumigar y el 64% siempre se baña después de fumigar.

GRÁFICO N°01

**MEDIDAS PREVENTIVAS EN SEGURIDAD EN EL USO DE
PLAGUICIDAS DE LOS AGRICULTORES DE
SAMA INCLÁN, TACNA-2017**



Fuente Ítem N°03

TABLA N°04

**MEDIDAS PREVENTIVAS DEL ENFOQUE DE ORIENTACIÓN HACIA
LA SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTAL EN EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL
P.S. INCLÁN TACNA-2017**

ENFOQUE DE ORIENTACIÓN HACIA LA SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	NO		SI		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Realiza programas de capacitación para los pobladores sobre salud ocupacional	0	0,00	5	100	5	100,00
Realiza educación sanitaria sobre el manejo de agroquímicos a los pobladores	0	0,00	5	100	5	100,00
Explica que medidas de protección personal debe tener el poblador al momento de utilizar los plaguicidas	4	80,00	1	20,00	5	100,00
Promueve el uso de equipos de protección en los pobladores	4	80,00	1	20,00	5	100,00
Fomenta la salud en los pobladores	0	0,00	5	100	5	100,00
Realiza campañas de salud en beneficio de los pobladores	1	20,00	4	80,00	5	100,00
Promueve chequeos médicos en los pobladores	0	0,00	5	100	5	100,00

Fuente: Encuesta aplicada al Personal de Enfermería del P.S. Inclán, Tacna 2017

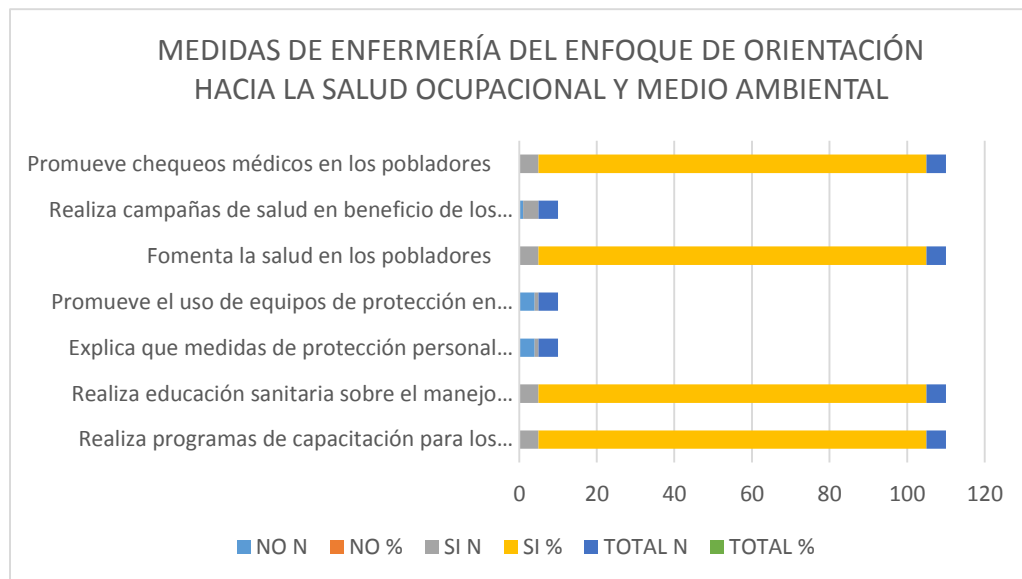
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N°04 se muestra, que el 100% realiza programas de capacitación, el 100% realiza educación sanitaria sobre el manejo de agroquímicos, el 80% no explica que medidas de protección personal debe tener el poblador al momento de utilizar los plaguicidas, el 80% no promueve el uso de equipos de protección personal en los pobladores, el 100% fomenta la salud de los pobladores, el 80% realiza campañas de salud en beneficio de los pobladores y el 100% promueve chequeos médicos en los pobladores.

GRÁFICO N°02

MEDIDAS DE ENFERMERÍA DEL ENFOQUE DE ORIENTACIÓN HACIA LA SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL P.S. INCLÁN TACNA-2017



Fuente Ítem N°04

TABLA N°05

RELACION ENTRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DEL ENFOQUE DE ORIENTACIÓN HACIA LA SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTAL Y LOS RIESGOS OCUPACIONALES TACNA-2017

ENFOQUE DE ORIENTACIÓN HACIA LA SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTAL	RIESGOS OCUPACIONALES				TOTAL	
	MAYOR RIESGO		MENOR RIESGO			
	N	%	N	%	N	%
Medidas preventivas regulares	4	80	0	0	4	80
Medidas preventivas adecuadas	0	0	1	20	1	20
TOTAL	4	80	1	20	5	100

P= 0,025

Fuente: Encuesta aplicada al Profesional de Enfermería del P.S.Inclán, Tacna 2017

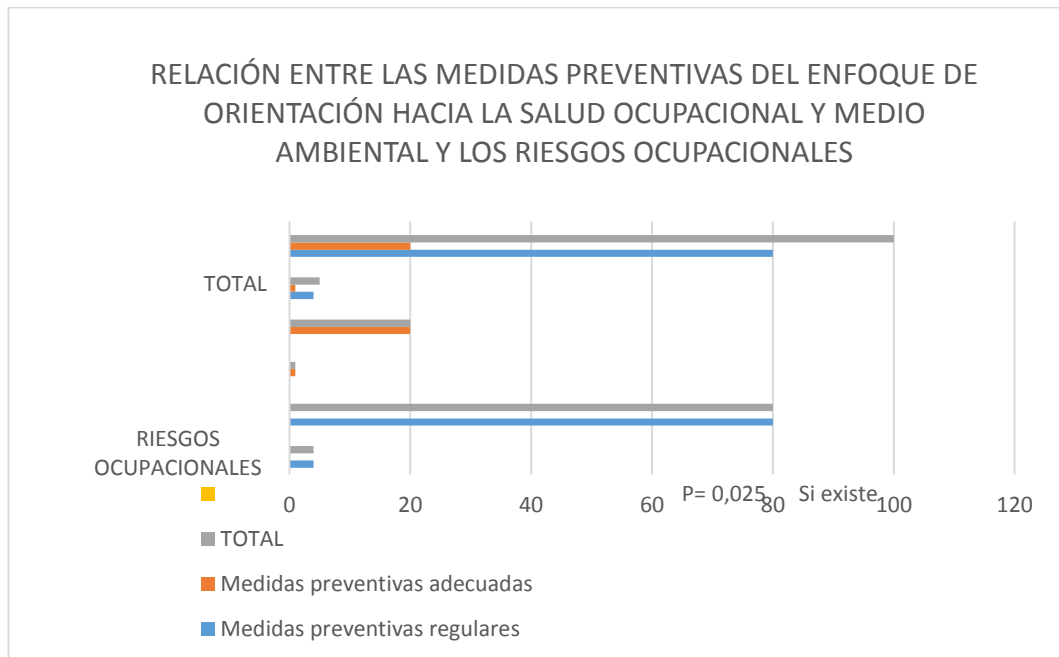
Elaborado por: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N°05 se muestra la relación entre los riesgos ocupacionales y las medidas preventivas de enfermería, teniendo que en primer lugar el 80% del profesional de enfermería maneja medidas preventivas regulares por lo que hay mayor riesgo en los agricultores y el 20% medidas preventivas adecuadas con un menor riesgo en los agricultores.

GRÁFICO N°03

RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DEL ENFOQUE DE ORIENTACIÓN HACIA LA SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTAL Y LOS RIESGOS OCUPACIONALES TACNA-2017



Fuente Ítem N°05

TABLA N°06

**RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA SEGURIDAD
EN EL USO DE PLAGUICIDAS DE LOS AGRICULTORES Y LOS
RIESGOS OCUPACIONALES DE SAMA INCLÁN,
TACNA-2017**

SEGURIDAD EN EL USO DE PLAGUICIDAS	RIESGOS OCUPACIONALES				TOTAL	
	MAYOR RIESGO		MENOR RIESGO			
	N	%	N	%	N	%
Medidas regularmente adecuadas	9	41,0	0	0	9	41,0
Medidas adecuadas	6	27,2	7	31,8	13	59,0
TOTAL	15	68,2	7	31,8	22	100

P= 0,008

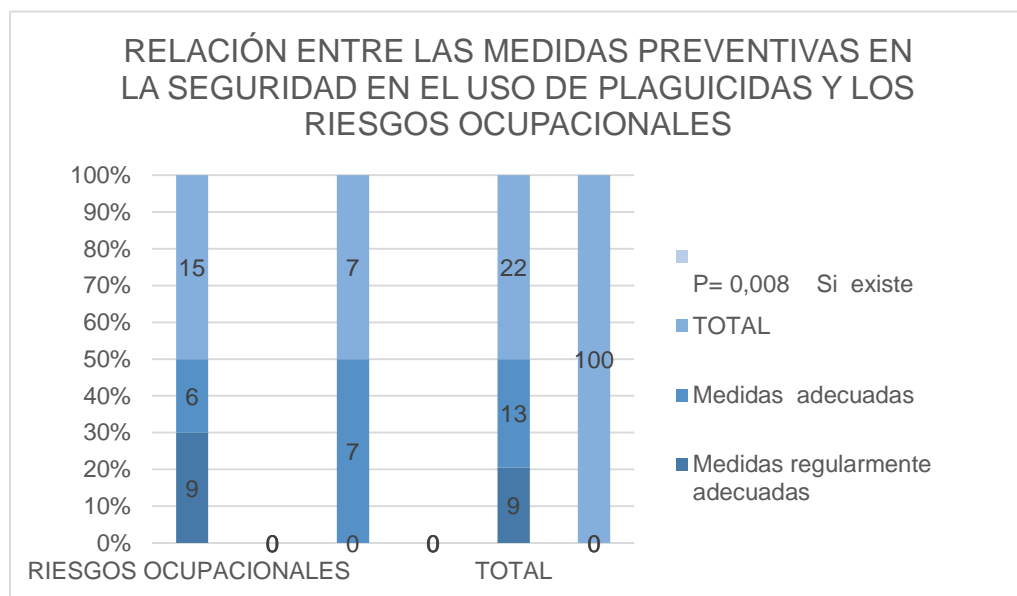
Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017
Elaborado por: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N°06 se muestra la relación entre los riesgos ocupacionales de los agricultores y las medidas preventivas de enfermería teniendo que en primer lugar el 41,00% de agricultores con mayor riesgo y medidas regularmente adecuadas, en segundo lugar, el 31,80% se encuentra con menor riesgo y con medidas adecuadas.

GRÁFICO N°04

RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA SEGURIDAD EN EL USO DE PLAGUICIDAS DE LOS AGRICULTORES Y LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE SAMA INCLÁN, TACNA-2017



Fuente Ítem N°06

TABLA N°07

**RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN
LA SEGURIDAD EN EL USO DE PLAGUICIDAS DE LOS
AGRICULTORES DE SAMA INCLÁN,
TACNA-2017**

SEGURIDAD EN EL USO DE PLAGUICIDAS	CONOCIMIENTO				TOTAL	
	CONOCIMIENTO ALTO		CONOCIMIENTO REGULAR			
	N	%	N	%	N	%
Medidas regularmente adecuadas	2	9,1	13	59,1	15	68,2
Medidas adecuadas	4	18,2	3	13,6	7	31,8
TOTAL	6	27,3	16	72,7	22	100

P= 0,032

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017

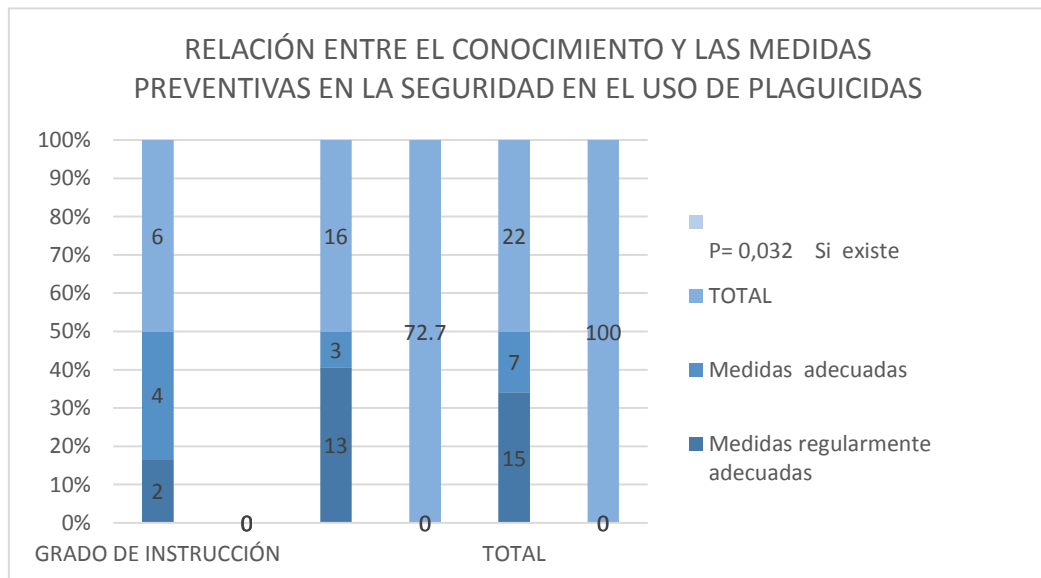
Elaborado por: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N°07 se muestra la relación entre el conocimiento de los agricultores y las medidas preventivas de enfermería teniendo que el 59,1% de agricultores tiene conocimiento regular y medidas regularmente adecuadas, en segundo lugar, el 18,2% tiene conocimiento alto y con medidas adecuadas. Lo cual concluye que los agricultores tienen conocimiento regular y medidas regularmente adecuadas.

GRÁFICO N°05

RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA SEGURIDAD EN EL USO DE PLAGUICIDAS DE LOS AGRICULTORES DE SAMA INCLÁN, TACNA-2017



Fuente Ítem N°07

TABLA N°08
CAPACITACIÓN DIRIGIDA A LOS AGRICULTORES DE SAMA
INCLÁN, TACNA-2017

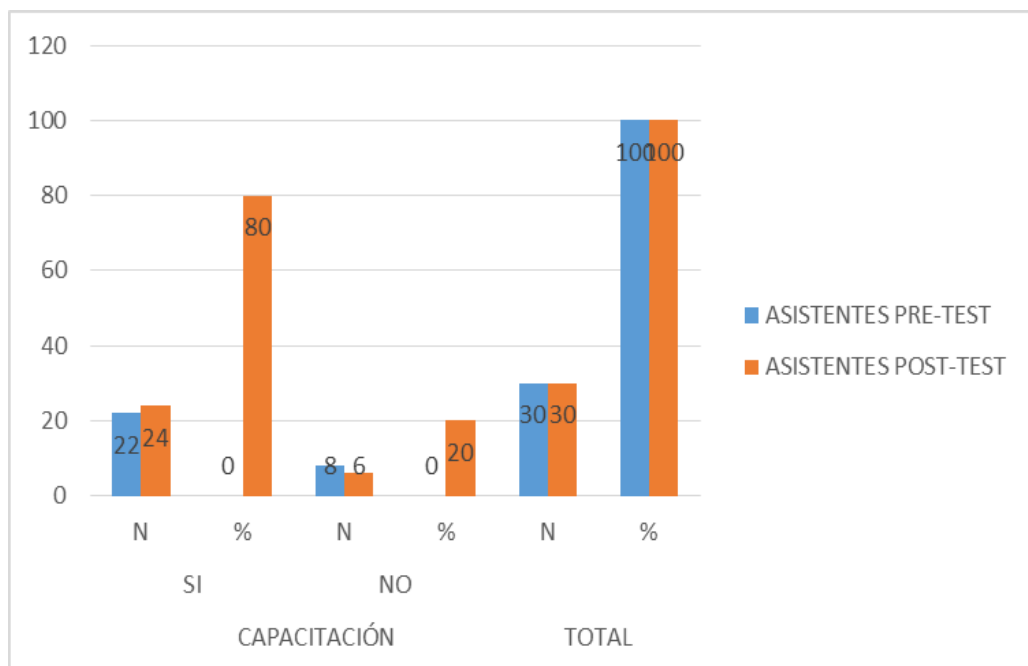
PARTICIPANTES	CAPACITACIÓN				TOTAL	
	SI		NO		N	%
	N	%	N	%		
ASISTENTES PRE-TEST	22	73,3	8	26,7	30	100
ASISTENTES POST-TEST	24	80	6	20	30	100

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017
Elaborado por: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N°08 se muestra que el 73,3% de los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama participó en el pre-test antes de la capacitación y el 80% en el post-test que se realizó después de la capacitación.

