

**CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS,
LABORALES Y DE SALUD EN LOS TRABAJADORES INFORMALES DEL
SECTOR AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO DE TANGUA DEPARTAMENTO DE
(NARIÑO), 2011**

**NORMAN DARÍO BOTINA IBARRA
MARÍA EUGENIA CABRERA LARA
MARÍA XIMENA ERAZO BENAVIDES
MARÍA CRISTINA GUERRERO DELGADO
MARÍA FERNANDA IBARRA YEPEZ
FRANCO FERNANDO VALLEJO NOGUERA**

**UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
SALUD OCUPACIONAL
SAN JUAN DE PASTO
2011**

**CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS,
LABORALES Y DE SALUD EN LOS TRABAJADORES INFORMALES DEL
SECTOR AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO DE TANGUA DEPARTAMENTO DE
(NARIÑO), 2011**

INVESTIGADORES:

**NORMAN DARÍO BOTINA IBARRA
MARÍA EUGENIA CABRERA LARA
MARÍA XIMENA ERAZO BENAVIDES
MARÍA CRISTINA GUERRERO DELGADO
MARÍA FERNANDA IBARRA YEPEZ
FRANCO FERNANDO VALLEJO NOGUERA**

Asesora

Dra. PIEDAD ROLDAN JARAMILLO. MSC

**TRABAJO DE GRADO
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL**

**UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
SALUD OCUPACIONAL
SAN JUAN DE PASTO
2011**

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	14
ABSTRACT	15
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. JUSTIFICACIÓN	19
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	21
2. MARCO TEÓRICO	22
2.1. MARCO GENERAL DEL MUNICIPIO DE TANGUA	22
2.2. MARCO LEGAL	24
2.3. MARCO CONCEPTUAL	27
2.3.1. Condiciones Laborales	27
2.3.2. Trabajo Informal	29
2.3.3. Trabajo agrícola	30
2.3.4. Salud y trabajo	32
2.3.4.1 Salud	32
2.3.4.2 Trabajo	34
2.3.5 Salud ocupacional	35
2.3.5.1 Riesgos en la salud por ejercicio del trabajo	37
3. OBJETIVOS	45
3.1. GENERAL	45
3.2. ESPECÍFICOS	45
4. METODOLOGÍA	46
4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	46

4.2. TIPO DE ESTUDIO	46
4.3. POBLACIÓN	47
4.4. MUESTRA	47
4.5. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	49
4.5.1. Diagrama de Variables	49
4.5.2. Tabla de Operacionalización de Variables	50
4.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	63
4.6.1. Fuentes de Información	63
4.6.2. Instrumento de Recolección de Información	63
4.6.3. Proceso Obtención de Información	64
4.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	65
5. CONSIDERACIONES ÉTICAS	66
6. RESULTADOS	67
6.1. CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS	67
6.2. CONDICIONES LABORALES	79
6.3. CONDICIONES DE SALUD	99
7. DISCUSIÓN	115
8. CONCLUSIONES	127
9. ANEXOS	129
10. BIBLIOGRAFÍA	136

Lista de tablas.

	Pág.
Tabla 1: Distribución porcentual según edad y género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua Nariño 2011.....	67
Tabla 2: Distribución porcentual del estado civil según la edad de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	68
Tabla 3: Distribución porcentual del nivel de escolaridad según el género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	69
Tabla 4: Distribución porcentual del nivel de escolaridad según edad de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	70
Tabla 5: Distribución porcentual de la responsabilidad económica por género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	71
Tabla 6: Distribución porcentual según la manera de compartir la responsabilidad económica de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	72
Tabla 7: Distribución porcentual del número de menores que dependen económica mente de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	73

Tabla 8: Distribución porcentual según situación de vulnerabilidad por género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	74
Tabla 9: Distribución porcentual según el motivo de desplazamiento por género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	75
Tabla 10: Distribución porcentual de la disponibilidad de los servicios públicos que tiene la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	76
Tabla 11: Distribución porcentual según tipo de afiliación a empresas promotoras de salud de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	77
Tabla 12: Distribución porcentual de la ocupación por género que desempeña la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	79
Tabla 13: Distribución porcentual del tiempo laborado por género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	81

Tabla 14: Distribución porcentual de las horas de labor diaria de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua –Nariño 2011.....	82
Tabla 15: Distribución porcentual de días laborados a la semana de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	83
Tabla 16: Distribución porcentual de ingresos económicos semanales por género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	84
Tabla 17: Distribución porcentual de horas de exposición a la semana por uso de plaguicidas de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	86
Tabla 18: Distribución porcentual de los elementos de protección personal que utiliza la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua Nariño 2011.....	96
Tabla 19: Distribución porcentual del peso (kg) según la talla de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	99

Tabla 20: Distribución porcentual de las personas que realizan actividad física de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	102
Tabla 21: Distribución porcentual del consumo de cigarrillo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	103
Tabla 22: Distribución porcentual del consumo de bebidas alcohólicas de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	103
Tabla 23: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	104
Tabla 24: Distribución porcentual de los días de afección en la salud física y mental de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	106
Tabla 25: Distribución porcentual según causa del accidente teniendo en cuenta el tipo de lesión de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	107

Tabla 26: Distribución porcentual según partes del cuerpo afectadas por el tipo de lesión de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	109
Tabla 27: Distribución porcentual de los días de ausentismo laboral por causa de accidentes de trabajo presentados en la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	113

Lista de figuras.

	Pág.
Figura 1: Distribución porcentual de la tenencia de vivienda de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	76
Figura 2: Distribución porcentual de las empresas promotoras de salud a la que están afiliados los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	78
Figura 3: Distribución porcentual según nivel de SISBEN de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	78
Figura 4: Distribución porcentual del número de días de exposición al mes por uso de sustancias químicas de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	85
Figura 5: Distribución porcentual de personas que tienen conocimiento de la hoja de seguridad en los productos químicos que utiliza la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	87
Figura 6: Distribución porcentual según el conocimiento de los colores de las etiquetas de envases que contengan sustancias químicas utilizadas por los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	88

Figura 7: Distribución porcentual de personas que realizan lavado del equipo luego de fumigar, de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	89
Figura 8: Distribución porcentual del manejo de la ropa utilizada en la fumigación de cultivos de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	90
Figura 9: Distribución porcentual del manejo de los envases químicos que utiliza la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	91
Figura 10: Distribución porcentual de personas intoxicadas por el uso de plaguicidas en los últimos doce meses de la población del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	92
Figura 11: Distribución porcentual de personas intoxicadas que consultan al sistema de salud del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	93
Figura 12: Distribución porcentual del tiempo que llevan las personas dedicadas al uso de plaguicidas de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	93
Figura 13: Distribución porcentual del consumo de alimentos en el lugar de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	94

Figura 14: Distribución porcentual de personas que utilizan elementos de protección personal en la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	95
Figura 15: Distribución porcentual según la facilidad de aseo en el lugar de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	97
Figura 16: Distribución porcentual según vacunas recibidas de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	98
Figura 17: Distribución porcentual según la percepción de la salud de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	105
Figura 18: Distribución porcentual según la percepción del puesto de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	105
Figura 19: Distribución porcentual según número de accidentes relacionados con el trabajo en el último año de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	110

Figura 20: Distribución porcentual de la realización del informe del accidente de trabajo a entidades de salud de la población de trabajador informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	110
Figura 21: Distribución porcentual de las entidades que atienden a los lesionados en un accidente de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	111
Figura 22: Distribución porcentual de quien asumió el pago por la atención del accidente de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	112
Figura 23: Distribución porcentual de condiciones de discapacidad de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.....	113

Resumen

Esta investigación presenta la caracterización de las condiciones socio demográficas, laborales y de salud en los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua. Se retoman aspectos fundamentales del concepto de trabajo, informalidad, salud, riesgo laboral y el contexto social específicos de los trabajadores objeto de esta investigación.

En el trabajo se realiza una descripción de las diferentes características que definen el trabajo informal agrícola en el Municipio de Tangua, tomando como base la información suministrada por las personas que desempeñan esta labor y que conocen el estado o nivel en que se encuentran.

En esta caracterización se tomó una muestra de 100 trabajadores pertenecientes al sector informal de la agricultura de las veredas Las Palmas, El Tambor, Los Ajos y Buena Esperanza, a quienes se les aplicó la “Encuesta Nacional de condiciones de salud y trabajo del sector informal de la agricultura” propuesta por el Ministerio de la Protección Social y aplicada en 20 departamentos del país en el año 2007, como parte del Diagnóstico nacional de condiciones de salud y trabajo de las personas ocupadas en el sector informal.