GRÁFICO N°06
CAPACITACIÓN DIRIGIDA A LOS AGRICULTORES DE SAMA
INCLÁN, TACNA-2017



Fuente Ítem N°08

4.2. DISCUSIÓN:

La **tabla N°01** muestra que los agricultores son de sexo masculino con el 59,00%, según grupo etáreo adulto (30-59 años) con un 68,00%, grado de instrucción primaria y secundaria del 32,00%, conocimiento regular con el 72,70%, número de integrantes de 3 personas con el 41,00%, e ingreso económico de 500 a 1000 con el 41,00%.

Contrastando con la investigación de Guerrero, A. en donde el mayor porcentaje de los que se dedican a esta actividad está representado mayormente por el sexo masculino y el grupo etáreo de adulto (30-59 años) con el 62%, así como también en el trabajo de investigación de Cortes, P.

Por lo que se concluye que el mayor porcentaje según el sexo lo representan los varones, así mismo los que tienen instrucción superior y secundaria tienen un mayor conocimiento en la utilización de plaguicidas.

La **tabla N°02** muestra que el 64% se dedica a la agricultura, el 55% se dedica de 5-10 años a la agricultura, el 55% se dedica diariamente de 4-8 horas, el 50% utiliza herbicidas, el 68% fumiga cada mes, el 55% no utiliza nada de equipo de protección personal, el 41% no utiliza ningún equipo de protección personal, el 41% refiere que un riesgo a la salud es la intoxicación, el 23% presenta dolor cabeza y mareos después de estar expuesta a los plaguicidas, el 91% no se ha intoxicado alguna vez y el 45% entierra los agroquímicos después de utilizarlos.

Contrastando con la investigación de Guerrero, A., en donde el 28% ha sufrido problemas de salud como dolor de cabeza, el 21% dolor de estómago y mareos.

Así mismo coincide con la investigación de Cortés, P. el 23% presentó algún síntoma, los más frecuentes fueron cefalea, comezón, mareo, ardor de piel y hormigueo.

Se concluye que existen problemas de salud más frecuentes como mareos y dolor de cabeza al momento de utilizar los plaguicidas.

En la siguiente **tabla N°03**, el 41% casi siempre verifica la etiqueta al momento de utilizar algún tipo de químico, el 45% a veces verifica la ficha técnica del producto químico, el 32% a veces verifica la ficha de seguridad del producto químico, el 32% a veces el vendedor les brinda información acerca del producto químico, el 86% nunca mantiene el envase con otros productos del hogar, el 36% siempre verifica la fecha de caducidad, el 41% nunca utiliza equipo de protección al momento de manipular los productos químicos, el 36% casi siempre utiliza envases especiales para el transporte de químicos, el 27% nunca al momento de vaciar el producto químico a un recipiente utiliza equipo de protección, el 32% raras veces realiza el triple lavado del envase químico, el 59% siempre conoce cuanto debe utilizar de estos productos, el 32% a veces utiliza el equipo de protección personal al momento de fumigar, el 91% siempre realiza el lavado de manos después

de fumigar, el 77% siempre se cambia de ropa después de fumigar y el 64% siempre se baña después de fumigar.

Se afirma que algunos de los agricultores no utilizan equipo de protección personal porque les causa incomodidad y otros porque utilizan productos orgánicos en vez de químicos.

Contrastando con la investigación de Hinojosa, M., en donde el 50% de los agricultores utilizan raras veces el equipo de protección y el 17% siempre, así como en el estudio de Guerrero, A., en donde el 60% de los agricultores nunca utiliza ningún equipo de protección.

En el estudio de Rodríguez Gómez, S. el 70% de los agricultores refiere que no utilizan equipo de protección personal por el clima, imposibilidad económica de adquirirlos y la incomodidad.

Por otro lado, el 64% de los agricultores siempre se baña después de utilizar los agroquímicos, así como en el estudio de Díaz, donde el 60% de los campesinos se bañó y cambió de ropa después de fumigar.

Así también en el estudio de Antolini, L. el 70% realiza el lavado de manos y en nuestro estudio el 90% siempre se lava las manos después de fumigar.

En la **tabla N°04** se muestra, que el 100% realiza programas de capacitación, el 100% realiza educación sanitaria sobre el manejo de agroquímicos, el 80% no explica que medidas de protección personal debe

tener el poblador al momento de utilizar los plaguicidas, el 80% no promueve el uso de equipos de protección personal en los pobladores, el 100% fomenta la salud de los pobladores, el 80% realiza campañas de salud en beneficio de los pobladores y el 100% promueve chequeos médicos en los pobladores.

Contrastando con la investigación de Jiménez en donde las capacitaciones recibidas contribuyen a que manifiesten los agricultores usar equipo de protección personal, sin embargo no es tan aplicable a la realidad, ya que en su minoría lo utilizan.

En la **tabla N°05** se muestra la relación entre los factores ocupacionales y las medidas preventivas de enfermería del enfoque de orientación de salud ocupacional y medio ambiental, teniendo que en primer lugar el 80% del profesional de enfermería maneja medidas preventivas regulares por lo que hay mayor riesgo en los agricultores y el 20% medidas preventivas adecuadas con un menor riesgo en los agricultores.

Contrastando con la investigación de Jiménez en donde refiere que a pesar de que existen regulaciones adecuadas, a la hora de evaluar la efectividad en el control de riesgos generados por el uso y manejo de plaguicidas, dichas medidas preventivas parecieran pasar inexistentes, los cuales ponen en alto riesgo de exposición a los pesticidas, así como

también la falta de personal de salud capacitado pueden elevar el riesgo para salud de los trabajadores agrícolas.

Así también López et al., reconoce la importancia de las prácticas de salud ocupacional en el medio ambiente de trabajo de los agricultores, así como la realización de estudios donde los campesinos manipulan dichas sustancias químicas.

Por lo que se concluye que el profesional de enfermería tiene medidas preventivas regulares lo que genera mayor riesgo en los agricultores.

En la **tabla N°06** se muestra la relación entre los factores ocupacionales de los agricultores y las medidas preventivas de enfermería en seguridad en el uso de plaguicidas, teniendo que en primer lugar el 41,00% de agricultores con mayor riesgo y medidas regularmente adecuadas, en segundo lugar, el 31,80% se encuentra con menor riesgo y con medidas adecuadas.

Según Díaz y Muñoz en el 2013, definen los riesgos como aquellos elementos, eventos o acciones humanas que puede provocar daño en salud de los trabajadores, en el sector rural uno por falta de medidas preventivas en el manejo y uso indiscriminado de plaguicidas, sin embargo depende del tipo de plaguicida y su grado de toxicidad, frecuencias de aplicación y utilización de medidas de protección personal.

Por lo que se concluye que hay mayor riesgo y medidas regularmente adecuadas en los agricultores.

En la **tabla N°07** se muestra la relación entre el conocimiento y las medidas preventivas de enfermería teniendo que el 59,1% de agricultores tiene conocimiento regular y medidas regularmente adecuadas, en segundo lugar, el 18,2% tiene conocimiento alto y con medidas adecuadas.

Contrastando con Jiménez en donde se establece que el desconocimiento del nivel de peligrosidad de las sustancias químicas y las medidas preventivas, conllevan a que el agricultor busque hacer más eficiente el control de plagas aplicando dosis mayores y expone su salud al entrar en contacto constantemente.

Por lo que se concluye que hay conocimiento regular y medidas regularmente adecuadas en los agricultores.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en el trabajo de investigación se concluye:

- Según los factores que inciden en los riesgos ocupacionales se tiene que la edad de los agricultores está comprendida entre 30 a más (100%). De sexo masculino (59%). Con grado de instrucción secundaria y superior (32%). Conocimiento regular (72,7%) Ingreso económico de 500-1000 (41%).
- En la seguridad del uso de plaguicidas las medidas preventivas son regularmente adecuadas en la utilización de plaguicidas (68,2%).
- En el enfoque de orientación hacia la salud ocupacional y medio ambiental las medidas preventivas son regulares (80%).
- Se acepta hipótesis, los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas tienen relación con las medidas de enfermería, y se rechaza la hipótesis nula a una confiabilidad del 95%.

RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos en el presente estudio de investigación nos permiten proponer las siguientes recomendaciones:

- Se observa que la edad de los agricultores es de riesgo, por lo que la enfermera(o) en salud ocupacional que contribuye al bienestar, debe implementar estrategias de promoción donde se indique el uso del equipo de protección personal.
- El nivel de instrucción de los agricultores oscila entre la secundaria a superior que garantizan su conocimiento en el uso de plaguicidas, pero no lo aplican al momento de usar la medidas de protección personal, por lo que se recomienda a los establecimientos de salud en especial a la enfermera(o) desarrollar programas de salud ocupacional donde se brinden capacitaciones sobre la seguridad en el uso de plaguicidas; así disminuir los efectos a la salud.
- Relacionar la salud ocupacional con el gobierno regional, municipalidad y MINSA para que le den importancia a las personas dedicadas a la agricultura, ya que ellos viven de la agricultura.
- Impulsar la salud ocupacional en los estudios de investigación a todos los profesionales de la salud, involucrando principalmente a los agricultores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García, E. Intoxicaciones agudas con plaguicidas, Revista panamericana de Salud Pública.[Internet] [Citado el 01 de mayo del 2017] URL disponible en: http://biblioteca.ucm.es/compludoc/S/9901/10204989_2.htm
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS) .Alteraciones provocadas por la utilización de plaguicidas. [Internet] OPS [citado el 03 de abril del 2017] URL disponible en: <http://www.paho.org/hq/index>.
3. Oficina de Notificaciones de accidentes de trabajo ,2015. Estadística, Boletín epidemiológico [Internet] Perú. [citado el 04 de abril del 2017] URLdisponible:http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/sat/2015/SAT_ENERO_2015.pdf
4. Oficina de Notificaciones de accidentes de trabajo ,2016. Estadística, Boletín epidemiológico [Internet] Perú. [citado el 04 de abril del 2017] URLdisponible:http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/sat/2015/SAT_NOVIEMBRE_2016.pdf
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perfil de productor agropecuario 2008[Internet]Perú[citado el 01 de setiembre del 2017] URL disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0851/Libro.pdf

6. Yengle, M. Prácticas de utilización de plaguicidas en agricultores en el Distrito de Huaral, Perú, Artículo original. Pág. 2. [Internet] 2009. [citado el 03 de mayo del 2017] URL disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/epidemiologia/v12_n1/pdf/a07.pdf
7. Colegio de enfermeros del Perú. Ley del Trabajo Enfermero Peruano [Internet] [citado el 03 de mayo del 2017] URL disponible en: <http://cr3.org.pe/wp-content/uploads/2015/10/reglamento27669.pdf>
8. Macfarlane, E.; Carey, R. y Bejel, T. Dermal exposure associated with occupational end use of pesticides and the role of protective measures, artículo científico edición [Internet] 2013[Citado el 06 de mayo del 2017] URL disponible en:
9. Osama, A. y Yousef, A. Occupational exposure to pesticides and occurrence of the chromosomal translocation t (14; 18) among farmers in Jordan, artículo científico edición [Internet] 2016[Citado el 06 de mayo del 2017]
10. Hinojosa, M. Factores que inciden en el riesgo de morbilidad en los agricultores que utilizan plaguicidas para el cultivo de fresas, en la comunidad de Huaycopungo del Cantón Otavalo en el periodo 2007-2008 [Tesis de licenciatura en Enfermería] Universidad Técnica del Norte. 2008 [Citado el 06 de mayo del 2017]

11. Guerrero, A. Conocimiento y uso de medidas preventivas por los agricultores en el manejo de agroquímicos en la comunidad Mojando Ecuador, Canton Otavalo, Periodo enero 2012-Octubre 2012 [Tesis de licenciatura en Enfermería] Universidad Técnica del Norte. 2012 [Citado el 06 de mayo del 2017]
12. Antolini, L. Percepción del riesgo y dinámica de uso de plaguicidas agrícolas en el Valle Inferior del Rio Chubut, Argentina-2012 [Tesis de licenciatura] 2012 [Citado el 15 de junio del 2017]
13. Gómez, G. Factores de riesgos ocupacionales a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores informales de la agricultura en el Municipio de Potosí, Nariño para el 2010 [Tesis de licenciatura] 2010 [Citado el 15 de junio del 2017]
14. Rodríguez, S. Alteraciones cardiovasculares y neurológicas en agricultores expuestos crónicamente a organofosforados, Colombia-2004 [Informe de tesis] 2004 [Citado el 15 de junio del 2017]
15. Gastall, A. Occupational exposure to pesticides, nicotine and minor psychiatric disorders among tobacco farmers in southern Brazil [Informe de tesis] 2014 [Citado el 06 de mayo del 2017]
16. Dalcon, J. Percepciones de agricultores sobre el impacto de los plaguicidas para salud y el medio ambiente [Informe de tesis] 2016 [Citado el 15 de junio del 2017]

17. Villegas, P. Síntomas ocasionados por plaguicidas en trabajadores agrícolas, México [Informe de tesis] 2008 [Citado el 27 de julio del 2017]
18. Yengle, M. Prácticas de utilización de plaguicidas en agricultores en el distrito de Huaral-Perú, Artículo original. Pág. 2. [Internet] 2009. [citado el 03 de mayo del 2017] URL disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/epidemiologia/v12_n1/pdf/a07.pdf
19. Blanco, D. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. [internet] 2011 [citado el 24 de mayo del 2017] URL disponible: <http://eu114c.pdf>
20. ABC. Factores [Internet] 2007 [citado el 24 de julio del 2017]
21. Wikipedia, Factores sociales [Internet] 2008 [citado el 24 de julio del 2017]
22. Diccionario Español. Definición de sexo [Internet] [citado el 24 de julio del 2017]
23. Organización mundial de la salud (OMS). Definición de edad [Internet] 2012 [citado el 24 de julio del 2017]
24. Instituto Vasco de Estadística. Grado de instrucción [internet] 2011 [citado el 24 de julio del 2017] URL disponible en: <http://www.forosperu.net>
25. Diccionario de la Real Academia Española. Definición de factores culturales [Internet] [citado el 12 de octubre del 2017]

26. Díaz, L. Factor económico [internet] 2008 [citado el 24 de julio del 2017]
27. Centro de investigación del Fenómeno del niño .Riesgo [internet] 2008 [citado el 17 de julio del 2017] URL disponible en : [http:// www.ciifen.org](http://www.ciifen.org)
28. Ortega, A. Factor de riesgo químico [Internet] 2008 [citado el 14 de mayo del 2017] URL disponible en: [http:// factorde Riesgo Químico.blogspot.com](http://factorde Riesgo Químico.blogspot.com)
29. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, Los plaguicidas. [Internet] Madrid 2008. [citado el 13 de mayo del 2017] URL disponible en: [http://www.20salud%20ocupacional/plaguicidas%20\(1\).pdf](http://www.20salud%20ocupacional/plaguicidas%20(1).pdf)
30. Instituto de Seguridad y Salud laboral, Medidas preventivas en el manejo de plaguicidas. [Internet] Región de Murcia [citado el 13 de mayo del 2017] URL disponible en: http://www.plaguicidas_Gabriel.pdf
31. Organización Mundial de la Salud (OMS) Clasificación de los plaguicidas por su grado de peligrosidad [Internet] [Citado el 12 de mayo del 2017] URL disponible: <http://www.20salud%20ocupacional/4500.pdf>
32. División de políticas públicas de Salud Ocupacional. Protocolo de vigilancia de salud de los trabajadores expuestos a plaguicidas [Internet] Chile 2012. [Citado el 12 de mayo del 2017] URL disponible en: <http://www.Protocolo de Vigilancia de Salud de los Trabajadores expuestos a Plaguicidas.pdf>
33. Palacios, M. Sintomatología persistente en trabajadores expuestos a plaguicidas organofosforados. [Internet] México 2006 [citado el 13 de mayo del 2017] URL disponible en:


34. Hinojosa, M. Factores que inciden en el riesgo de morbilidad en los agricultores que utilizan plaguicidas para el cultivo de fresas, en la comunidad de Huaycopungo del Cantón Otavalo en el periodo 2007-2008 [Tesis de licenciatura en Enfermería] Universidad Técnica del Norte. 2008 [Citado el 06 de mayo del 2017]
35. Oficina Regional para América Latina y el Caribe Manual de Buenas prácticas agrícolas para el productor hortofrutícola, Santiago de Chile, 2° edición [Internet] 2012 [Citado el 06 de mayo del 2017] URL disponible en:
<http://20salud%20ocupacional/cartillaAgroempresarios.pdf>
36. Organización Mundial de la Salud (OMS) Prevención de los riesgos para la salud derivados del uso de plaguicidas en la agricultura. [Internet] OMS [citado el 13 de abril del 2017] URL disponible en:
<http://20salud%20ocupacional/pwh1sp.pdf>
37. NEXGRUP. Prevención de riesgos laborales en el uso de plaguicidas agrícolas [citado el 27 de mayo del 2017] URL disponible en:
<http://www.prevencionlaboral.org/pdf/RESUMENESagropec/Prevenici%20n>
38. Balcells, G. Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001, Madrid Pág. 17 – 25 [Internet] 2015 [Citado el 02 de mayo del 2017] URL disponible en: <http://salud%20ocupacional/LIB.019%20-%20Manual%20implantacion%20OHSAS%2018001.pdf>

39. Reglamento de la ley N°28783. Ley de seguridad y salud en el trabajo [Internet] 2012 [Citado el 23 de mayo del 2017] disponible en URL: [http:// salud%20ocupacional/ReglamentoLey29783.pdf](http://salud%20ocupacional/ReglamentoLey29783.pdf)
40. Organización Mundial de la Salud (OMS) Salud ocupacional [Internet] 2001 [citado el 24 de julio del 2017]
41. Vargas, M. Funciones del profesional de enfermería en salud ocupacional [Internet] 2008 [citado el 24 de julio del 2017] URL disponible en [http://Dialnet-FuncionesDelProfesionalDeEnfermeriaEnSaludOcupacio5299358%20\(1\).pdf](http://Dialnet-FuncionesDelProfesionalDeEnfermeriaEnSaludOcupacio5299358%20(1).pdf)
42. Useche, G. Propuesta sobre el papel del profesional de enfermería [Internet] 2007 [citado el 24 de julio del 2017] URL disponible en: <http://16416-51244-1-PB.pdf>
43. Canales, Alvarado y Pineda, Metodología de la investigación. 2da ed. Washington. 1994. [citado el 14 de mayo del 2017].
44. Reglamento de la Ley General en Materia de Investigación para la Salud. [Internet]. 3 de febrero de 1983. [citado el 26 de Julio del 2017]

ANEXOS

ANEXO N°01

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA


UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bioquímica

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 7465-2017-FACS-UNJBG
Tacna, 12 de junio del 2017

VISTO:

El Oficio N° 272-2017-ESEN/FACS, remitido el 07.06.17, la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis, y autorización para ejecución presentado por la Est. Elizabeth Rosa Mamani López, y

CONSIDERANDO:

Que, la Est. Elizabeth Rosa Mamani López, de la Escuela Profesional de Enfermería, solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Oficio N° 272-2017-ESEN/FACS, remitido el 07.06.17, la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería, solicita se designe Asesor del Proyecto de Tesis titulado: **FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA EN SAMA INCLAN TACNA - PERU 2017**, presentado por la Est. Elizabeth Rosa Mamani López, de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud, teniendo como Asesora a la Mgr. Yolanda Torres Chávez;

Que, teniendo opinión favorable de su Asesora la Mgr. Yolanda Torres Chávez, se procede a autorizar la ejecución del Proyecto de Tesis;

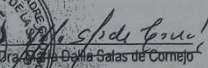
De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;


SE RESUELVE:

ART. 1°: Oficializar la Designación como Asesora a la Mgr. Yolanda Torres Chávez, para el Proyecto de Tesis titulado: **FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA EN SAMA INCLAN TACNA - PERU 2017**, presentado por la Est. Elizabeth Rosa Mamani López, de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ART. 2°: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por la Est. Elizabeth Rosa Mamani López, de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dra. Elizabeth Rosa Mamani López
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TACNA


Secretaría Académica
Administrativa
Sr. Estrella Del Carmen Bermos Espejo
SECRETARÍA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TACNA

DISTR. ESEN., INTERESADO., arch.

ANEXO N°02

**SOLICITUD DE CARTA DE PRESENTACIÓN PARA LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA**

SOLICITO: CARTA DE PRESENTACIÓN

SEÑORA:
DRA. Victoria Nora Vela Paz de Córdova
DIRECTORA DE LA ESEN/ FACS/UNJBG

FACS/ESEN

RECIBIDO

REG. _____ FECHA: 25-7-2017

HORA: 12:10 FIRMA: *[Firma]*

Yo, Elizabeth Rosa Mamani López, con DNI 74034470, en mi condición de egresada de la E.P. de Enfermería de la FACS/UNJBG identificado con el código N°2012-36848, ante usted con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:


Que, solicito carta de presentación para la ejecución y aplicación de instrumentos en la ASOC. DE OLIVEROS PROTER-SAMA, para ejecución del proyecto de tesis titulado "FACTORES QUE INFLIEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACION CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA SAMA INCLAN - TACNA, 2017.", Resolución De Facultad N°: 7465-2017-FACS-UNJBG; dirigido Al Presidente de la Asoc. mencionada Sr. Adán Gutierrez.

POR LO EXPUESTO:

Seguro de contar con su amable atención y apoyo, pido acceder a mi petición.

Tacna, 25 de julio 2017



Atentamente;



Est. Elizabeth Rosa Mamani López
Cód. 2012-36848

ANEXO N°02-1

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO EN LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA

 Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA 

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

OFICIO N° 492-2017-ESEN/FACS
Tacna, 2017 Agosto 01

Señor:
Adán Gutiérrez Quispe
Presidente de la Asociación de Oliveros PROTER -SAMA
Presente.-


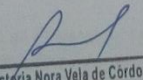
ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

De mi consideración:

Por el presente me dirijo a Ud., con la finalidad de saludarla y, a la vez hacer de su conocimiento que la Egr. Elizabeth Rosa Mamani López, viene ejecutando su proyecto de tesis titulada : **FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA SAMA INCLAN – TACNA, 2017**, según R.F. N°7565-2017-FACS-UNJBG, por lo que solicitamos su **AUTORIZACIÓN**, para que la mencionada Tesista, pueda aplicar los instrumentos respectivos, a los pobladores de dicha asociación mediante encuestas, por lo que agradeceré se sirva brindarle las facilidades que sean necesarias para la ejecución de su Proyecto de Tesis.

Agradeciéndole por anticipado la atención que merezca el presente, reitero a Ud. mis saludos y estima personal.

Atentamente,



Dra. Victoria Nora Vela de Córdova
DIRECTORA E.P. ENFERMERÍA

Adj: Lo indicado

ANEXO N°03

CUESTIONARIO

El presente trabajo tiene como objetivo: determinar los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y su relación con las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán, TACNA -2017, se agradece responder con sinceridad y veracidad, ya que su información será de gran utilidad para el trabajo de investigación que se pretende realizar, es completamente anónimo y confidencial.

Marque con una (X) la respuesta que sea apropiada a tu caso:

I. FACTORES:

1.EDAD	18-29	30-59	60 a más	
2.SEXO	Masculino		Femenino	
3.ESTADO CIVIL	Soltero	Casado	Conviviente	Otros
4.GRADO DE INSTRUCCIÓN	Sin instrucción	Primaria	Secundaria	Superior
5.INGRESO ECONOMICO	Menos de 500	500-1000	1000-más	

II. RIESGOS OCUPACIONALES

6.ACTIVIDADES QUE REALIZA	Agricultura	Fumigar	Ganadería	Todas las anteriores		
7.INTEGRANTES DE LA FAMILIA	2 personas		3 personas		4 personas a más	
8.TIEMPO EN LA AGRICULTURA	Menos de 1 año	1 a 5 años	5 a 10 años	10 años en adelante		
9.HORAS DIARIAS EN LA AGRICULTURA	Menos de 4 horas		De 4 a 8 horas		Más de 8 horas	
10.TIPO DE PLAGUICIDAS QUE UTILIZA	Nematicidas		Herbicidas	Fungicidas	Insecticidas	
11.FRECUENCIA CON QUE FUMIGA	Siempre		Semanal	Cada 15 días	Cada mes	
12.MEDIDAS QUE TOMA AL MOMENTO DE FUMIGAR	Utilizo equipo de protección personal		Me alejo de los productos químicos		Nada	
13.EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL QUE UTILIZA	Guantes	Respirador	Botas	Mameluco	Ninguno	Todos

14.RIESGOS QUE SE PUEDEN DAR EN LA EXPOSICION DE QUIMICOS	Envenenamiento		Intoxicación	Alergias	Enfermedad respiratoria	Otros
15..AL MOMENTO DE UTILIZAR ESTOS QUIMICOS NO HA TENIDO PROBLEMAS DE SALUD COMO:	Vómitos	Nauseas	Mareo	Dolor de cabeza	Dolor de estomago	Otros
16.ALGUNA VEZ SE HA INTOXICADO	Si			No		
17.QUE HACE USTED CON LOS DESECHOS DESPUES DE FUMIGAR	Incinerero	entierro	En el rio	Dejo en el campo	Basura	Otros

III. CONOCIMIENTO:

INDICADORES	SI(2)	NO(1)
18. ¿CONOCE USTED SOBRE LA NORMATIVA BASADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO?		
19. ¿CONOCE USTED LA NORMATIVA DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y GLOBAL GAP?		
20. ¿CONOCE USTED ACERCA DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES?		
21. ¿CONOCE QUE SON AGENTES OCUPACIONALES?		
22. ¿CONOCE QUE SON AGENTES QUÍMICOS?		
23. ¿HA ESCUCHADO PROMOCIONES SOBRE CAPACITACIÓN PARA EL ADECUADO MANEJO DE PLAGUICIDAS?		
24. ¿CONOCE A DÓNDE DEBE ACUDIR EN CASO DE UNA INTOXICACIÓN?		
25. ¿CONSULTÓ A ALGUIEN SOBRE LOS SÍNTOMAS QUE HA PRESENTADO, DESPUÉS DE FUMIGAR?		
26. ¿SABE CUÁLES SON LAS VÍAS DE ENTRADA AL CUERPO HUMANO AL UTILIZAR PLAGUICIDAS?		
27. ¿SABE QUE DEBE HACER SI SE INTOXICA?		

IV. MEDIDAS PREVENTIVAS:

INDICADORES	NUNCA	RARAS VECES	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
28.. ¿VERIFICA LA ETIQUETA AL MOMENTO DE UTILIZAR ALGÚN TIPO DE QUÍMICO?					
29 ¿VERIFICA LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO QUÍMICO?					
30 ¿VERIFICA LA FICHA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO?					
31. ¿AL MOMENTO DE COMPRAR EL PRODUCTO QUÍMICO EL VENDEDOR, LE BRINDA INFORMACIÓN ACERCA DEL PRODUCTO QUÍMICO?					
32. ¿MANTIENE EL ENVASE EN UN LUGAR ESPECIAL?					
33 ¿MANTIENE EL ENVASE CON OTROS PRODUCTOS DEL HOGAR?					
34. ¿VERIFICA LA FECHA DE CADUCIDAD?					
35. ¿UTILIZA EQUIPO DE PROTECCIÓN AL MOMENTO DE MANIPULAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS?					
36. ¿UTILIZA ENVASES ESPECIALES PARA EL TRANSPORTE DE LOS QUÍMICOS?					
37. ¿AL MOMENTO DE VACIAR EL PRODUCTO QUÍMICO A UN RECIPIENTE UTILIZA EQUIPO DE PROTECCIÓN?					
38. ¿REALIZA USTED EL TRIPLE LAVADO DEL ENVASE DEL QUÍMICO, DESPUÉS DE UTILIZAR LOS QUÍMICOS?					
39. ¿USTED CONOCE CUÁNTO DEBE UTILIZAR DE ESTOS PRODUCTOS?					
40. ¿UTILIZA EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL AL MOMENTO DE FUMIGAR?					
41. ¿USTED REALIZA EL LAVADO DE MANOS DESPUÉS DE FUMIGAR?					
42.. ¿SE CAMBIA DE ROPA, DESPUÉS DE FUMIGAR?					
43. ¿SE BAÑA, DESPUÉS DE FUMIGAR?					

ANEXO N°04

CUESTIONARIO

El presente trabajo tiene como objetivo: determinar los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y su relación con las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán, TACNA -2017, se agradece responder con sinceridad y veracidad, ya que su información será de gran utilidad para el trabajo de investigación que se pretende realizar, es completamente anónimo y confidencial.

Marque con una (X) la respuesta que sea apropiada a tu caso:

1. DATOS PERSONALES:

SEXO: Femenino () Masculino ()

CONDICIÓN: Contratada () Nombrada () Serums ()

2. MEDIDAS PREVENTIVAS:

INDICADORES	SI(2)	NO(1)
1.REALIZA PROGRAMAS DE CAPACITACION PARA LOS AGRICULTORES SOBRE SALUD OCUPACIONAL		
2.REALIZA EDUCACIÓN SANITARIA SOBRE EL MANEJO DE AGROQUIMICOS A LOS AGRICULTORES		
3.EXPLICA QUE MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL DEBE TENER EL AGRICULTOR AL MOMENTO DE UTILIZAR LOS PLAGUICIDAS		
4.PROMUEVE EL USO DE EQUIPOS DE PROTECCION EN LOS AGRICULTORES		
5. FOMENTA LA SALUD EN LOS AGRICULTORES		
6.REALIZA CAMPAÑAS DE SALUD EN BENEFICIO DE LOS AGRICULTORES		
7,PROMUEVE LOS CHEQUEOS MEDICOS EN LOS AGRICULTORES		

MUCHAS GRACIAS

ANEXO N°05

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INVESTIGADOR: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López bachiller de
Enfermería de la UNJBG

FECHA: / /

Yo _____ declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio” FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERIA EN SAMA INCLAN TACNA -2017 el cual tiene como objetivo: Determinar la relación entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y las medidas preventivas. Su participación es completamente voluntaria, con unos objetivos y propósitos bien definidos.