Palabras claves. Trabajo informal, sector agrícola, condiciones, socio demográficas, laborales, salud, salud ocupacional.

ABSTRACT

This research appears as the final product, the characterization of the socio demographic, employment and health, present in the agricultural sector informal workers Tangua Township. Resumption fundamental aspects of the concept of work, informal work, health, occupational risk and the specific social context of workers subject to this investigation.

The work case is a description of the different characteristics that define the informal working farm in the municipality of Tangua, based on information provided by persons performing this work and who know firsthand, the state or level found.

To perform this characterization, a sample of 100 workers in the informal sector of agriculture in the villages of Las Palmas, El Tambor, Los Ajos and Buena Esperanza, who were administered the “National Survey of health conditions and sector work agricultural informal” proposal by the Ministry of Social Welfare and implemented in 20 departments of the country in 2007 as part of National Diagnostic health and working conditions of people employed in the informal sector of the economy.

The results, show the current state of socio demographic, labor and health of workers investigated, presented as background for the creation and development of strategies aimed at improving the quality of life of these people, especially in terms of occupational health and welfare.

Keywords. Informal work, agriculture, conditions, socio-demographic, labor, health, occupational health.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los diferentes contextos organizacionales y sociales donde se hace visible la actividad productiva de los seres humanos, cobra una vital importancia el estudio en lo que a salud ocupacional se refiere.

Las situaciones de trabajo han sido analizadas en los diferentes momentos históricos como resultado de diversos hechos sociales que han marcado la vida del hombre, en este sentido el ser humano con su capacidad adaptativa, ha transformado su ambiente y las formas en como interactúa con éste en pro de alcanzar los beneficios esperados. Al respecto decía Friedrich (1979) “el hombre tuvo que ocuparse en trabajar su historia, forjando herramientas y convirtiendo la naturaleza en su campo de trabajo y desarrollo”.¹ Los hombres eran indefensos ante los cambios de la naturaleza, su alimento provenía de los elementos que encontraba en sus desplazamientos, “sus primeros elementos fueron la piedra y la madera y con posterioridad descubrieron que gracias a estos podían golpear, cortar o cavar, inventaron el arco y la flecha y así incrementaron su alimentación. La caza permitió obtener animales que domesticaron y así surgió la ganadería y la agricultura, pero todo era con propiedad comunitaria”².

Con el tiempo la actividad agrícola también ha sufrido grandes cambios en la historia, de ser una labor que en sus primeros momentos permitía satisfacer las necesidades de un grupo pequeño o familiar, el reconocimiento como actividad lucrativa que lleva a los grandes terratenientes a la explotación del campo con fines comerciales más amplios, donde el campesino trabajador carece de las condiciones salariales idóneas por su trabajo, además no se tiene en cuenta

aquellos factores que pueden alterar su bienestar integral, produciéndose así problemas de carácter fisiológico y psicológico que no son atendidos, simplemente por ser considerada una actividad sin la mayor importancia. Sin embargo como menciona Caro García (2004) “la naturaleza en retribución de sus beneficios exigía permanencia por parte del agricultor; largas y extenuantes horas de trabajo, realizado con azadones y demás herramientas artesanales que apremiaban diferentes posiciones poco cómodas, sumado a la exposiciones a fuerte climas, en fin una serie de actividades que debían realizarse para lograr extraer de la tierra lo indispensable para sobrevivir”³ . En esta medida el trabajo del agricultor requiere de una mayor atención en cuanto a las condiciones difíciles en las que se desarrolla y las consecuencias que puede traer para el agricultor en cuanto a salud se refieren.

Es claro anotar que las condiciones de trabajo varían dependiendo del grado de tecnificación que se tenga; “El trabajo agrícola se cuenta entre los más peligrosos del mundo. Los tractores, las cosechadoras y demás maquinaria pesada provocan las mayorías de las lesiones y de las muertes en el trabajo de este sector. La utilización cada vez mayor de sustancias químicas mata e incapacita a miles de personas a través de la exposición continuada, los accidentes o el uso indebido de las mismas. Los agroquímicos están vinculados a enfermedades que se manifiestan a largo plazo, a afecciones del aparato reproductivo y a constantes daños a la tierra y a sus recursos”⁴. En este aspecto hacemos referencia al tipo de herramientas utilizadas ya sean de tipo manual o mecánica cuya manipulación expone a diferentes riesgos que asociados a los medioambientales pueden ocasionar enfermedades de origen ocupacional o accidentes que acarrear una alteración del bienestar de los trabajadores. A esto se le puede agregar el estado de salud en el que se hallan las mujeres trabajadoras, sobretodo cuando se encuentran en estado de gestación, pues hacen parte de la economía de la familia y puede verse alterada su salud por la ejecución de la actividad productiva.

Al respecto Caro García explica “no se puede negar que en la actualidad los oficios que se tienen que realizar en el campo se ejecutan de manera simultánea entre hombre y mujeres sin importar que sean esposos o familiares.”³

Sobre el tema cabe resaltar que en Tangua (Nariño), el tejido cultural se manifiesta mediante la actividad agrícola informal compartida entre familiares indistintamente de la edad y el género.

“La dificultad en cuanto al acceso de servicios de salud, capacitación y al uso de elementos de protección de los trabajadores informales del sector agrícola, los predispone a situaciones de riesgo como infecciones que afectan principalmente los sistemas respiratorios, digestivos, la piel, así como también a problemas ergonómicos”⁵ Esta actividad, ya sea de subsistencia o comercial se constituye como la base económica para el municipio de Tangua y por ende requiere atención.

Una de las situaciones encontradas en el Plan de Desarrollo Municipal de Tangua (PDMT 2011) y que reafirma la limitación en el acceso a servicios de salud y capacitación idóneos, es la relacionada con el aspecto salarial; el trabajo diario en promedio para cada una de estas personas, “se encuentra alrededor de los ocho mil quinientos pesos independientemente de quien sea el trabajador y sin el reconocimiento de las condiciones a las que se ve expuesto en cuanto a riesgos laborales se refiere.”⁶ Sobre el tema se ha pronunciado CORPOICA (2010) “los trabajadores dedicados a la parte agrícola, no cuentan con medios de información o capacitación para el manejo de insumos químicos, herramientas mecánicas, cinturones de seguridad, arneses en fin todo lo relacionado con la parte de seguridad laboral de este sector en particular”⁷

Otro aspecto importante de análisis, es la incidencia del salario en la posibilidad de acceso a condiciones que garanticen el bienestar del trabajador, son consideradas como personas vulnerables en cuanto a los riesgos a los que se ven expuestos. En esta medida la relación entre salario y acceso a servicio de salud, capacitación y a elementos de protección es inversamente proporcional, ya que al vivir del “jornal” apenas es entendible que se suplan algunas de las necesidades básicas como alimentación, vestido y vivienda. Esta situación general se reconoce para los trabajadores informales agrícolas del municipio de Tangua, pero aun no se ha caracterizado en sus dimensiones reales en términos de los riesgos a los que pueden estar expuestos debido no sólo a la actividad laboral que desarrollan sino, a las condiciones sociales, demográficas y de salud que los caracterizan, a partir de lo cual sea posible hacer evidente su problemática y favorecer las decisiones en torno a las formas de ser transformadas de manera positiva.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta lo referido por Álvarez Heredia que la salud ocupacional “es una disciplina cuya finalidad es la promoción de la calidad de vida de los trabajadores, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, rehabilitación, readaptación laboral y la atención de las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales (ATEP), a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de vida.”² se hace necesario a través de la investigación abordar las condiciones socio demográficas, laborales y de salud de aquellos grupos para quienes los temas en cuanto salud ocupacional no han sido tratados dadas las características del trabajo que desarrollan y para quienes se considera importante realizar su caracterización.

Si bien las diferentes ocupaciones acarrear ciertos niveles de riesgo, la agricultura no se queda atrás dada las condiciones a las que se expone el trabajador informal, generándose un mayor riesgo y por lo tanto mayores posibilidades de inseguridad. Es bajo esa perspectiva que se planteó el presente trabajo, ya que se interesa por identificar las condiciones que conciernen a la labor del campo, considerado como un escenario propenso a riesgos que afectan la salud física y mental de quienes lo desarrollan y cuya atención no ha sido tomada en cuenta dentro de los programas de atención en salud ocupacional por ser llamada una actividad informal, donde los recursos no son suficientes y el valor percibido, no le da la relevancia que tiene su abordaje en esta población.

La realización de este estudio permitió establecer las condiciones a las que se ve enfrentado el trabajador informal agrícola, a quien desde una mirada crítica, carece de atención en salud o no es la suficiente y donde la percepción que tienen del riesgo es escasa, dado lo rutinario de su trabajo. Sin embargo, pensar en el accionar de las instituciones frente al seguimiento en la protección de este trabajo se hace pertinente, ya que Nariño en su mayoría se caracteriza por ser un departamento donde la agricultura es una de las actividades principales de producción.

Por tanto con la investigación se buscó generar un escenario que dentro de la relevancia que tiene la salud ocupacional establezca la base para que en futuros trabajos interventivos se diseñe estrategias de sensibilización, capacitación y formación en cuanto a aquellos factores de riesgo presentes en las comunidades y la forma en cómo se reduce este a través del seguimiento de pautas específicas que mejoren la calidad de vida de las personas en similares condiciones laborales, físicas y de salud.

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las condiciones sociales, demográficas y de salud presentes en las personas que laboran informalmente en sector agrícola del municipio de Tangua departamento de Nariño para el año 2011?

2. MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO GENERAL DEL MUNICIPIO DE TANGUA⁶

El Municipio de Tangua se encuentra ubicado a 28 km al sur occidente de la capital del Departamento de Nariño, cuenta con un área de 239 km² y tiene una altura sobre el nivel del mar de 2.400 m.

Limita al Norte con los Municipios de Yacuanquer y Consacá; al Nororiente con la ciudad de Pasto; al Sur con el Municipio de Fúnes, y al Occidente con Fúnes y Yacuanquer.

Se divide en 34 Veredas: Las Palmas, EL Palmar, Santa Rosalía, Santander, Las Piedras, La Cocha, Tamborcillos, La Concepción, San Luis Bajo, Birmania, Tambor, Marqueza Alto, Marqueza Bajo, Los Ajos, El Cebadal, Buena Esperanza, Chávez, San Rafael, San Francisco, Tapialquer Alto, Guayabal, Providencia, San Vicente, Paramillo, Siquitán, Tapialquer Bajo, Tapialquer Medio, Nazcan, San Pedro, El Tablón, Cocha Verde, La Palizada, Páramo y San Luis Alto.

Sobre la fundación del Municipio, existen dos referentes históricos, el primero de ellos, basado en la versión de Francisco Puchana, indígena de la región, que indica la formación de un caserío pajizo, debido a la necesidad de la tribu a la que él pertenecía, de conservarse y defenderse de quienes le atacaban. La segunda versión, u “oficial”, data de 1840, donde se toman como fundadores los señores Juan Dorado, Laureano Guerrero y Álvaro Guerrero.

Sobre el nombre del municipio se cree que se deriva de una primitiva voz incaica “Tangua”, que la tomo de una tribu cuyo cacique se llamo Tangua y que por el río

Guamués, entro a esta región por el oriente. Guerrero (1989), explica que proviene del vocablo “Tanga”, que en la colonia era un pueblo perteneciente a la colonia de Pasto.

Económicamente el Municipio de Tangua se caracteriza por el desempeño de la agricultura y la ganadería, actividades que han pasado de generación en generación en conocimientos y aplicación de los mismos. Predominan pequeñas parcelas en las cuales, los campesinos solo cuentan con los recursos para satisfacer sus necesidades familiares y de producción.

Esta actividad ha ido disminuyendo, debido a la carencia de conocimientos adecuados y actuales que les permita desarrollar su labor de una manera más efectiva y competitiva en el mercado, aunado al factor económico y de tierras. Sin embargo, un producto agrícola que ha recobrado relativa importancia en el municipio es el cultivo de la arveja que, ha empezado a sustituir los cultivos de trigo y cebada, que a raíz de la implementación de las políticas de apertura económica se vieron imposibilitados para competir con aquellos importados tanto en precio como en calidad.

En el sector pecuario, la actividad predominante es la ganadería dedicada a la producción de leche y carne (proveniente de la selección y desecho del ganado de leche). La explotación de especies menores está dedicada a la tenencia de cerdos, aves de postura y engorde, cuyes y conejos.

2.2. MARCO LEGAL

Actualmente en nuestro país no existe aún normatividad exclusiva para el tema de la informalidad en lo que a salud ocupacional y riesgos profesionales se refiere. En el tema del trabajo informal se ha aplicado la normatividad vigente en cuanto a prestación de los servicios de salud, el cubrimiento del régimen subsidiado, contemplado en la Constitución Política Nacional (Art. 48), Ley 100, Ley 776 de 2002, decreto 205 de 2001, Resolución 425 de 2008, entre otras.

En teoría, existen unos criterios para decidir cuándo el trabajo independiente se clasifica o no como informal, del mismo modo se tienen unos criterios para determinar el caso del trabajo subordinado (empleado).

La OIT en el 2002 definió al trabajo informal como: “Las tareas regulares de trabajadores no declarados ejecutados en empresas declaradas o no registradas, sin recibir la protección social necesaria, garantías de seguridad y derechos de representación”.⁸

En Colombia, el DANE (2005) define el trabajo informal como: “Trabajadores familiares no remunerados, trabajadores domésticos, independientes no ocupados en actividades técnicas o profesionales y a los asalariados y patronos del sector privado en empresas de hasta 10 trabajadores”⁹. La situación actual de los trabajadores informales en el país hace evidente falencias como una menor calidad de vida debido a la falta de protección en los accidentes y enfermedades laborales, precariedad en la prestación de los servicios de salud ante una atención pública deficiente, y la carencia de una jubilación digna en el futuro, entre otras.

En 1995, el Comité Conjunto en Salud Ocupacional de la OIT/OMS, promulgó la declaración por consenso sobre salud ocupacional, (Comité de expertos 1995) en la cual se expresa que esta área de la salud se orienta a la consecución de tres

objetivos: “(a) el mantenimiento y la promoción de la salud de los trabajadores y de su capacidad de trabajo; (b) el mejoramiento de los ambientes de trabajo y del trabajo mismo que conducirán a más seguridad y salud; y (c) el desarrollo de organización y culturas de trabajo.”¹⁰

El decreto 205 de 2001 (capítulo 1, artículo 2, literal 13) de Ministerio de la Protección Social, enuncia: “Definir, desarrollar y coordinar políticas en materia de trabajo, empleo, seguridad y protección social para el sector informal de la economía, el sector no dependiente y el sector rural y promover la ampliación de la cobertura de la seguridad y la protección social en los mismos.”¹¹

El Plan Nacional de Salud Ocupacional ¹² (Ministerio de la Protección Social) en sus objetivos propone: Objetivos Generales 2008 – 2012: mejorar la actuación de las entidades, instituciones e Instancias del sistema general de riesgos profesionales en la gestión de la prevención y el control de riesgo Profesional en las distintas actividades económicas y Formas de vinculación laboral.

Objetivo específico 1.1. Aumentar la cobertura de acciones dirigidas a la población general para el desarrollo y fortalecimiento de la cultura de auto-cuidado en torno a la adopción de actuaciones seguras en el ámbito laboral, extra laboral, la familia y la comunidad.¹²

Objetivo específico 1.4. Desarrollar acciones de promoción de la seguridad y de la salud en el trabajo y la prevención de los riesgos ocupacionales en poblaciones laborales vulnerables, a nivel nacional.¹²

En la resolución 425 de 2008¹³ (Ministerio de la Protección Social) se plantea: Título III: Acciones de Obligatorio Cumplimiento en los ejes programáticos del Plan de Salud territorial. Artículo 15. Literal 5: Eje programático de Prevención,

Vigilancia y Control de Riesgos Profesionales: Incluye las siguientes áreas subprogramáticas:

- a) Acciones de promoción de la salud y calidad de vida en ámbitos laborales.
- b) Acciones de inducción a la demanda a los servicios de promoción de la salud, prevención de los riesgos en salud y de origen laboral en ámbitos laborales.
- c) Acciones de inspección, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, fitosanitarios, ambientales en los ámbitos laborales.

La economía rural de nuestro país presenta economías de subsistencia, con bajos niveles tecnológicos y con producción de cultivos transitorios, por ende, la población dedicada a estas actividades busca ganarse el sustento sin establecer relaciones contractuales tanto mercantiles como laborales que protejan el quehacer cotidiano de los ahí involucrados. Por lo mismo el nivel de riesgo de quien ahí opera es extraordinariamente alto.