La información recabada tendrá carácter anónimo y confidencial.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

ANEXO N°06

DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

• **DATOS GENERALES:**

Apellidos y nombres del informante:

Cargo e institución donde labora:

Título de la investigación:

“FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA EN SAMA INCLÁN, TACNA 2017”

• **ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y entendible					
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación					
3.PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de Investigación					
4.ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas					
5.SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las misma					
6.INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: Registrar, estructurar las funciones, finalidad, organización, tipo de preguntas características naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación					
7.CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia de la salud basado en aspectos teóricos científicos					
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación					
9.METODOLOGÍA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método científico (proceso de la investigación)					
10.CALIDAD	Entre la comprensión del ítems y la expresión de la respuesta					
11.LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado					

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

FIRMA DEL EXPERTO:

**FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR ITEMS DE
LA VARIABLE DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE**

N°	INDICADOR / ITEMS	Opinion de aplicabilidad			Sugerencias
		Aplicable	Corregir	No aplicable	
	INDICADOR 1 :				-
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Apellido y nombres del juez validador :DNI :

Grado y especialización del validador :

Tacna de Noviembre del 2016

Firma del Experto Informante

ANEXO N°07

VALIDACION DE INSTRUMENTO N°01 (VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS)

VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO Chucuya Marín, Paola Beatriz EDAD: _____

1.2. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: C.S Locumba

1.3. TITULO PROFESIONAL: Lic. Enfermería

1.4. GRADO ACADEMICO: Mgr. Enfermería MENCIONE: _____

1.6. TITULO DE LA INVESTIGACION: FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACION CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERIA EN SAMA INCLAN-TACNA 2017

ASPECTOS DE VALIDACION:

N°	Indicadores	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
			0-19	20-39	40-59	60-79	80-100
1.-	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible				X	
2.-	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación				X	
3.-	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de Investigación					X
4.-	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas				X	
5.-	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las misma				X	
6.-	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en Registrar, estructurar las funciones, finalidad, organización, tipo de preguntas características, naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación				X	
7.-	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia de la salud basado en aspectos teóricos científicos					X
8.-	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación				X	
9.-	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método científico (proceso de la investigación)				X	
10.-	INDUCCION A LA RESPUESTA (CALIDAD)	Entre la comprensión del ítems y la expresión de la respuesta				X	
11.-	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado					X

1. OPINIÓN DE APLICABILIDAD : a) Deficiente _____ b) baja _____ c) regular _____ D) buena _____ E) muy buena _____

2. Promedio de valoración: _____ Fecha y Lugar _____

3. Observaciones: general (si debe eliminarse o modificarse un ítems por favor indique)

Modificar en factores la edad de acuerdo a etapa de vida según la OMS, asignar valores al instrumento = medidas preventivas



Firma del Experto
DNI: 42507012

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N°02 (VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS)

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:

1.1.- APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Mamani López Joel Lucio EDAD: 28
 1.2.- INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: Empresa de Transportes El Sur
 1.3.- TITULO PROFESIONAL: Ing. Agrónomo
 1.4.- GRADO ACADEMICO: Mgr. Cs. MENCION EN: Química Ambiental
 1.6.- TITULO DE LA INVESTIGACION: _____

ASPECTOS DE VALIDACION:

N°	Indicadores	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
			0-19	20-39	40-59	60-79	80-100
1.-	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible				X	
2.-	OBJETIVIDAD	ESTA EXPRESADO EN CONDUCTAS OBSERVABLES Y MEDIBLES HACIA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION					X
3.-	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación,				X	
4.-	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas					X
5.-	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas					X
6.-	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en :Registrar, estructurar las funciones, finalidad, organización ,tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación				X	
7.-	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia de la salud basado en aspectos teóricos científicos					X
8.-	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores ,ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación				X	
9.-	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método científico (proceso de la investigación)					X
10.-	INDUCCION A LA RESPUESTA (CALIDAD)	Entre la comprensión del ítems y la expresión de la respuesta					X
11.-	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado					X

1. OPINIÓN DE APLICABILIDAD : a) Deficiente _____ b) baja _____ c) regular _____ d) buena X E) muy buena _____
 2. Promedio de valoración: _____ Fecha y Lugar _____

3. Observaciones: general (si debe eliminarse o modificarse un ítems por favor indique)
Implementar un ítem relacionado a la seguridad y salud en el trabajo ,
considerar aspectos técnicos


 Firma del Experto
 DNI: 00514070

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N°03 (VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS)

VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO Mori Fuentes, Carla Patricia Milagros EDAD: _____
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: UNJBG / FACS / ESEN
- 1.3. TITULO PROFESIONAL: Lic. Enfermería
- 1.4. GRADO ACADEMICO: Doctora en Enfermería MENCIÓN: _____
- 1.6. TITULO DE LA INVESTIGACION: FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACION CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERIA EN SAMA INCLAN-TACNA 2017

ASPECTOS DE VALIDACION:

N°	indicadores	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
			0-19	20-39	40-59	60-79	80-100
1.-	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible				X	
2.-	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación				X	
3.-	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de Investigación				X	
4.-	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas				X	
5.-	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las misma				X	
6.-	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: Registrar, estructurar las funciones, finalidad, organización tipo de preguntas características naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación				X	
7.-	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia de la salud basado en aspectos teóricos científicos				X	
8.-	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación				X	
9.-	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método científico (proceso de la investigación)				X	
10.-	INDUCCION A LA RESPUESTA (CALIDAD)	Entre la comprensión del ítems y la expresión de la respuesta				X	
11.-	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado				X	

1. OPINIÓN DE APLICABILIDAD : a) Deficiente _____ b) baja _____ c) regular _____ d) buena E) muy buena _____
2. Promedio de valoración: _____ Fecha y Lugar _____
3. Observaciones: general (si debe eliminarse o modificarse un ítems por favor indique)


 Firma del Experto
 DNI: 00486562

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N°04 (VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS)

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO MAMANI QUISPE DIEGO EDAD: _____
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: ASESORES Y CONSULTORES E. I. R. U. / ASISTENTE DE INVESTIGACION
- 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN ESTADÍSTICO
- 1.4. GRADO ACADÉMICO: _____ MENCIONE: _____
- 1.6. TÍTULO DE LA INVESTIGACION: FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA EN SAMA INCLAN-TACNA 2017

ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y entendible					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación				X	
3. PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación					X
4. ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas				X	
5. SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas					X
6. INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: Registrar, estructurar las funciones, finalidad, organización, tipo de preguntas características naturales, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.				X	
7. CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia de la salud basado en aspectos técnicos científicos					X
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, indicadores ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación					X
9. METODOLOGÍA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método científico (proceso de la investigación)					X
10. CALIDAD	Entre la comprensión del ítems y la expresión de la respuesta				X	
11. LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado				X	

1. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente _____ b) baja _____ c) regular _____ d) buena E) muy buena _____
2. Promedio de valoración: _____ Fecha y Lugar _____
3. Observaciones: general (si debe eliminarse o modificarse unos ítems por favor indique)
COLOCAR ESCALA DE LIKERT EN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS / DAR VALORES


 Firma del Experto
 DNI: 30521678

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N°05 (VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS)

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO CONDE UISA LIDIA
- 1.2.-INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: CENTRO DE SALUD LOCUMBA
- 1.3.-TÍTULO PROFESIONAL: LICENCIADA EN ENFERMERÍA
- 1.4.-GRADO ACADÉMICO: _____ MENCIONE: _____
- 1.6.-TÍTULO DE LA INVESTIGACION: FACTORES QUE INCIDEN EN LOS RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS AGRICULTORES EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE ENFERMERÍA EN SAMA INCLAN-TACNA 2017

ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y entendible				X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación				X	
3.PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de Investigación				X	
4.ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas				X	
5.SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas				X	
6.INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: Registrar, estructurar las funciones, finalidad, organización, tipo de preguntas características naturales, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.				X	
7.CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia de la salud basado en aspectos teóricos científicos				X	
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación				X	
9.METODOLOGÍA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método científico (proceso de la investigación)				X	
10.CALIDAD	Entre la comprensión del ítems y la expresión de la respuesta				X	
11.LENGUAJE	Está acorde al nivel del que será entrevistado				X	

1. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente _____ b) baja _____ c) regular _____ d) buena e) muy buena _____
2. Promedio de valoración: _____ Fecha y Lugar _____
3. Observaciones: general (si debe eliminarse o modificarse unos ítems por favor indique)
AUMENTAR MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA ENFERMERA



Firma del Experto

VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS

1. Se construye una tabla como la adjunta, donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

ITEM	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	4	4	4	5	4	4.2
2	4	5	4	4	4	4.2
3	4	4	5	5	4	4.4
4	4	5	4	4	4	4.2
5	4	5	4	5	4	4.4
6	4	4	4	4	4	4
7	4	5	5	5	4	4.6
8	4	4	4	5	4	4.2
9	4	5	4	5	4	4.4
10	4	5	4	4	4	4.2
11	4	5	5	4	4	4.4

2. Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = ((X_1 - Y_1)^2 + \dots + (X_9 - Y_9)^2)^{1/2}$$

$$DPP = (1.875)^{1/2}$$

$$DPP = 1.369$$

3. Determinar la distancia máxima del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación.
4. La D máx. se divide entre el valor de la escala, lo que nos da un valor de:

Hallado con la fórmula:

$$D \text{ máx.} = ((X_1 - 1)^2 + \dots + (X_9 - 1)^2)^{1/2}$$

$$D \text{ máx.} = (76)^{1/2}$$

$$D \text{ máx.} = 8,18$$

5. Con este último valor hallado se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a D máx. Se divide el D máx. hallado con el valor máximo de la escala la cual es 5

$$D \text{ máx.} = 8,18/5$$

$$D \text{ máx.} = 1,744$$

6. A continuación, se construye la escala desde 0 y sumando el resultado de 1,744 para luego verificar en donde se ubica nuestro DPP. Dividiéndose la escala en intervalos iguales. llamando a cada intervalo con las letras A, B, C, D, E

Siendo:

A: Adecuación total

B: Adecuación total

C: Adecuación promedio

D: Escasa adecuación

E: Inadecuación

RANGOS:

Rango		Niveles
0	1,744	Adecuación total (A)
1,744	3,488	Adecuación total (B)
3,488	5,232	Adecuación promedio (C)
5,232	6,976	Escasa adecuación (D)
6,976	8,72	Inadecuación (E)

7. Ubicamos el DPP dentro de los rangos de= **1,3965** cayendo en la zona **A** lo que significa un nivel de ***adecuación total***, concluyendo que se puede aplicar para fines de investigación.

ANEXO N°08

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad se refiere a la consistencia de los resultados. En el análisis de la confiabilidad se busca que los resultados de un cuestionario concuerden con los resultados del mismo cuestionario en otra ocasión. Si esto ocurre se puede decir que hay un alto grado de confiabilidad.

Alfa de Cronbach

El coeficiente alfa de Cronbach se basa en el cálculo de la confiabilidad de un compuesto donde cada ítem se considera una subcuestionario del cuestionario total y los ítems se consideran cuestionarios paralelos. Como esta propiedad de paralelismo es prácticamente imposible para los ítems, por lo general el coeficiente alfa de Cronbach subestima el coeficiente de correlación. $\alpha < CC$

La fórmula para el coeficiente alfa es:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_X^2} \right)$$

k = número de ítems

$(\sigma_i)^2$ = varianza de cada ítem

$(\sigma_X)^2$ = varianza del cuestionario total

Confiabilidad: Se determinó a través del Alfa de Cronbach aplicado a la prueba piloto en una muestra de 10 agricultores de Proter Sama del Distrito de Sama Inclán.

Alfa de Cronbach de los factores:

Según el análisis realizado de los ítems el alfa de Cronbach, se tomaron 12 ítems para analizar la fiabilidad, el alfa de Cronbach fue de $\alpha = 0,879$; obteniendo una alta fiabilidad del instrumento.

Alfa de Cronbach del conocimiento:

Según el análisis realizado de los ítems el alfa de Cronbach, se tomaron 10 ítems para analizar la fiabilidad del instrumento. El alfa de Cronbach fue de $\alpha = 0,937$; obteniendo una alta fiabilidad del instrumento.

Alfa de Cronbach de medidas preventivas:

Según el análisis realizado de los ítems el alfa de Cronbach, se tomaron 16 ítems para analizar la fiabilidad del instrumento. El alfa de Cronbach fue de $\alpha = 0,858$; obteniendo una alta fiabilidad del instrumento.

ANEXO N°09

PRUEBA DE INDEPENDENCIA

CHI-CUADRADO

PRUEBA DE HIPOTESIS:

Hipótesis:

- **H0:** No existe relación significativa entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y las medidas preventivas de enfermería
- **H1:** Existe relación significativa entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y las medidas preventivas de enfermería

Sea $\alpha = 0.05$.

- **Prueba Estadística:**

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

ANEXO N°10

TABLA N°09

**CONOCIMIENTO DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN
DE OLIVEROS PROTER-SAMA 2017**

CONOCIMIENTO	TOTAL	%	SI		NO	
			N	%	N	%
Conoce usted sobre la normativa basada en seguridad y salud en el trabajo	22	100%	7	32%	15	68%
Conoce usted sobre la normativa de buenas prácticas agrícolas y global gap	22	100%	4	18%	18	82%
Conoce usted acerca de los exámenes médicos ocupacionales	22	100%	4	18%	18	82%
Conoce que son agentes ocupacionales	22	100%	6	27%	16	73%
Conoce que son agentes químicos	22	100%	9	41%	13	59%
Ha escuchado promociones sobre capacitación para el adecuado manejo de plaguicidas	22	100%	8	36%	14	64%
Conoce a donde debe acudir en caso de una intoxicación	22	100%	16	73%	6	27%
Consulta a alguien sobre los síntomas que ha presentado, después de fumigar	22	100%	8	36%	14	64%
Sabe cuáles son las vías de entrada al cuerpo humano al utilizar plaguicidas	22	100%	11	50%	11	50%
Sabe que debe hacer si se intoxica	22	100%	12	55%	10	45%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Proter-Sama, Tacna 2017

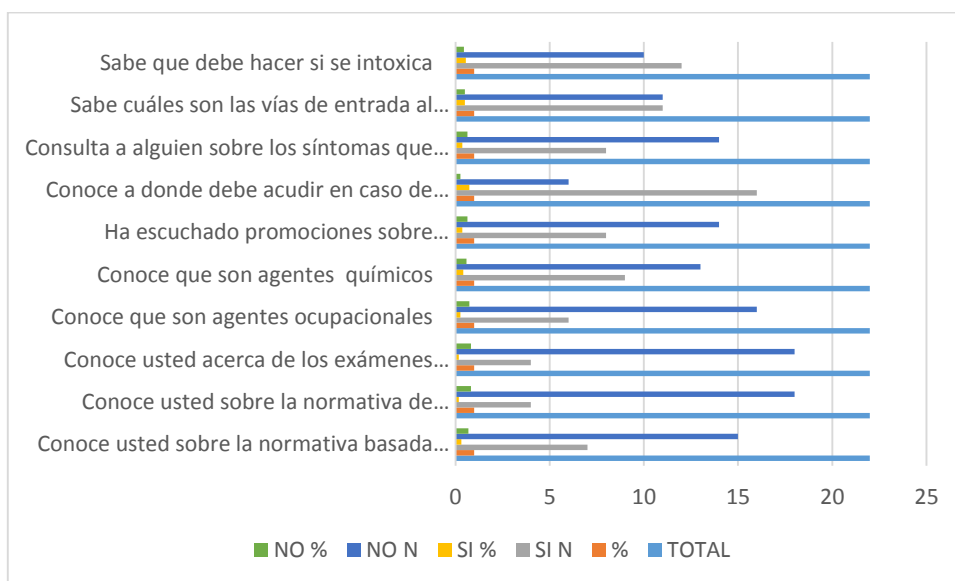
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N°08 se observa que el 68% no conoce la normativa basada en seguridad y salud en el trabajo, el 82% no conoce sobre la normativa de buenas prácticas agrícolas y global gap, el 82% no conoce acerca de los exámenes medico ocupacionales, el 73% no conoce que son agentes ocupacionales, el 59% no conoce que son agentes químicos, el 64% no ha escuchado sobre capacitaciones para el adecuado manejo de plaguicidas, el 73% sabe dónde acudir en caso de una intoxicación , el 64% no ha consultado sobre los síntomas después de fumigar , el 50 % sabe que debe hacer si se intoxica y el 50% sabe cuáles son las vías de entrada al cuerpo humano al utilizar plaguicidas.