El Ministerio de la Protección Social, establece en la Política Pública Nacional que: “La protección de la salud en el mundo del trabajo tiene como objeto convocar a la sociedad en su conjunto, para que de manera permanente, a través de procesos de participación, construcción colectiva, articulación, alianzas estratégicas y sinergia de recursos, se logre para la población económicamente activa del país, mejores condiciones en sus lugares de trabajo como garantía de un derecho constitucional, calidad de vida y como aporte al proceso de paz.”¹²

Con base en estas determinaciones, la Ley 100 de 1993 establece: “Créase el régimen subsidiado que tendrá como propósito financiar la atención en salud a las personas pobres y vulnerables y sus grupos familiares que no tienen capacidad de

cotizar. La forma y las condiciones de operación de este régimen serán determinadas por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud”.¹⁴

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Condiciones laborales

Pueden definirse como el “conjunto de variables que definen la realización de una tarea completa y el entorno en la que esta se realiza, en cuanto que esas variables determinan la salud del trabajador”¹⁵. Este concepto divide las condiciones laborales en tres partes así:

- “Condiciones del Medio Ambiente del Trabajo:
Divididas esta a su vez en:
 - a. Condiciones de Seguridad: elementos móviles, cortantes, maquinas, herramientas, instalaciones eléctricas.
 - b. Medio Ambiente Físico del Trabajo: ruido, iluminaciones, vibración, condiciones térmicas y radiaciones.
 - c. Los contaminantes químicos y biológicos.

- Condiciones o exigencias de la tarea física y mental: carga del trabajo física y mental, esfuerzos, posturas, manipulación de cargas, niveles de atención y otros.

- Organización en el Trabajo: “como se fragmenta el trabajo en funciones elementales, reparto de estas en diferentes trabajadores, distribución horaria, velocidad de ejecución, remuneración, relaciones inter e intra personales.”⁸

En lo referente a las condiciones naturales del trabajo, Benavides, Ruiz y García (2002) afirman que “los elementos de trabajo, la organización de la maquinaria en el espacio, y la superficie de trabajo, determinan la postura, los requerimientos de fuerza y la movilidad necesaria para la ejecución de una labor productiva y que aunados al aprovechamiento del tiempo laboral, influyen positiva o negativamente en la productividad de los empleados y su confort en el ambiente laboral”¹⁶. Así, las condiciones físicas del trabajo se caracterizan como aquellos aspectos propios del sitio donde se ejerce la ocupación laboral como el ruido, la iluminación, las condiciones de temperatura, la ventilación y las radiaciones.

- **Relacionados con el calor.** “La temperatura ideal en el sitio de trabajo, debe mantenerse entre 18.3°C y 22.8°C, teniendo en cuenta la temperatura promedio del ser humano (36°C); de lo contrario, expuesto a altas temperaturas, se generará en el trabajador un disconfort y pronta sensación de cansancio y fatiga.”¹⁶
- **Relacionados con el Ruido.** “Los ruidos estridentes como los monótonos, fatigan al personal. Ruidos constantes tienden a excitar emocionalmente a un trabajador, alterando su estado de ánimo y dificultando que realice un trabajo de precisión. Se ha demostrado experimentalmente que niveles de ruido irritantes aceleran el pulso, elevan la presión sanguínea y aun llegan a ocasionar irregularidades en el ritmo cardiaco, afectando la productividad y satisfacción laboral.”¹⁶
- **Relacionados con el Ambiente Visual.** “Una iluminación adecuada es importante para todo trabajador sin importar la ocupación que desempeñe. En todos los lugares de trabajo debe haber iluminación suficiente, en cantidad y

calidad, para prevenir efectos nocivos en la salud de los trabajadores y para garantizar adecuadas condiciones de visibilidad y seguridad” .¹⁶

Unas malas condiciones físicas en el lugar de trabajo pueden traer consigo efectos fisiológicos; afectar la conducta, lo cual se refleja en un aumento de la fatiga, la disminución del rendimiento laboral.

2.3.2. Trabajo informal

El término de trabajo informal, aparece por primera vez en la conferencia “desempleo urbano en África” en 1971, en la cual Keith Hart, introduce “la noción de oportunidades de ingresos formales e informales en las diferentes ocupaciones en el sector urbano de Ghana, particularmente entre los estratos más bajos de la pirámide social. Hart (1971) relaciona lo formal con el trabajo asalariado y lo informal, con el empleo por cuenta propia. En 1972, la informalidad, fue tomada como un término popular referido a todas aquellas “actividades de la economía que no hacían parte de los ideales capitalistas acerca de la dependencia urbana”¹⁷

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1993, le añade otras características como: “facilidad de entrada, propiedad familiar de las empresas, escala de operación pequeña, tecnología adaptada e intensiva en fuerza de trabajo, destrezas adquiridas fuera del sistema educativo formal, mercados no regulados y competitivos.”¹⁸ En ese año, la OIT, define el trabajo informal como aquellas “unidades económicas de los trabajadores por cuenta propia quienes usan fuerza de trabajo familiar, y las unidades de tamaño relativo pequeño, que utilizan trabajo asalariado.”¹⁸

La economía informal es considerada entonces como una opción para la población pobre o en condición de vulnerabilidad para obtener ingresos. “Estas actividades

se desarrollan con bajos niveles de inversión, capital humano y productividad, implicando el uso de los recursos de la economía, en un nivel más bajo del potencial total del país.”¹⁹

Este sector de la economía incluye a los trabajadores que laboran de manera independiente, es decir, que no cuentan con un registro fiscal u oficial y que, generalmente no tienen un contrato por escrito o están afiliados a un régimen de seguridad social. Entre otros, están “los vendedores ambulantes de mercancías y de alimentos, artesanos, transportistas, prestadores de servicios domésticos de todo tipo y de reparaciones diversas, así como sexo-servidores, agricultores entre otras”²⁰.

En la actualidad, Jusidman (2004) define el trabajo informal como “los negocios o unidades económicas en pequeña escala, con bajo nivel de organización y tecnología obsoleta o artesanal. Estas unidades económicas, en general se caracterizan por los bajos niveles de calificación de los trabajadores, la ausencia de relaciones laborales formales y la falta de registros administrativos.”²⁰

2.3.3. Trabajo agrícola

“La actividad agropecuaria, engloba a la actividad agrícola y la actividad ganadera o pecuaria. Ambos sectores constituidos por una actividad productora o primaria, que se lleva a cabo en tierra o sin ella y una actividad elaboradora o transformadora que puede llevarse a cabo en cualquier otro lugar. Dentro del sector agropecuario se incluye la producción de cereales, hortalizas, fruticultura, cultivos industriales, viñas y ganadería, entre otras”²¹

En el territorio Colombiano, la economía esta basada exclusivamente en el sector agropecuario que lamentablemente se ha convertido en un espacio para el

conflicto armado y el desplazamiento. A pesar de ello, para la economía colombiana se reconoce al sector agrícola como la fuente de satisfacción de las demandas alimentarias del país, dentro del concepto de autosuficiencia y seguridad alimentaria.

Meller (2001) explica el comienzo de la labor agrícola, como un “medio de supervivencia debido a la escasez de la caza y la recolección de algunos alimentos, aunados al aumento de la población”²². Este tipo de trabajo llevo al hombre a diseñar herramientas y estrategias adecuadas para producir, todo lo que da la tierra para su auto sostenimiento y posteriormente en la historia, la comercialización y distribución de alimentos en alianzas económicas, entre regiones y países. Es así que se considera que el trabajo agrícola es el resultado de la interacción de todas aquellas condiciones y objetos o herramientas mecánicos y artesanales de la labranza que rodean el lugar y el momento en el cual el trabajador ejecuta su labor sea de; abono, sembrado, cosechado etc.

En este orden se reconoce según el Banco Mundial de Desarrollo (B.M.D) que “el 50% de la población del mundo se dedica a la agricultura. La distribución, a finales de la década del 2009, variaba desde un 64% de la población activa en África hasta un 4% en Estados Unidos y Canadá. En Asia, la cifra era de un 61%; en América del Sur, un 24%; en Europa del Este y la antigua Unión Soviética (URSS), el 15%, y el 7% en Europa Occidental”²³.

Esta inclusión económica de negociación y distribución de la producción agrícola, ha generado relaciones laborales para la siembra y cosecha, que a lo largo del tiempo han variado entre producción para autoconsumo, hasta delegación de labores por parte de terratenientes que, contratan mano de obra para la producción de las tierras.