GRÁFICO N°07

CONOCIMIENTO DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACION DE OLIVEROS PROTER-SAMA 2017



Fuente Ítem N°09

TABLA N°10
EDAD DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACION DE OLIVEROS
PROTER-SAMA TACNA 2017

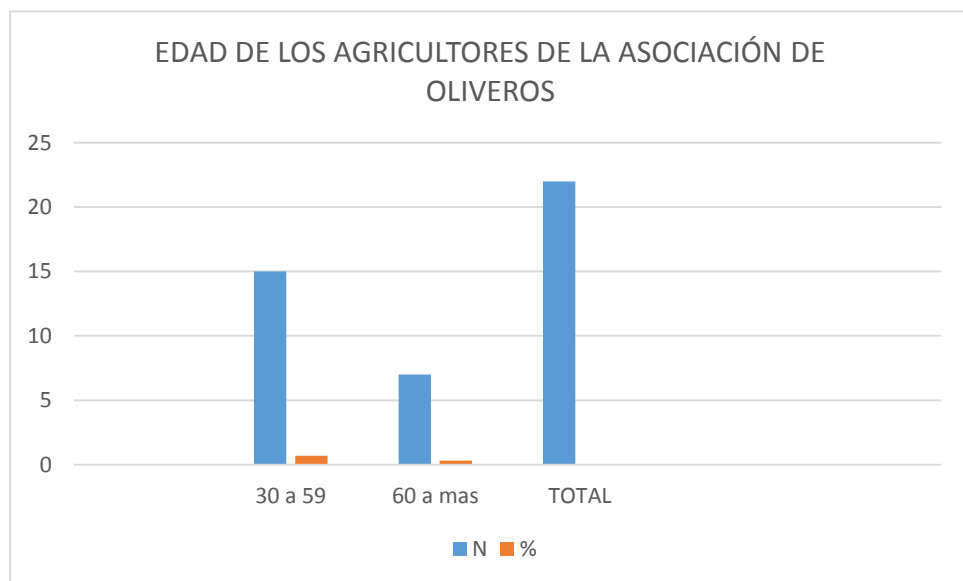
EDAD	N	%
30 a 59	15	68%
60 a mas	7	32%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que los agricultores entre 30 a 59 años son el 68%, seguidamente en más de la tercera parte son de edades de 60 a más y finalmente de 18-29 son el 0%

GRÁFICO N°08
EDAD DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE
OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA-2017



Fuente Ítem N°10

TABLA N° 11
SEXO DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS
PROTER-SAMA TACNA 2017

SEXO	N	%
Masculino	13	59%
Femenino	9	41%
TOTAL	22	100,00

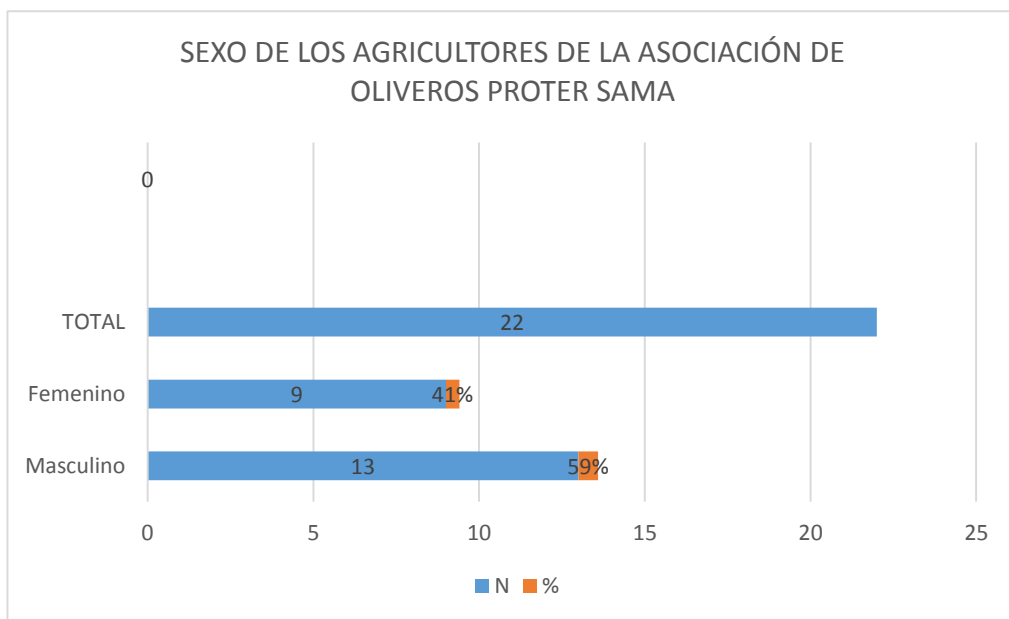
Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCION:

En la presente tabla se observa respecto al género, tenemos que en su mayoría más de la mitad de los agricultores son hombres con un 59% y en menor proporción con un 41% son mujeres.

GRÁFICO N° 09
SEXO DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE
OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA-2017



Fuente Ítem N°11

TABLA N° 12

**ESTADO CIVIL DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE
OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

ESTADO CIVIL	N	%
Soltero	1	4,55%
Casado	11	50,00%
Conviviente	9	40,91%
Otros	1	4,55%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

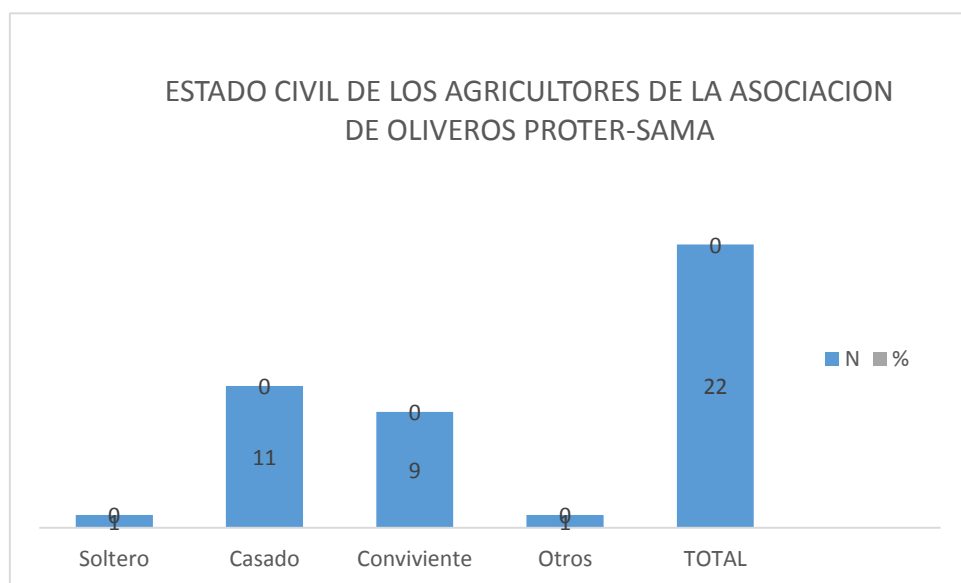
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En el presente cuadro muestra el estado civil de los agricultores son casados con un 50%, en segundo lugar, tenemos el estado civil conviviente con un 40,91%, en tercer lugar, soltero y otros con un 9,10%.

GRÁFICO N° 10

ESTADO CIVIL DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°12

TABLA N° 13

**GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

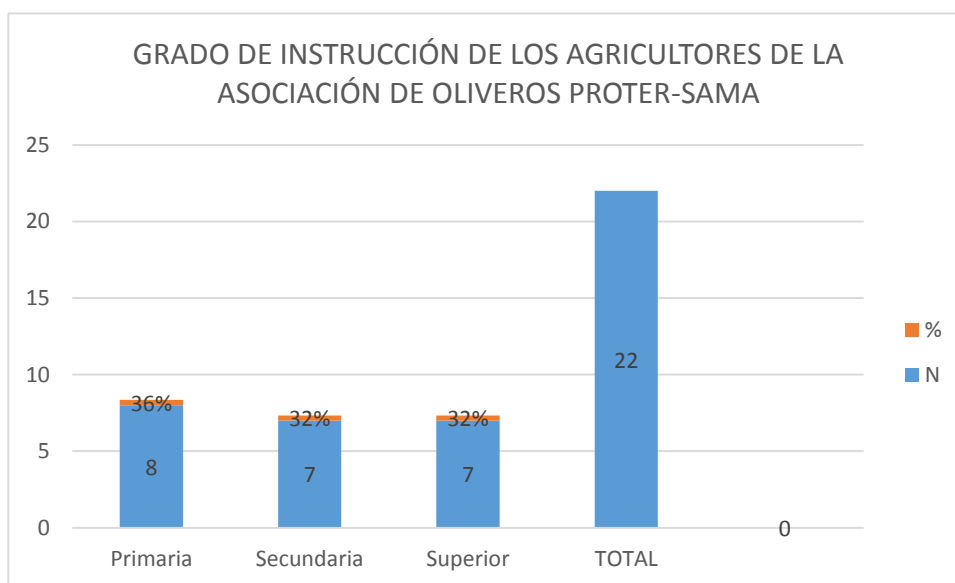
GRADO	N	%
Primaria	8	36%
Secundaria	7	32%
Superior	7	32%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla según el grado de instrucción tenemos que en su mayoría tienen primaria con un 36%, en segundo lugar, con grado de instrucción secundaria el 32% y finalmente el tercer lugar con grado de instrucción superior el 32%.

GRÁFICO N° 11
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°13

TABLA N° 14

**INGRESO ECONÓMICO DE LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

INGRESO	N°	%
Menos de 500	6	27%
500 a 1000	9	41%
1000 a mas	7	32%
TOTAL	22	100,00

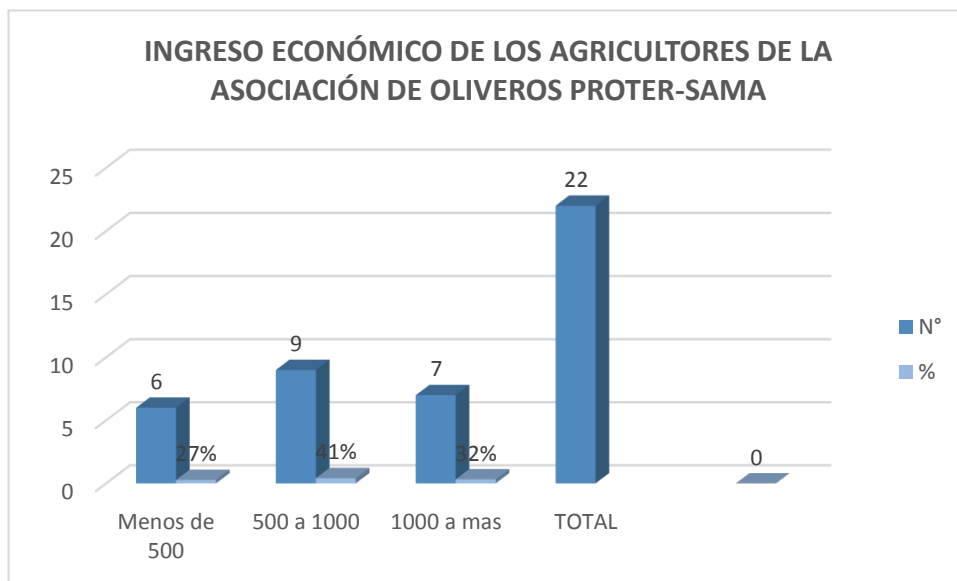
Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCION:

En la presente tabla según el ingreso económico tenemos que en su mayoría tienen un ingreso de 500 a 1000 soles, en segundo lugar, con un ingreso de 1000 a más y finalmente con una menor proporción ingreso menos de 500 el 27%.

GRÁFICO N° 12

INGRESO ECONÓMICO DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°14

TABLA N° 15

**ACTIVIDADES QUE REALIZAN LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACION DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

ACTIVIDADES QUE REALIZA	FREC.	%
Agricultura	14	64%
Fumigar	7	32%
Ganadería	0	0%
Todas las anteriores	1	5%
TOTAL	22	100,00

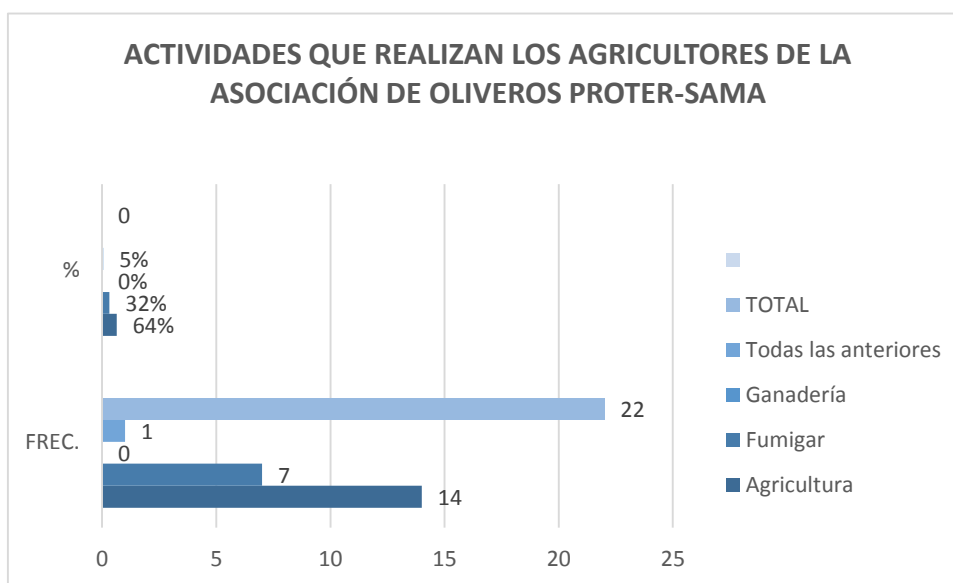
Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCION:

En la presente tabla se observa que en su gran mayoría se dedican a la agricultura representado por el 64%, en segundo lugar, se dedican a fumigar el 32% y en tercer lugar el 5% se dedica a la agricultura, fumigar y ganadería.

GRÁFICO N° 13
ACTIVIDADES QUE REALIZAN LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA
TACNA 2017



Fuente Ítem N°15

TABLA N° 16

**INTEGRANTES DE LA FAMILIA DE LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

INTEGRANTES DE LA FAMILIA	FREC.	%
2 personas	4	18%
3 personas	9	41%
4 personas a mas	9	41%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

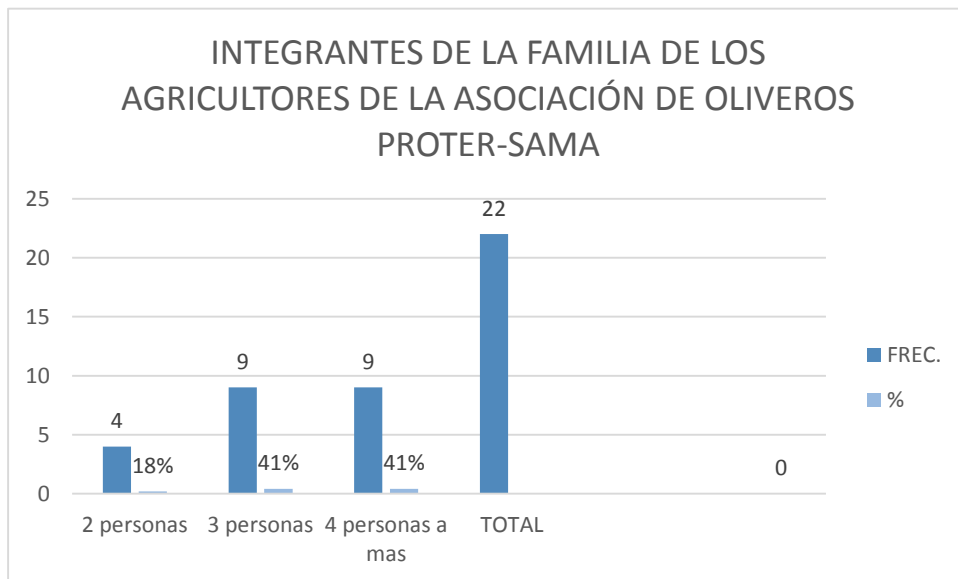
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCION:

En la presente tabla se observa que el 41% de los agricultores encuestados refiere pertenecer a una familia conformado por tres personas, mientras que otro 41% de los encuestados refiere pertenecer a una familia con 4 o más integrantes y un 18% refiere que su familia está conformada por dos personas.