“Actualmente, las oportunidades ante los servicios del estado y sobre todo frente a los medios de producción como: tierra, crédito, asistencia técnica no solo son diferenciadas e inequitativas entre grandes y pequeños productores, sino también entre hombres y mujeres y pese que las mujeres registran cada vez mas su participación en el proceso productivo”²⁴. Es por lo anterior que el trabajo agrícola se considera informal, pues las características que lo rodean hace que no se cumplan los parámetros ordenados por el código del trabajo; prestaciones, vacaciones, salud, riesgos profesionales etc. toda vez que el empleador ocupa a estas personas de manera esporádica, bajo las condiciones que la época de cosecha o sembrado. Por tanto es una actividad informal, de la cual hacen parte tanto hombres como mujeres y en oportunidades niños o adolescentes.

2.3.4. Salud y trabajo.

2.3.4.1. Salud.

La salud es parte fundamental de la vida humana y aunque cada persona viva una salud y enfermedades propias según su herencia, constitución y funcionamiento, esta se presenta dinámicamente determinada, por la cultura, el trabajo y el consumo. El término Salud es un término que ha sido redefinido a lo largo de la historia, pues era considerado como la ausencia de enfermedad, hasta que en 1946 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la definió como el “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”²⁵. En 1988, San Martín y Pastor (1988) consideran que la salud es “un estado de salud- enfermedad dinámico, variable, individual y colectivo, producto, también dinámico y variable de todos los determinantes sociales, y genéticos-biológicos-ecológicos que se originan en la sociedad, se distribuyen socialmente y se expresan en nuestra biología”.²⁶

“Los problemas de salud como las enfermedades, están relacionadas o son el resultado de una manera social y colectiva de trabajar y vivir. En las últimas décadas, la investigación en salud se ha orientado hacia los factores específicos en el medio ambiente físico como los tóxicos, radiaciones, químicos, agentes carcinógenos, lo mismo que al estudio del ambiente social; factores como el uso del tabaco, alcohol, falta de ejercicio, dietas con exceso de grasa, son considerados como estilos de vida, puesto que las personas pueden tomar decisiones que afectan la exposición o no a los agentes mencionados.”²⁷

Lo anterior lleva a determinar que los estilos de vida saludables, se materializan mediante la adquisición de principios y práctica de actitudes protectoras de la salud como la responsabilidad, la dieta saludable, el manejo del estrés, la actividad física, la recreación el control médico periódico, el consumo moderado de alcohol, el no consumo de cigarrillo, alucinógenos y psicoactivos, las prácticas de trabajo seguras, el desarrollo de patrones de conductas no agresivas para la resolución de problemas familiares, laborales y sociales, el conocimiento de sí mismo y conductas sexuales adecuadas. Todas estas conductas son adquiridas en la crianza de la niñez, que posteriormente se reflejan en el adulto que se desenvuelve en un medio y contexto social.

Para facilitar la descripción o caracterización del estado de salud de una población, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), define cinco componentes o condiciones que pueden ser medidas y que dan cuenta del panorama integral de la salud, para ser evaluadas, controladas y vigiladas.²⁸

- **Determinantes Ambientales.** Incluyen aspectos como acceso a servicios públicos, condiciones del agua, del suelo; alcantarillado, exposición a basuras u otros elementos tóxicos o contaminantes.

- **Determinantes Sociales.** Divididos en factores demográficos, que incluyen Población por edad y sexo, tasa de natalidad y de fertilidad, población urbana, y esperanza de vida al nacer. Factores socioeconómicos que abarcan, nivel de escolaridad, crecimiento medio anual del PIB, ingresos familiares, entre otros.
- **Determinantes de comportamiento.** Proporción de fumadores regulares, consumo de licor, frecuencia de consumo, uso de contraceptivos, actividad física y manejo del tiempo libre.
- **Determinantes relacionados con el sistema de salud.** Se refiere a la cobertura en salud, atención en hospitales o centros de salud, atención en accidentes laborales, demora en la atención, tiempo de respuesta en las peticiones o derechos de petición, entre otros.
- **Indicadores del estado de salud.** Mide dos aspectos: Salud percibida en relación con la satisfacción de la vida social y la percepción de la calidad de vida. Salud objetiva: Referida en términos de mortalidad materna e infantil, defunciones por homicidio, índices de morbilidad, discapacidad, número medio de días de escuela, trabajo, trabajo de hogar y otros roles sociales perdidos por año en una población definida.

2.3.4.2. Trabajo

Comúnmente la noción que tenemos de trabajo se relaciona con la capacidad que tiene un trabajador de adquirir un sueldo, para sostenerse a si mismo y a la familia; por eso vale la pena mencionar el concepto de Engels, quien considera que el trabajo es “una actividad básica y exclusiva del ser humano, por medio de

ella el hombre establece relación con la naturaleza, la transforma y el hombre a su vez se transforma a si mismo.”²⁹

Sin el trabajo no habría nada, ya que sin el no existirían los elementos necesarios para mantener la vida. El trabajo no solo produce los insumos que se requieren día a día, sino la riqueza de una sociedad, de una región y de un país. El trabajo es una actividad específicamente humana, como actividad orientada a un fin, de crear intencionadamente nuevos objetivos y nuevas relaciones entre los hombres, por eso el trabajo es una actividad netamente social.

2.3.5. Salud Ocupacional

El comité de la Organización Internación del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, definen la Salud Ocupacional como “el proceso vital humano no solo limitado a la prevención y control de los accidentes y las enfermedades ocupacionales dentro y fuera de su labor, sino enfatizado en el reconocimiento y control de los agentes de riesgo de su entorno biopsicosocial.”³⁰

El colegio superior centroamericana definió la salud ocupacional como la “condición física y psíquica que se da en el trabajador como resultado de los riesgos a que se expone, derivados de su trabajo en su proceso laboral específico.”³⁰

En el anterior concepto se presenta una visión integral del trabajador, como ser físico, psicológico y social en una situación concreta de trabajo y expuesto a los diferentes riesgos, producto de su labor. De esta forma se reconoce la vinculación entre las alteraciones de salud y el trabajo y la vinculación entre condiciones de vida y trabajo, ya que de acuerdo con el acceso a la educación, la disponibilidad

de los alimentos para el consumo y el descanso, condicionan de una manera determinada la calidad del trabajo.

En la salud ocupacional se debe tener en cuenta el concepto de auto cuidado, pues no hay que olvidar que cada persona debe aceptar la responsabilidad de dispensarse cuidados a si misma y a los demás, pues la persona puede tomar sus propias condiciones y cuidar de si misma.

En Colombia el campo de la Salud Ocupacional, se encuentra enmarcado en toda la reglamentación dada a través del Sistema General de Riesgos Profesionales, que se encarga de mantener la vigilancia para el estricto cumplimiento de la normatividad en Salud Ocupacional. La Salud Ocupacional se constituye en una rama de la Salud Pública cuyo objeto esencial de estudio e intervención es la relación entre la salud del hombre y su trabajo.

En 1995, el Comité Conjunto en Salud Ocupacional de la OIT/OMS, promulgó la declaración por consenso sobre salud ocupacional, (Comité de expertos 1995) en la cual se expresa que esta área de la salud se orienta a la consecución de tres objetivos: “(a) el mantenimiento y la promoción de la salud de los trabajadores y de su capacidad de trabajo; (b) el mejoramiento de los ambientes de trabajo y del trabajo mismo que conducirán a más seguridad y salud; y (c) el desarrollo de organización y culturas de trabajo.”³¹

La OIT en el 2002 definió al trabajo informal como “las tareas regulares de trabajadores no declarados ejecutados en empresas declaradas o no registradas, sin recibir la protección social necesaria, garantías de seguridad y derechos de representación.”³²

El trabajo informal crece principalmente dentro de las actividades económicas tradicionales bajo la forma de pequeñas empresas (a veces articuladas con las grandes y medianas empresas) y de ocupaciones independientes que generalmente presentan mayores riesgos y condiciones de trabajo más inseguras. La situación de la población de trabajadores del sector informal se agrava, debido a que la mayoría de las personas que acceden a los niveles básicos de educación no pueden continuar estudios técnicos o universitarios, incorporándose como fuerza laboral no calificada al sistema productivo, llegando con un total desconocimiento de las normas básicas en salud ocupacional que pudieran servirles como herramientas para su autocuidado y para propender un mejor ambiente de trabajo.