GRÁFICO N° 14

INTEGRANTES DE LA FAMILIA DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°16

TABLA N° 17

**TIEMPO EN LA AGRICULTURA DE LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

TIEMPO EN LA AGRICULTURA	FREC.	%
De 1 a 5 años	6	27%
De 5 a 10 años	12	55%
10 años en adelante	4	18%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

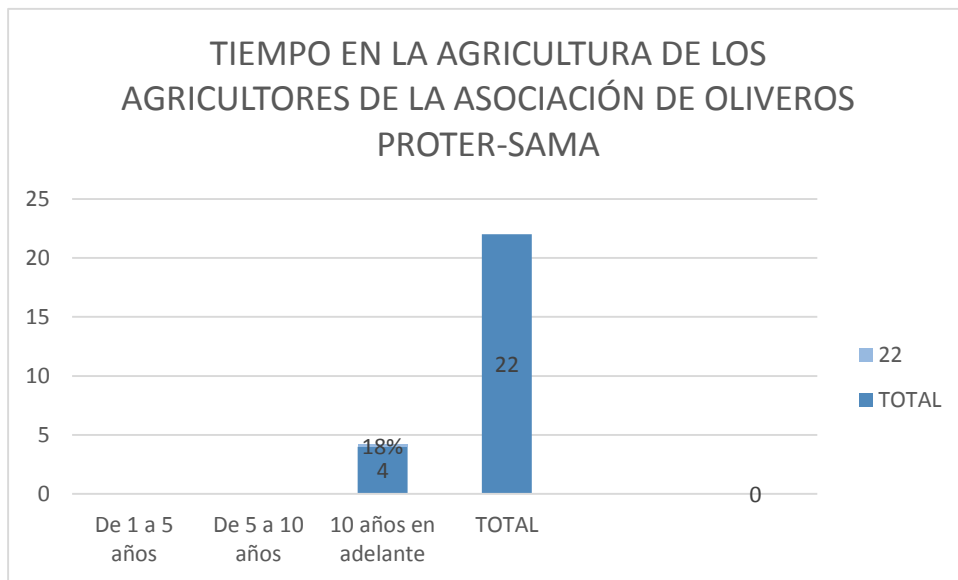
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 55% de los agricultores encuestados llevan un tiempo en la agricultura con un rango de 5 a 10 años, seguido de un 27% con un rango de 1 a 5 años, y un 18% quienes llevan más de 10 años en la agricultura.

GRÁFICO N° 15

TIEMPO EN LA AGRICULTURA DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°17

TABLA N° 18

**HORAS DIARIAS EN LA AGRICULTURA DE LOS AGRICULTORES DE
LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

HORAS DIARIAS EN LA AGRICULTURA	FREC.	%
Menos de 4 horas	4	18%
De 4 a 8 horas	12	55%
Más de 8 horas	6	27%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

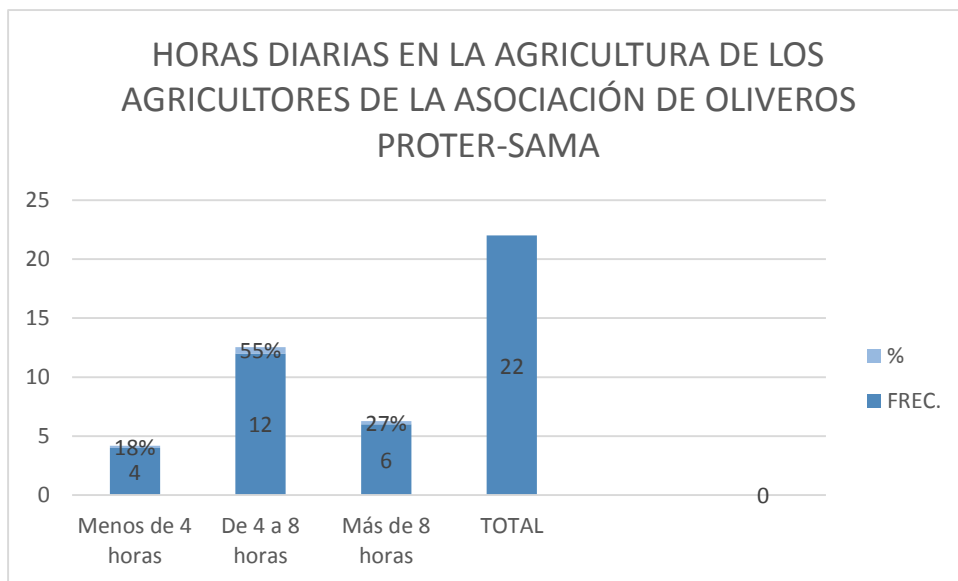
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 55% de los agricultores encuestados dedican de 4 a 8 horas diarias a la agricultura; seguido de un 27%, quienes dedican más de 8 horas diarias; y por último, un 18% quienes dedican menos de 4 horas diarias a la agricultura.

GRÁFICO N° 16

HORAS DIARIAS EN LA AGRICULTURA DE LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°18

TABLA N° 19

**TIPO DE PLAGUICIDAS QUE UTILIZAN LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

TIPO DE PLAGUICIDAS QUE UTILIZA	FREC.	%
Herbicidas	11	50%
Fungicidas	4	18%
Insecticidas	5	23%
biológico	2	9%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

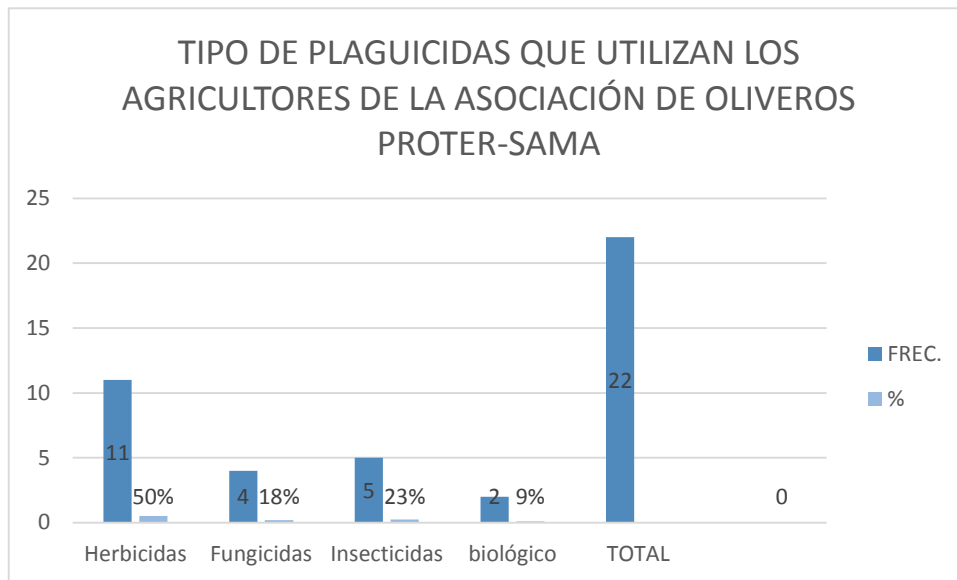
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 50% de los agricultores encuestados utilizan herbicidas, seguido de un 23% quienes utilizan insecticidas, un 18% utilizan fungicidas y un 9% manifiestan utilizar biológicos.

GRÁFICO N° 17

TIPO DE PLAGUICIDAS QUE UTILIZAN LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°19

TABLA N° 20

**FRECUENCIA CON QUE FUMIGAN LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA, TACNA 2017**

FRECUENCIA CON QUE FUMIGA	FREC.	%
Cada 15 días	7	32%
Cada mes	15	68%
Total	22	100,00

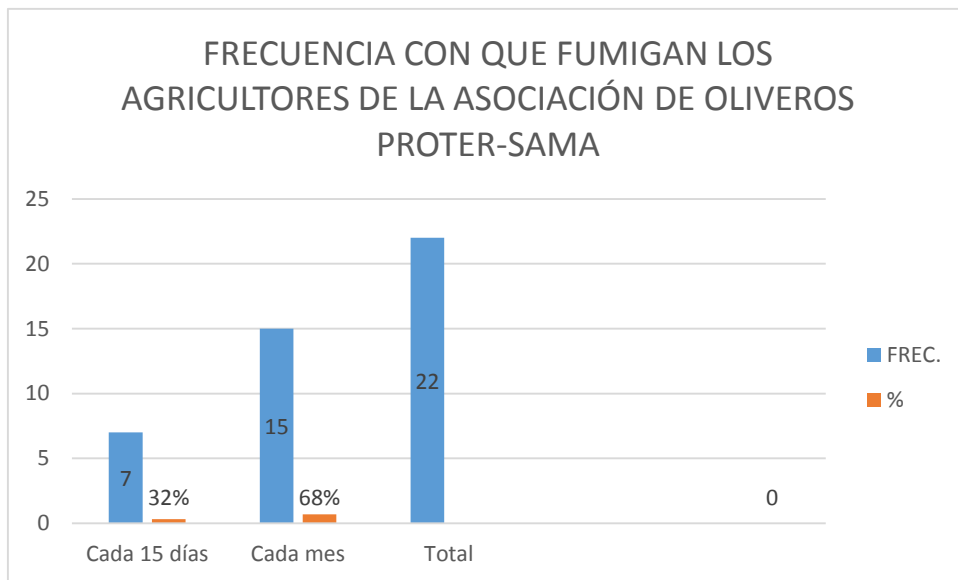
Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 68% de los pobladores encuestados manifiesta fumigar con una frecuencia de 30 días, mientras que un 32% lo hace cada 15 días.

GRÁFICO N° 18

FRECUENCIA CON QUE FUMIGAN LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA, TACNA 2017



Fuente Ítem N°20

TABLA N° 21

**MEDIDAS QUE TOMAN AL MOMENTO DE FUMIGAR LOS
AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS TACNA 2017**

MEDIDAS QUE TOMA AL MOMENTO DE FUMIGAR	FREC.	%
Utiliza equipos de protección personal	6	27%
Me alejo de productos químicos	4	18%
Nada	12	55%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

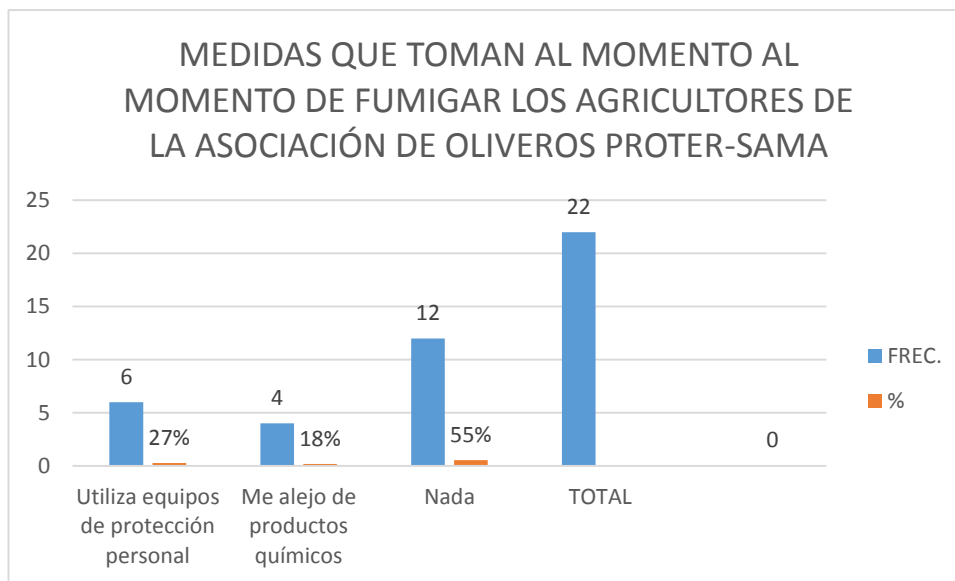
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla se observa que el 55% de los pobladores encuestados “NO” utiliza ninguna medida de protección personal, seguida de un 27% quienes manifiestan utilizar equipos de protección personal y un 18% quienes manifiestan alejarse de los productos químicos

GRÁFICO N° 19

MEDIDAS QUE TOMAN AL MOMENTO DE FUMIGAR LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS TACNA 2017



Fuente Ítem N°21

TABLA N° 22

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE UTILIZAN LOS
AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-
SAMA TACNA 2017**

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	FREC.	%
Guantes	2	9%
Respirador	7	32%
Botas	3	14%
Mameluco	1	5%
Ninguno	9	41%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

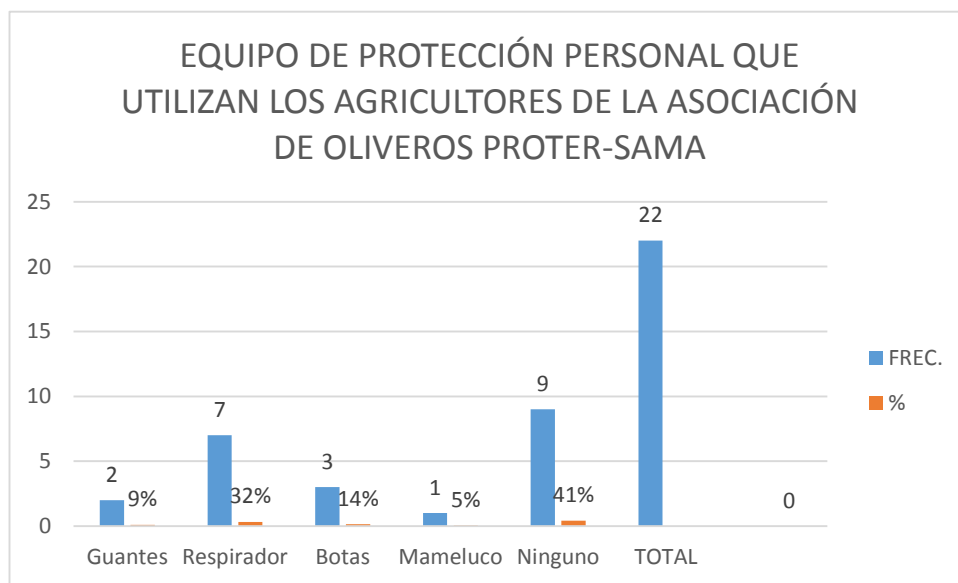
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 41% de los pobladores encuestados “NO” utiliza ningún equipo de protección personal, seguido de un 32% quienes manifiestan utilizar respirador, en menor porcentaje un 14% manifiestan utilizar botas, el 9% prefiere utilizar guantes y solo un 5% manifiesta utilizar mameluco.