2.3.5.1. Riesgos en la salud por ejercicio del trabajo

Considerando el concepto anterior de la salud como ese estado integral del ser humano, susceptible de mejora o deficiencia por el contexto en el que se desenvuelve el ser humano, para efectos de esta investigación se torna importante el papel del trabajo como riesgo o beneficio para la salud, pues las condiciones de trabajo, no solo afectan la vida laboral, sino las condiciones de salud en un individuo, grupo o localidad.

Sobre el tema explica Parra (2003) “El trabajo puede causar daño a la salud, cuando las condiciones sociales y materiales en que se realiza el trabajo pueden afectar el estado de bienestar de las personas en forma negativa³³”. Los accidentes laborales, son los daños más evidentes en la salud, al igual que las enfermedades profesionales. En el decreto 1295 (1994) del Ministerio de Trabajo colombiano se define accidente laboral como “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una

lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte y la enfermedad profesional se refiere a todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.”³⁴

Así, el factor de riesgo ocupacional o del trabajo se considera todo “fenómeno, elemento o acción de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social que por su presencia o ausencia se relaciona con la aparición, en determinadas personas y condiciones de lugar y tiempo, de eventos traumáticos con efectos en la salud del trabajador tipo accidente, o no traumático con efectos crónicos tipo enfermedad ocupacional,³⁵” y se clasifican en químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales.

- **Factor de riesgo químico.** Sánchez (2001) define “los riesgos químicos se consideran derivados de toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas”³⁶.
- **Factor de riesgo fisiológico o ergonómico.** “Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobre-esfuerzo, así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares.”³⁷ Estos se los puede clasificar en:

- Diseño del puesto de trabajo. Altura del puesto de trabajo, ubicación de los controles, mesas, sillas de trabajo, equipos.
- Peso y tamaño de objeto. Herramientas inadecuadas, desgastadas, equipos y herramientas pesadas.
- Carga Estática: Actividad muscular sostenida que no genera movimiento de los segmentos o del cuerpo, pero supone un estado de desequilibrio permanente dado por la contracción y relajación de los músculos comprometidos en el esfuerzo. Este tipo de carga se observa en la adopción de las posturas, mantenimiento de carga; genera riesgo principalmente por posturas prolongadas ya sea de pie (bipedestación), sentado (sedente) u otros.
- Carga Dinámica: Riesgo generado por la realización de movimientos repetitivos de las diferentes partes del cuerpo. También es generado por esfuerzos en el desplazamiento con carga, o sin carga, levantamiento de cargas. La acción muscular se expresa en el desplazamiento de segmentos corporales o de la totalidad del cuerpo.
- Carga Mixta: Es la combinación de la estática y dinámica. Es la más frecuente en la actividad laboral, puesto que ésta combina la adopción de una postura, frecuentemente mantenida, asociada con movimientos de los miembros superiores, propios de la ejecución de las tareas.
- Requerimientos de postura incorrecta: La norma de una postura correcta es la alineación refinada del cuerpo en estado de equilibrio, que protege las estructuras de soporte contra lesiones ó deformidades progresivas, con un mínimo de consumo de energía. Cuando la postura no cumple

con las premisas anteriores y altera la biomecánica del individuo requiriendo mayor esfuerzo para su adopción y mantenimiento, se constituye en un factor de riesgo, el cual se clasifica así:

- **Postura Mantenido.** Se refiere al mantenimiento de una misma postura, así ésta sea la correcta, durante períodos de 2 ó más horas. Es incorrecta puesto que supone el esfuerzo continuado de grandes grupos musculares posturales, sin permitir alternancia. La contracción sostenida se asocia a metabolismo anaeróbico y fatiga; entonces se presentan las suplencias o ajustes posturales, en los cuales se utilizan músculos secundarios para el mantenimiento de la postura, empeorando el problema.
- **Posturas Prolongadas.** Se definen como el mantenimiento de una misma postura principal a lo largo del 75% de la jornada laboral, aunque se realicen cambios de posición cortos impidiendo que sea mantenida. Se considera riesgosa puesto que implica el sobre uso de grupos musculares y estructuras osteo-tendinosas específicas de cada postura.
- **Requerimientos excesivos de fuerza:** La fuerza se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea; es así como dentro de éste concepto se involucran la manipulación de herramientas, levantamiento, sostenimiento y transporte de pesos, como las manifestaciones más frecuentes del uso de la fuerza en el trabajo. La capacidad de fuerza varía de un individuo a otro en forma importante, de

acuerdo con el sexo, la edad, el acondicionamiento físico previo, estado de salud y raza”

Cada persona tiene una Capacidad Muscular Voluntaria Máxima (CMVM) diferente, que se verifica mediante el uso de dinamómetros o tareas de contracción máxima de un grupo muscular determinado, en condiciones controladas; se considera un trabajo liviano si se requiere entre el 0 y 30% de la CMVM, moderado entre el 31 y 50% y pesado si usa fuerzas superiores al 51% de la CMVM.

En la manipulación de cargas, de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Resolución 2400 de 1979 de nuestra legislación, los pesos máximos permitidos para el levantamiento y transporte manual son:

Tabla 1. Pesos máximos permitidos para el levantamiento y transporte manual

SEXO	EDAD	LEVANTAMIENTO	TRANSPORTE
F	25 - 35	12.5Kg.	20.0 Kg.
M	25 - 35	25.0 Kg.	50.0Kg.

Fuente: Benavides, Ruiz y García. Salud laboral. ED Masson. Barcelona. 2002

Si se realiza fuerza por fuera de los ángulos de confort ó en forma anti gravitacional, el esfuerzo se hace en un estado de desventaja mecánica articular, utilizando una palanca inadecuada, aumentando el gasto de energía. Los levantamientos de cargas por encima del nivel de los hombros, aumentan el esfuerzo que realizan los músculos paravertebrales, las presiones en los discos intervertebrales y favorecen la aparición de fatiga.

La capacidad de fuerza es proporcional al área transversal del músculo, por lo cual las fuerzas grandes deben ser realizadas por músculos grandes. Si no se cumplen estos preceptos, se aumenta la probabilidad de fatiga y lesiones.

- Requerimientos excesivos de movimiento. El movimiento se realiza sobre una carga estática alta, pidiendo la realización del movimiento sobre posturas incorrectas o asociadas al mantenimiento de un peso, por ejemplo en la manipulación de una herramienta pesada.
 - La Repetitividad. Dada por ciclos de trabajo cortos (de 3 minutos) ó concentración de movimientos alta (del 50% del ciclo de trabajo), que implican la utilización de pocos músculos, movimientos que se realizan en la misma dirección y característicamente cuenta con pocos elementos de trabajo, favoreciendo el sobreesfuerzo de estructuras músculo-esqueléticas e impidiendo tiempos de recuperación fisiológica.
 - Asociación de Repetitividad y Fuerza. Como se explicó en el aparte anterior, la carga dinámica sobre requerimientos de fuerza altos, impide la restauración estructural; se considera que esta combinación es altamente riesgosa bajo el punto de vista ergonómico.
- **Factor de Riesgo biológico.** Se refiere a “un grupo de microorganismos vivos, que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones, etc.”³⁸

- **Factor de riesgo mecánico.** Se refiere a “Objetos, maquinaria, equipos, Herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.”³⁹

- **Factor de Riesgo psicosocial** Arenas Monsalve define estos riesgos como “aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido de trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o la salud (física, psíquica o social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo. Los factores psicosociales son susceptibles de provocar daños a la salud de los trabajadores, pero también pueden influir positivamente en la satisfacción y, por tanto, en el rendimiento”³⁵

El Comité Mixto de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) y la organización Mundial de la Salud. (OMS 2005), afirman que los factores psicosociales “consisten en interacciones entre, por una parte, el trabajo, el medio ambiente y las condiciones de organización, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo”.⁴⁰

El capital humano es fundamental para el funcionamiento correcto de las empresas. Aun cuando exista todo un plan de prevención de riesgos, el mal comportamiento o desestabilidad de un trabajador, puede hacer cualquier intento de prevención en el trabajo⁴¹. El equilibrio entre los factores humanos y el ambiente laboral, genera acciones de bienestar y percepción de satisfacción en

los empleados; aumenta la motivación y la productividad en la labor, además que promueve la salud laboral.

Las consecuencias del desequilibrio en torno a lo psicosocial, tienen relación con alteraciones psicosomáticas que, en el trabajo, generan aumento del ausentismo laboral, desmotivación laboral, frecuencia de accidentes y enfermedades laborales entre otros. Desde las características antes expuestas se asume que la carga mental, origen de la fatiga psíquica, tiene una importancia capital en el sector laboral.

Asimismo, el estrés guarda una relación importante con el trabajo. Los desequilibrios entre las aspiraciones y las necesidades del trabajador, los requerimientos económicos individuales y familiares y la imposibilidad de satisfacerlas son frecuentes por tanto acarrear problemas psicológicos.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Caracterizar las condiciones sociales, demográficas, de salud y laborales presentes en las personas que laboran informalmente en el sector agrícola del municipio de Tangua en el departamento de Nariño 2011.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir socio – demográficamente a los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua.

Establecer las condiciones de salud de las personas trabajadoras del sector informal agrícola del municipio de Tangua.

Determinar las condiciones laborales de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua

4. METODOLOGÍA

4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo está enmarcado en las premisas del enfoque cuantitativo, que permite a través de instrumentos de medición, describir una realidad específica. La interpretación de esa información encontrada por medio de técnicas estadísticas, contribuye a la generación del conocimiento de una realidad objetiva e independiente de las creencias del grupo investigador, debido a que los datos obtenidos, poseen estándares de validez y confiabilidad que permiten conocer la realidad del fenómeno abordado, de manera externa y autónoma de la realidad de quien lo caracteriza. En fin, son los datos los que hablan de la realidad, no la subjetividad de quien investiga.

Sampieri R., Callao. C. y Baptista afirman que: “El principio cuantitativo, una vez se ha definido las variables y se han aplicado los instrumentos opta por la realización de mediciones sobre los elementos que permiten hacer de la investigación un proceso ajustado a la verdad y confiabilidad.”⁴²Bajo este principio, la presente investigación pretende, a través de la recolección e interpretación de datos de manera sistemática y estadística, una caracterización de las condiciones sociales, demográficas, laborales y de salud, que están presentes en los trabajadores informales agrícolas del Municipio de Tangua.

4.2. TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación, se desarrolló mediante un estudio descriptivo, que mide en un grupo, los valores en los cuales se manifiestan una o más variables, para luego proporcionar su descripción (Hernández y Cols, 1991). Dada esta condición, con este tipo de estudio se expone la caracterización de las condiciones presentes en

los trabajadores informales agrícolas del Municipio de Tangua, en un momento determinado y sin seguimiento posterior.

4.3. POBLACIÓN

Para efectos de esta investigación, la población son los trabajadores informales del Municipio de Tangua en el Departamento de Nariño.

La población total que se tomó para la obtención la muestra estadística comprende a los 1.396 trabajadores informales que pertenecen al sector informal agrícola de las veredas: “Las Palmas (338 pobladores), El Tambor (444 pobladores), Los Ajos (370 pobladores) y Buena Esperanza (244 pobladores)”⁶ pertenecientes a la zona rural del Municipio de Tangua. Dicha población será aquella que está de forma permanente cumpliendo con actividades agrícolas como: sembrar, fumigar, cosechar etc., y que pueden exponer al trabajador a ciertos factores de riesgos o de vulnerabilidad que se consideran del orden ergonómico, químico, psicosocial y, que se encuentran censados en el “Diagnostico Nacional de condiciones de salud y trabajo de las personas ocupadas en el sector informal de 20 departamentos de Colombia⁴³”, en el año 2007.

4.4. MUESTRA

La selección de la muestra, se estableció a partir de la fórmula sencilla de Muestreo Aleatorio Simple que determina probabilísticamente, el número de sujetos sobre los cuales se aplicaran los instrumentos de medición:

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}, \text{ donde } n' = \frac{s^2}{\alpha^2}, \text{ sabiendo que:}$$

α^2 : es la varianza de la población respecto a determinadas variables.

s^2 : es la varianza de la muestra, la cual podrá determinarse en términos de probabilidad como $s^2 = p (1 - p)$

p : se determina de acuerdo al porcentaje de confiabilidad.

se : es el error estándar, que representa la medida de la variabilidad de las estimaciones que nos da una noción clara de hasta dónde y con qué probabilidad una estimación basada en la muestra se aleja del valor que se hubiera obtenido por medio de un censo completo.

$(se)^2$: será el error estándar al cuadrado, que sirve para determinar α^2 , por lo que $\alpha^2 = (se)^2 =$ varianza poblacional.

Así, para efectos de esta investigación, en una población de 1.396 trabajadores informales agrícolas de las veredas antes mencionadas y pertenecientes al Municipio de Tangua (N), en la que se estimó un nivel de confianza del 90% y con un error estándar del 3%, se generó la siguiente muestra:

$$\alpha^2 = (se)^2 = (0.03)^2 = 0,0009$$

$$s^2 = p (1 - p) = 0,9 (1 - 0,9) = 0,09$$

$$\text{Por lo que } n' = \frac{s^2}{\alpha^2} = \frac{0,09}{0,0009} = 100$$

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N} = \frac{100}{1 + 100/1.396} = 93,3 \cong 100 \text{ Encuestas.}$$

Como criterios de inclusión se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Hombres y mujeres entre los 14 años y 70 años y más.

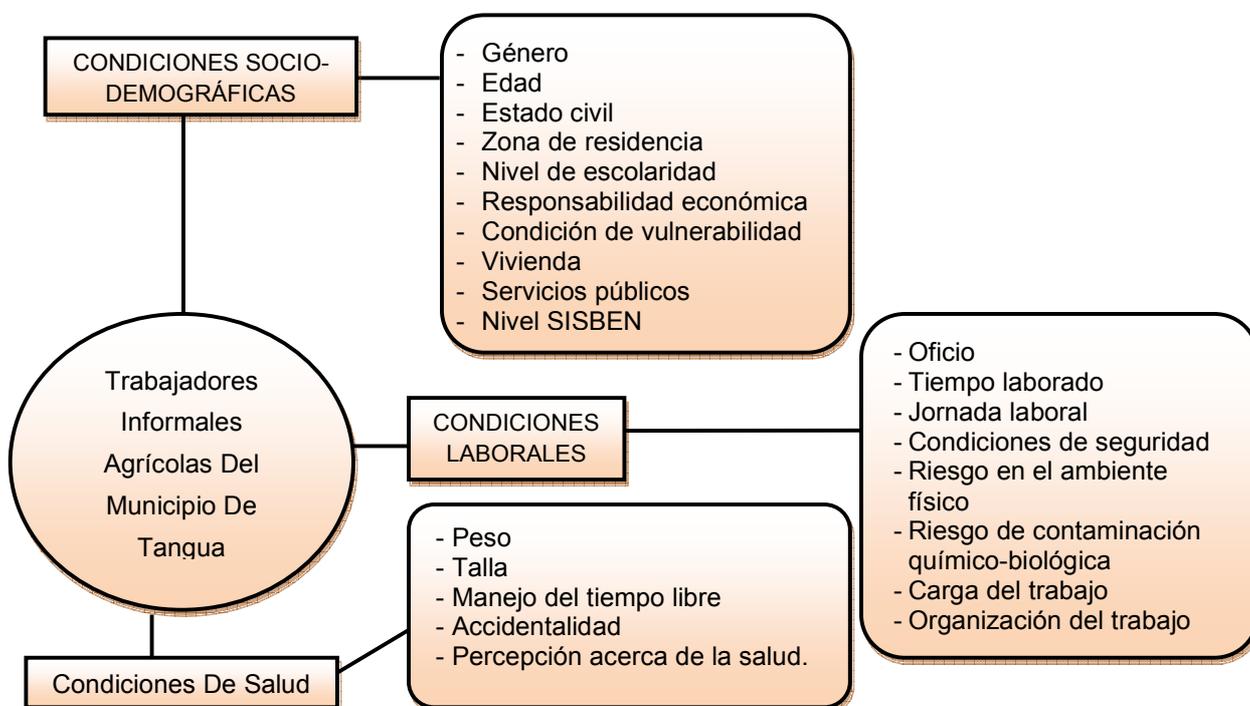
- Ubicados en el casco rural del Municipio de Tangua, específicamente en las Veredas Las Palmas, El Tambor, Los Ajos y Buena Esperanza.
- Agricultores de oficio, desempeñándose en labores de siembra, cultivo, fumigación y demás labores relacionadas.

Como criterios de exclusión, se tienen los siguientes:

- Hombres y mujeres menores de 14 años
- Población que es del municipio, vive en las veredas rurales descritas pero está asentada en el casco urbano del municipio.
- Población rural que no ejerza labores de agricultura.