GRÁFICO N° 20

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE UTILIZAN LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°22

TABLA N° 23

**RIESGOS QUE SE EXPONEN EN LA EXPOSICIÓN DE QUÍMICOS LOS
AGRICULTORES DE LA ASOCIACION DE OLIVEROS PROTER-SAMA**

TACNA 2017

RIESGOS QUE SE PUEDEN DAR EN LA EXPOSICIÓN DE QUÍMICOS	FREC.	%
Envenenamiento	2	9%
Intoxicación	9	41%
Alergias	5	23%
Enfermedad respiratoria	2	9%
Otros	2	9%
Ninguno	2	9%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

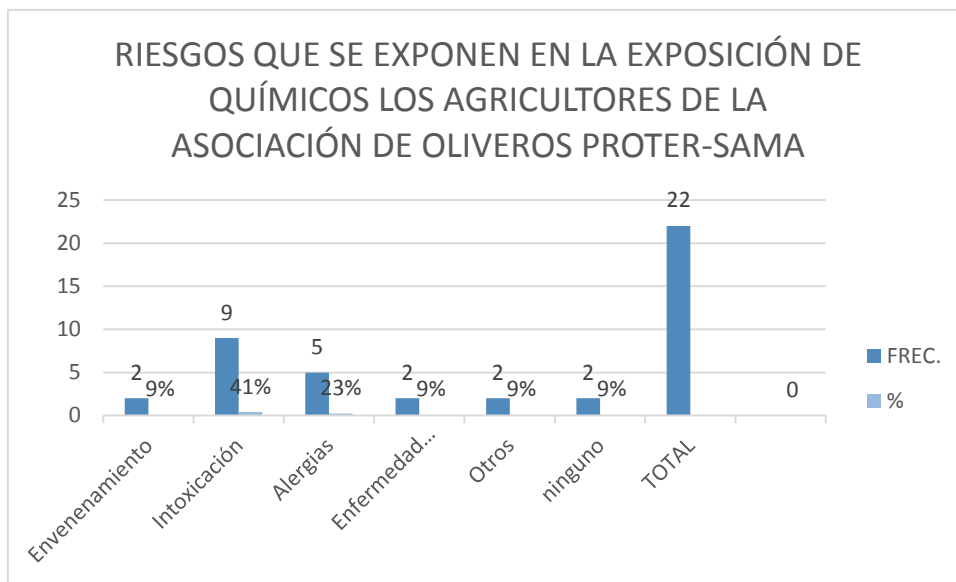
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 41% de los agricultores encuestados mencionan a la intoxicación como principal riesgo al que se exponen, seguido de un 23% las alergias, 9% el envenenamiento, enfermedad respiratoria, otros y ningún riesgo.

GRÁFICO N° 21

RIESGOS QUE SE EXPONEN EN LA EXPOSICIÓN DE QUÍMICOS LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°23

TABLA N° 24

**AL MOMENTO DE UTILIZAR ESTOS QUÍMICOS NO HA TENIDO
PROBLEMAS DE SALUD LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN
DE OLIVEROS PROTER-SAMA**

PROBLEMAS DE SALUD	FREC.	%
Vómitos	1	5%
Náuseas	3	14%
Mareos	5	23%
Dolor de cabeza	5	23%
Dolor de estomago	2	9%
Otros	1	5%
Ninguno	5	23%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

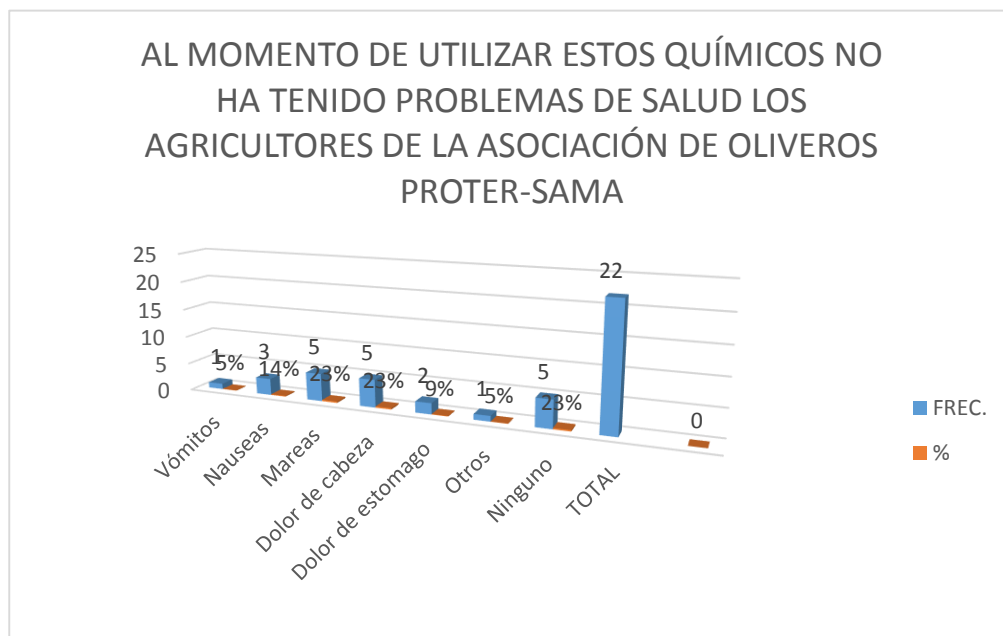
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 23% de los pobladores encuestados manifiesta haber presentado algún problema de salud como mareos y dolores de cabeza, un 14% ha presentado náuseas, seguido de un 9% quienes presentaron dolor de estómago y un 5% quienes presentaron vómitos.

GRÁFICO N° 22

AL MOMENTO DE UTILIZAR ESTOS QUÍMICOS NO HA TENIDO PROBLEMAS DE SALUD LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA



Fuente Ítem N°24

TABLA N° 25

**ALGUNA VEZ SE HAN INTOXICADO LOS AGRICULTORES DE LA
ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017**

ALGUNA VEZ SE HA INTOXICADO	FREC.	%
Si	2	9%
No	20	91%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

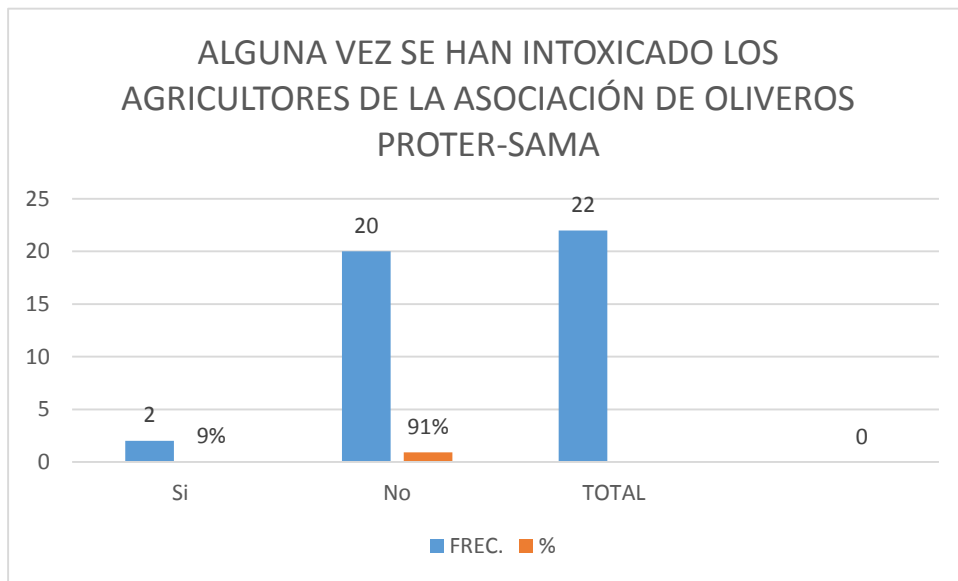
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 91% de los pobladores encuestados manifiestan “NO” haberse intoxicado, frente a un 9% quienes manifiestan haberse intoxicado alguna vez.

GRÁFICO N° 23

ALGUNA VEZ SE HAN INTOXICADO LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA TACNA 2017



Fuente Ítem N°25

TABLA N° 26

**QUE HACEN LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE
OLIVEROS PROTER-SAMA CON LOS DESECHOS DESPUÉS
DE FUMIGAR TACNA 2017**

QUE HACE USTED CON LOS DESECHOS DESPUÉS DE FUMIGAR	FREC.	%
Incinerero	7	32%
Entierro	10	45%
Dejo en el campo	1	5%
Basura	3	14%
Otros	1	5%
TOTAL	22	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores de la Asociación de Oliveros Tacna 2017

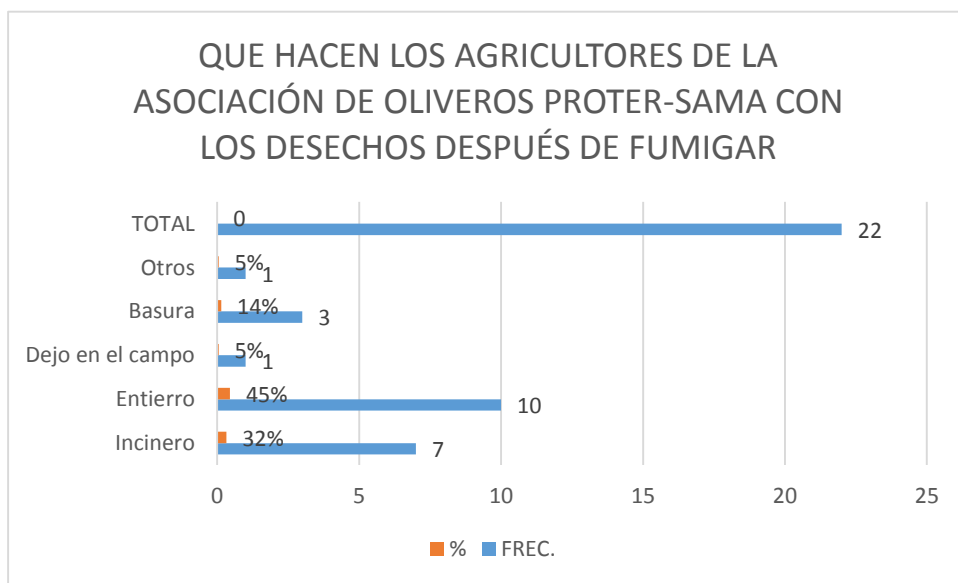
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 45% de los agricultores encuestados manifiestan enterrar los desechos químicos después de fumigar, seguido de un 32% quienes manifiestan incinerarlos, otro 14% refiere acumularlos como basura; un mínimo porcentaje con un 5% dice dejarlo en el campo.

GRÁFICO N° 24

QUE HACEN LOS AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN DE OLIVEROS PROTER-SAMA CON LOS DESECHOS DESPUÉS DE FUMIGAR TACNA 2017



Fuente Ítem N°26

TABLA N° 27

**CONDICION DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL P.S. INCLAN
TACNA-2017**

CONDICIÓN	N	%
Contratado	3	60%
Serums	1	20%
Nombrada	1	20%
TOTAL	5	100.00

Fuente: Encuesta aplicada al Profesional de Enfermería del P.S.Inclán Tacna 2017

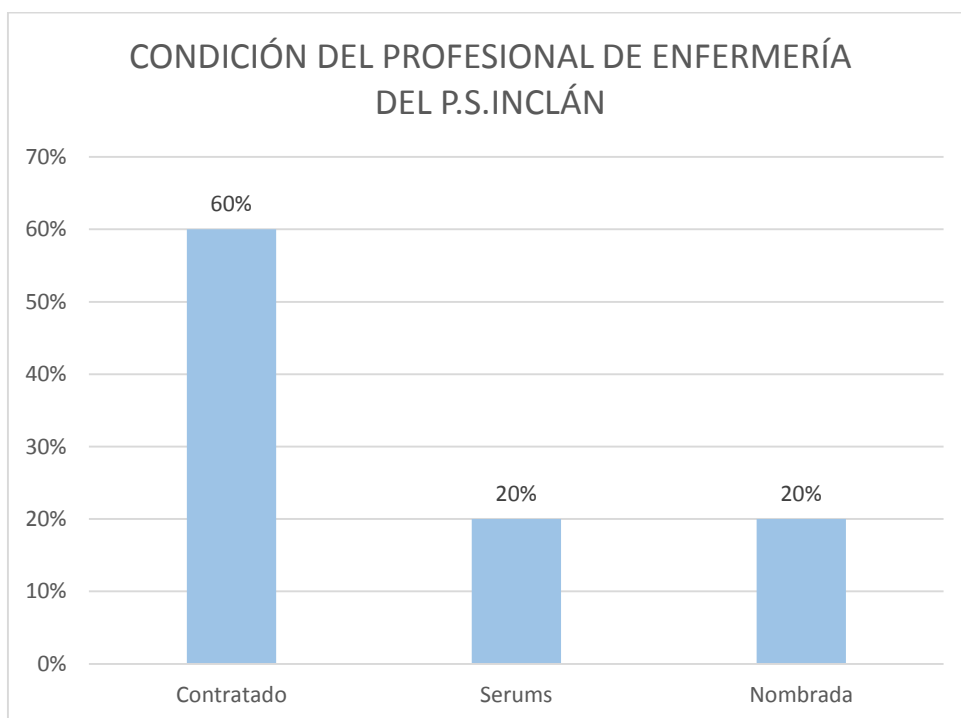
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que los profesionales de enfermería contratados son el 60%, seguidamente los serums son el 20% y finalmente nombrada representando el 20%.

GRÁFICO N° 25

CONDICIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL P.S.INCLÁN TACNA-2017



Fuente: Ítem N°27

TABLA N° 28

**SEXO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL P.S. INCLAN
TACNA-2017**

SEXO	N	%
Femenino	5	100%
Masculino	0	0%
TOTAL	5	100.00

Fuente: Encuesta aplicada al Profesional de Enfermería del P.S.Inclán Tacna 2017

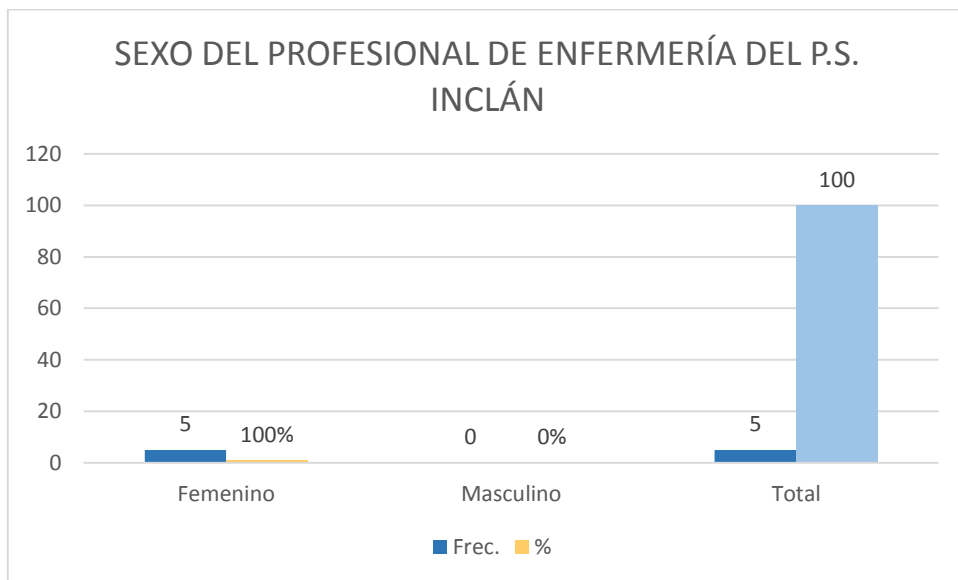
Elaborado: Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa respecto al género, tenemos que en su mayoría el profesional de enfermería representa el 100% con el sexo femenino y 0% con el sexo masculino.

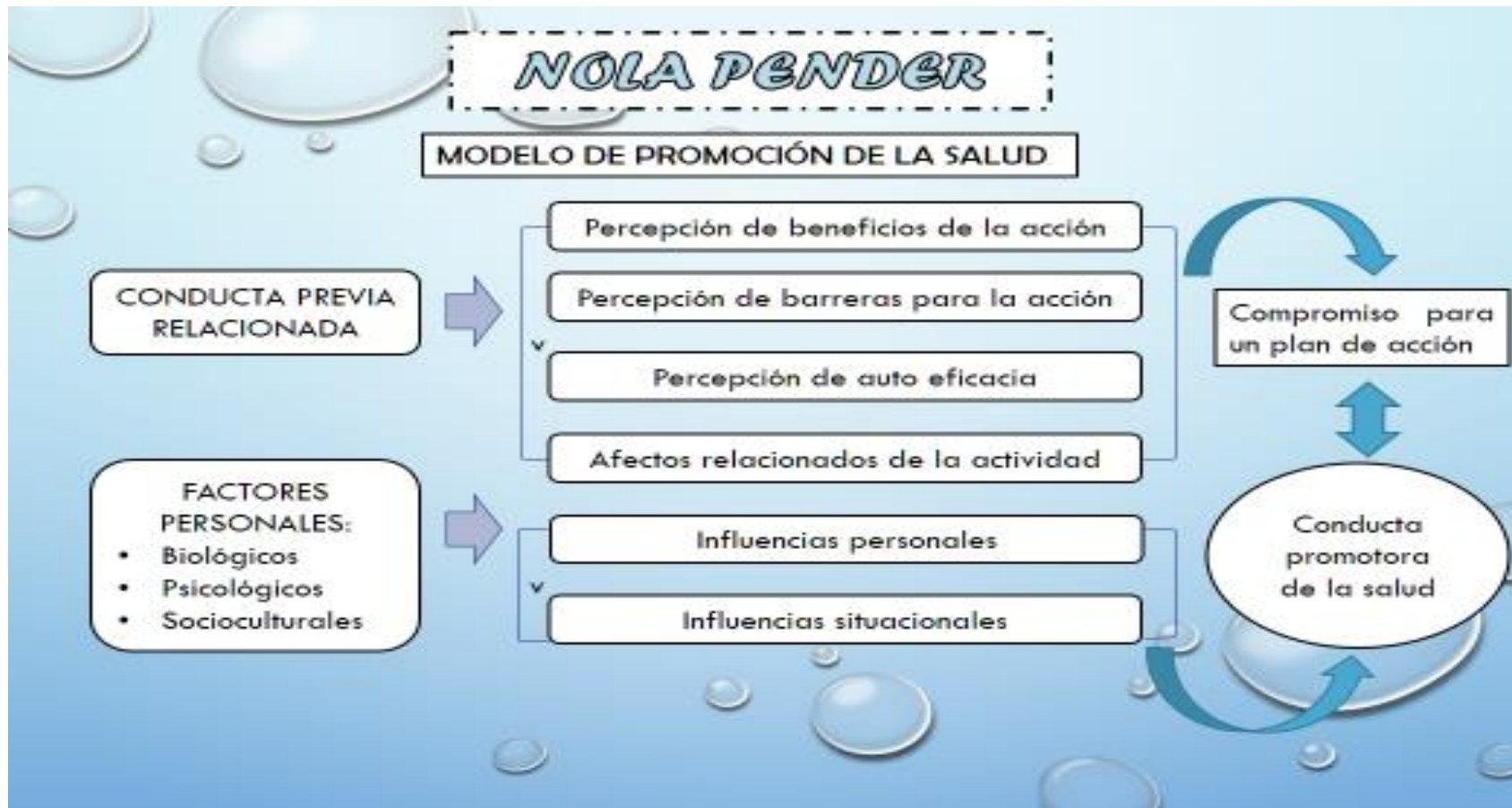
GRÁFICO N° 26

SEXO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL P.S. INCLÁN TACNA-2017



Fuente Ítem N°28

ANEXO N°13



ANEXO N°14



ANEXO N° 15: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACION						NATURALEZA DE VARIABLE	DISEÑO METODOLÓGICO
			VARIABLES (tipo de variable)	DEFINICION CONCEPTUAL	FUENTE	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION		
¿Cuál es la relación entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y su relación con las medidas preventivas de enfermería Sama Inclán - Tacna, 2017?	GENERAL	Existe relación entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas y su relación con las medidas preventivas de enfermería Sama Inclán-Tacna, 2017	Variable independiente: Los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores en el manejo de plaguicidas	Son los elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose las causantes al estar ligadas o interconectadas ante tal hecho. Se considera a los trabajadores que por motivo de la actividad profesional que les es propia y está reconocida, no deberían tener posibilidad de estar expuestos.	Primarias: tesis Secundarias: Revistas Terciarias: Páginas web	Factores sociales	Sexo Estado civil Edad Grado de instrucción Ingreso económico Actividades N° hijos	Nominal	Cuantitativa	TIPO DE INVESTIGACIÓN: Cuantitativa DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo correlacional POBLACIÓN Y MUESTRA: Agricultores de la asociación de oliveros Proter Sama RECOLECCIÓN DE DATOS: Cuestionario PROCESAMIENTO DE DATOS: SPSS Informe final de acuerdo a ESEN
	ESPECÍFICOS									
	Establecer los factores sociales y económicos de los agricultores Sama Inclán - Tacna, 2017									
	Identificar los riesgos ocupacionales en la utilización de plaguicidas Sama Inclán - Tacna, 2017									
	Describir las medidas preventivas de enfermería en los agricultores en la utilización de plaguicidas Sama Inclán - Tacna, 2017									
Establecer la relación entre los factores que inciden en los riesgos ocupacionales de los agricultores y las medidas preventivas de enfermería en Sama Inclán-Tacna,2017		Variable dependiente: Las medidas preventivas de enfermería	Son tareas educativas y formativas de la salud, las cuales permiten proponer y obtener cambios de conducta en las personas, anticipar e identificar las situaciones o acciones de riesgo, así como reconocer ambientes peligrosos.		Factores económicos Factores psicolaborales Factores físicos Factores químicos Seguridad en el uso de plaguicidas Enfoque de orientación a la salud ocupacional y medio ambiente	Medidas de protección Efectos a la salud Medidas preventivas				

FOTOS

PREPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGROQUÍMICOS



FUMIGADOR UTILIZA EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



AGRICULTOR NO UTILIZA EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



PROPUESTA

TITULO DE LA PROPUESTA:

Guía de salud ocupacional relacionado con la utilización de agroquímicos dirigido a los agricultores de los agricultores de la Asociación Proter-Sama.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

- Concientizar a los agricultores sobre el manejo adecuado de los agroquímicos y el impacto que tiene a su salud.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Definir los plaguicidas, toxicología y vías de ingreso al organismo.
- Indicar los signos y síntomas que tiene una persona intoxicada por un agroquímico.
- Determinar las medidas preventivas y como usan los elementos de protección durante la utilización de agroquímicos.
- Señalar las buenas prácticas agrícolas.

JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad la forma de combatir las plagas de los cultivos es mediante la utilización de plaguicidas, lo cual conlleva a que muchas veces el agricultor entre en contacto periódicamente., por lo que al ser su ocupación

puede verse expuesto a accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales.

Por lo general los efectos negativos a la salud pueden presentarse a corto plazo y a largo plazo, según la OMS estos químicos son responsables de cerca de un millón de intoxicaciones agudas al año, de las que el 70% son ocupacionales.

Es por ello que se plantea esta propuesta para concientizar a los agricultores del sector agrario acerca del manejo adecuado de los agroquímicos y como va a influir en su salud el no mantener buenas medidas preventivas al momento de estar en contacto con los plaguicidas, la importancia de utilizar el equipo de protección personal.

PLAN DE ACCIÓN:

PLAGUICIDAS

Son sustancias o mezclas que se utilizan para matar, reducir o repeler muchos tipos de plagas.

TOXICOLOGÍA:

- Extremadamente tóxico: color rojo I
- Altamente tóxico: color amarillo II
- Moderadamente toxico: azul III
- Ligeramente tóxico: verde IV

VÍA DE INGRESO DEL TÓXICO AL ORGANISMO:

Vía cutánea, vía respiratoria, vía digestiva

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN AGUDA POR PLAGUICIDAS:

- Mareos
- Dolores de cabeza
- Falta de coordinación en los movimientos del cuerpo
- Náuseas
- Sudoración excesiva
- Temblores
- Sensación de debilidad

EFFECTOS CRÓNICOS:

- Cambios de conducta
- Lesiones del SNC
- Neuritis periférica
- Neurotoxicidad retardada
- Trastornos reproductivos
- Efectos cutáneos
- Lesiones oculares
- Fibrosis pulmonar
- Lesiones en el hígado

- **HERBICIDAS:**

SÍNTOMAS: irritación moderada en piel, ojos, aparato respiratorio y tracto gastrointestinal, ulceración de la boca y faringe, diarrea, dolor abdominal, acidosis metabólica, daño hepático, renal, ataxia y miotonia.

- **FUNGICIDAS:**

SÍNTOMAS: dermatitis, náuseas, vómitos, diarrea, dificultad respiratoria, alteraciones nerviosas, fatiga, dolor de cabeza, mareo, temblores, inquietud, anorexia.

- **INSECTICIDAS:**

SÍNTOMAS: vómitos, dolor de cabeza, salivación, diarrea e irritabilidad al sonido y al tacto.

- **FUMIGANTES:**

SÍNTOMAS: dolor de cabeza, náuseas, vómitos, lagrimeo, dolor de extremidades, arritmia cardíaca, edema pulmonar, somnolencia, temblores, debilidad, convulsiones, daño al cerebro, hígado y riñones.

MEDIDAS PREVENTIVAS RELACIONADO AL USO DE PLAGUICIDAS:

Son las prácticas aplicadas en las unidades productivas desde la planeación del cultivo hasta la cosecha, el empaque y transporte del alimento, con el fin de asegurar su inocuidad, la conservación del medio ambiente y la seguridad/bienestar de los trabajadores.

PELIGRO:

Es cualquier agente biológico, químico o físico presente en un alimento, o aquella condición de un alimento que puede ocasionar un efecto nocivo para la salud, un daño al ambiente.

PELIGROS FISICOS:

- PARA EL CULTIVO: suelos compactados, inundación, factores climáticos, provocan daños y favorecen la presencia de plagas y enfermedades del cultivo.
- PELIGROS BIOLÓGICOS: Plagas y enfermedades de malas hierbas.

BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES:

Se enfoca en promover la calidad de vida a través de una existencia tranquila, productiva y satisfecha.

Acciones:

- Uso y manejo responsable de agroquímicos

- Manejo de herramientas peligrosas
- Curso de primeros auxilios

RIESGOS:

- Riesgo ergonómico: cargar objetos pesados
- Riesgo químico: al momento de fumigar los cultivos
- Riesgo psicolaboral: estrés
- Riesgo mecánico: al momento de coger herramientas

ACCIONES PREVENTIVAS:

- Equipo de protección para manejo de plaguicidas y herramientas peligrosas
- Tiempo de reentrada
- Área restringida

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Los respiradores deben ser de un tipo aprobado por la autoridad responsable y su filtro o cartucho debe ser el adecuado y estar en buenas condiciones.
- El equipo de protección debe estar en buenas condiciones y ser de la talla adecuada.
- Los filtros o cartuchos deben cambiarse dentro de los plazos indicados.

- Los guantes deben ser de protección, de la medida apropiada y suficientemente flexibles para poder coger con firmeza los envases de los plaguicidas.
- Antes de quitarse los guantes y las botas hay que lavarlos para evitar la autocontaminación.
- La ropa debe ser resistente a los plaguicidas con que se está trabajando.
- Las prendas deben ser lavables y no han de lavarse con la ropa de uso normal.
- La ropa protectora debe guardarse en una habitación limpia, seca y bien ventilada, separada de otra ropa y del lugar de vivienda.

ETAPAS:

ETIQUETADO Y CLASIFICACION

- Es importante leer siempre cuidadosamente la etiqueta del producto.
- La etiqueta debe estar redactada en el idioma local y ser comprensible para los usuarios.
- Asegúrese de que se pueda leer la etiqueta.
- Leer la ficha de seguridad y la ficha técnica del producto.

TRANSPORTE

- Al momento de transportar los químicos utilizar medidas de protección personal.

- Evitar rociar o lacerar las partes del cuerpo la sustancia química.

ALMACENAMIENTO

- Deben almacenarse en un lugar fresco, oscuro y bien ventilado.
- Poner un cartel de advertencia en la puerta.
- No almacenar productos alimentarios junto con los plaguicidas.

MEZCLA

- Se debe usar el equipo de protección personal indicado en la etiqueta.
- Nunca mida o vierta plaguicidas concentrados.
- No coma, ni beba mientras mezcla el producto o carga el equipo de aplicación.

APLICACIÓN/FUMIGADO O ROCIADO

- No utilice equipo en mal estado.
- Si se obstruyen las boquillas de la mochila, no sople para destaparlas.
- No camine en medio de vegetación que haya sido fumigada.
- Nunca deje plaguicidas y el equipo sin vigilancia.

DESPUES DE LA APLICACIÓN

- Lave el equipo de aplicación después de utilizarlo.
- Dúchese con agua y jabón.

- Cambiarse de ropa y lavarla aparte.
- Asegúrese de almacenar los restos de plaguicidas en forma segura.

CRONOGRAMA:

Sesión educativa dirigida a los agricultores de Sama Inclán

GRUPO POR CAPACITAR	FECHA	TEMAS	RESPONSABLE
ASOCIACION DE OLIVEROS PROTER-SAMA	30-09-17	<ul style="list-style-type: none"> • Qué son los plaguicidas • Toxicología • Vías de ingreso al organismo • Síntomas de plaguicidas • Buenas prácticas agrícolas • Medidas de prevención 	Bach. Elizabeth Rosa Mamani López

RECURSOS:

Para la capacitación a los agricultores de la asociación de oliveros con los siguientes recursos:

- Computadora
- Proyector
- Dípticos
- Folletos

CONCLUSIONES:

- Se contó con la presencia del 80% de la asociación de oliveros, los cuales participaron activamente durante la capacitación.
- Se cumplió los objetivos planteados con la asociación de oliveros

BIBLIOGRAFIA:

- Bayer CropScience Manejo de intoxicaciones por plaguicidas [Internet] 2008[Citado el 15 de mayo del 2017] URL disponible en:
<http://www.bayercropscience.com.mx>
- Oficina Regional para América Latina y el Caribe Manual de Buenas prácticas agrícolas para el productor hortofrutícola, Santiago de Chile, 2° edición [Internet] 2012 [Citado el 06 de mayo del 2017] URL disponible en:
<http://20salud%20ocupacional/cartillaAgroempresarios.pdf>

MATERIAL INFORMATIVO

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

GUÍA DE SALUD OCUPACIONAL



ELABORADO POR: BACH. ELIZABETH ROSA MAMANI LÓPEZ

TACNA-PERÚ
2017

RECOMENDACIONES:

Leer la etiqueta del producto químico (ficha técnica y ficha de seguridad)

Al momento de transportar los químicos utilice medidas de protección personal

Los productos químicos no se deben almacenar junto con los productos alimentarios.

Si se obstruyen las boquillas de la mochila no soplo para destaparlas.

Cambiarse de ropa, ducharse con agua y jabón

Lavarse las manos con agua y jabón siempre después de fumigar

¿QUÉ SON LOS PLAGICIDAS?
Son sustancias o mezclas que se utilizan para matar, reducir o repeler muchos tipos de plagas.

VÍA DE INGRESO DEL TÓXICO AL ORGANISMO:

- Vía respiratoria (pulmones)
- Vía cutánea (piel)
- Vía digestiva (estómago)

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN AGUDA POR PLAGICIDAS:
Mareos, náuseas, dolores de cabeza, sudoración excesiva y falta de coordinación en los movimientos del cuerpo.

EFFECTOS CRÓNICOS:
Cambios de conducta, trastornos reproductivos, efectos a la piel y lesiones del sistema nervioso central.

BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS
Son prácticas aplicadas en las unidades productivas desde la planeación del cultivo hasta la cosecha, el empaque y transporte del alimento.

Seguridad/ bienestar de los trabajadores

Asegurar inocuidad

Conservación del medio ambiente

ACCIONES PREVENTIVAS:

- Equipo de protección personal
- Tiempo de reentrada
- Área restringida

FOTOS



LLEGADA DE LOS AGRICULTORES



PRESENTACIÓN DE LOS PONENTES



PONENCIA DE LA BACHILLER EN ENFERMERIA



PONENCIA DEL INGENIERO AGRÓNOMO



AGRICULTORES EN LA PONENCIA



ENTREGA DE PREMIOS