4.5. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

4.5.1. Diagrama de variables



4.5.2. Tabla de operacionalización de variables

De acuerdo con el carácter no experimental de esta investigación, se establecieron netamente variables descriptivas sobre las cuales se recogió información, pues el objetivo de este trabajo, no era la manipulación de variables, sino la caracterización de aquellas variables que se encuentran en los trabajadores informales agrícolas del Municipio de Tangua.

Variable	Definición conceptual	Nivel de medición	Tipo	Operacionalización
Genero	Es el conjunto de características sociales, culturales, políticas, psicológicas, jurídicas, económicas asignadas a las personas en forma diferenciada de acuerdo al sexo.	Nominal	Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Femenino. ➤ Masculino.
Estado civil	Atributo de la personalidad que define la situación jurídica de la persona en la familia y en la sociedad.	Nominal	Politómica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Casado ➤ Soltero ➤ Viudo ➤ Separado ➤ Unión Libre
Nivel Educativo	Nivel de instrucción o escolaridad cursado por el trabajador.	Ordinal	Politómica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ninguna ➤ Primaria incompleta ➤ Primaria completa ➤ Secundaria incompleta ➤ Secundaria completa ➤ Técnico – Tecnólogo ➤ Universidad

<p align="center">Condición de vulnerabilidad por desplazamiento</p>	<p>Fenómeno social de migración dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas</p>	<p align="center">Ordinal</p>	<p align="center">Dicotómica</p>	<p>Presenta condición</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si ➤ No <p>Cual?</p> <p>Violencia socio- política</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desastre natural ➤ Otro
<p align="center">Responsabilidad Económica</p>	<p>Responsabilidad en la provisión económica para la satisfacción de necesidades básicas de los miembros de la familia.</p>	<p align="center">Nominal</p>	<p align="center">Dicotómica</p>	<p>Cabeza de Hogar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hombre ➤ Mujer
			<p align="center">Politómica</p>	<p>Apoyo familiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nadie ➤ Cónyuge ➤ Otros
<p align="center">Tenencia de Vivienda</p>	<p>La ocupación y posesión actual y material del lugar de habitación.</p>	<p align="center">Nominal</p>	<p align="center">Politómica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Propia ➤ Arrendada ➤ Otra

<p>Servicios públicos</p>	<p>Las actividades, entidades u órganos públicos o privados con personalidad jurídica creados por Constitución o por ley, para dar satisfacción en forma regular y continua a cierta categoría de necesidades de interés general.</p>	<p>Nominal</p>	<p>Politómica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Energía ➤ Acueducto ➤ Alcantarillado ➤ Teléfono fijo ➤ Telefonía móvil ➤ Gas
<p>Afiliación a salud</p>	<p>Participación de los ciudadanos en el servicio esencial de salud, unos a través de su condición de Afiliados al Régimen Contributivo o Subsidiado</p>	<p>Nominal</p>	<p>Dicotómica</p>	<p>Régimen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contributivo ➤ Subsidiado
<p>Ocupación</p>	<p>Actividades que el hombre realiza a diario, en las cuales éste se involucra, tienen propósito y sentido. Estas ocupaciones se desarrollan</p>	<p>Nominal</p>	<p>Politómica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recolector ➤ Sembrador ➤ Limpiador ➤ Fumigador ➤ Administrador

	en un contexto, son comprendidas por todos y poseen una forma, una función y un significado.			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción mantenimiento ➤ Transporte cosecha ➤ Todas las anteriores
Jornada laboral	Tiempo de trabajo durante el cual una persona pone su fuerza laboral a favor del contratante o de la labor que desempeña.	Nominal	Politómica	Jornada: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diurna ➤ Nocturna ➤ Mixta
		Razón	Discreta	Horas de labor diaria: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 a 4 horas ➤ 5 a 6 horas ➤ 7 a 8 horas ➤ Más de 8 horas
		Razón	Discreta	Días de trabajo en la semana: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 -2 días ➤ 3-4 días ➤ 5-6 días ➤ 7 días
Ingreso Económico	Todas las entradas financieras que reciben una	Razón	Continua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menos de \$10000 ➤ De \$10000 a \$20000

	<p>persona, una familia, una empresa, una organización, un gobierno.</p>			<ul style="list-style-type: none"> ➤ De \$20000 a \$30000 ➤ De \$30000 a \$40000 ➤ De \$40000 a \$50000 ➤ Más de \$50000
<p>Percepción de seguridad del puesto de trabajo</p>	<p>Acto de recibir e interpretar la información relacionada al lugar de trabajo. Valoración del trabajador, de su lugar de trabajo, en relación a seguridad y protección.</p>	Ordinal	Politómica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un lugar muy seguro para trabajar ➤ Un lugar seguro para trabajar ➤ Un lugar poco seguro para trabajar ➤ Un lugar muy inseguro para trabajar
<p>Riesgos químicos</p>	<p>Posibilidad de que el manejo o exposición de elementos químicos y sus compuestos venenosos, irritantes o corrosivos, pueda desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador.</p>	Razón	Discreta	<p>Días en el último mes que manipuló sustancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 0 Días ➤ De 1 a 7 Días ➤ De 8 a 14 Días ➤ De 15 a 21 Días ➤ Más de 21 Días

		Nominal	Dicotómica	Personas que tienen conocimiento de la hoja de seguridad en los productos químicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si ➤ No
				Conocimiento del significado de los colores de las etiquetas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si ➤ No
				Trabajadores que fumigan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si ➤ No
		Nominal	Politómica	Equipo utilizado para fumigar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bomba mecánica de espalda ➤ Bomba eléctrica de espalda ➤ Bomba de tractor ➤ Otro

		Nominal	Dicotómica	<p>Lavado de equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si ➤ No
		Nominal	Politómica	<p>Manejo de la ropa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lava en el lugar de trabajo. ➤ Duerme con ella. ➤ Lava de manera separada. ➤ Deposita y lava conjuntamente con la de la familia. ➤ Continúa con ella hasta acostarse. <p>Manejo de los envases:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entierra ➤ Quema ➤ Reenvasa ➤ Almacena agua ➤ Almacena alimentos ➤ Guarda ➤ Otros

		Nominal	Dicotómica	<p>Personas intoxicadas por el uso de plaguicidas en los últimos doce meses:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si ➤ No
		Nominal	Politómica	<p>Personas intoxicadas que acuden a un centro de salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siempre ➤ Ocasionalmente ➤ Nunca
		Razón	Continua	<p>Tiempo que llevan las personas dedicadas al uso de plaguicidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De 1 a 5 años ➤ De 6 a 10 años ➤ Más de 11 años

<p>Uso de elementos de protección personal</p>	<p>Uso de cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.</p>	<p>Nominal</p>	<p>Politémica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sombrero ➤ Guantes ➤ Botas ➤ Delantal ➤ Pantalón ➤ Protector respiratorio ➤ Camisa manga larga ➤ Gafas ➤ Otros
<p>Índice de Masa corporal</p>	<p>Es un cociente que relaciona dos medidas, el peso y la estatura. En base al IMC podemos tener una idea más precisa, aunque no absoluta, de si tenemos un peso adecuado o si estamos en una categoría de sobrepeso o incluso de obesidad</p>	<p>Razón</p>	<p>Continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bajo Peso ➤ Normal ➤ Sobrepeso ➤ Obesidad
<p>Actividad Física</p>	<p>La actividad física es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal.</p>	<p>Razón</p>	<p>Discreta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 a 2 horas ➤ 3 a 4 horas ➤ 5 a 6 horas ➤ Más de 7 horas

Uso de sustancias psicoactivas	Uso no excesivo o nocivo de sustancias psicoactivas, sin implicaciones en la salud integral del individuo; incluye el uso experimental, ocasional y/o recreacional de la sustancia.	Nominal	Politómica	Consumo de cigarrillo: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fumador ➤ Ex fumador ➤ No fumador
		Intervalo	Discreta	Tiempo de consumo: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 año ➤ 2 a 10 años ➤ 11 a 19 años ➤ más de 20 años
		Nominal	Politómica	Consumo de licor: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Semanal ➤ Quincenal ➤ Ocasional
		Nominal	Dicotómica	Consumo de drogas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumidor ➤ No consumidor

<p>Percepción del estado de salud</p>	<p>Percepción del estado físico y mental de bienestar.</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Politómica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Excelente ➤ Muy buena ➤ Buena ➤ Regular ➤ Mala
<p>Problemas de salud</p>	<p>Alteración del equilibrio físico, mental y/o social de los individuos.</p>	<p>Nominal</p>	<p>Dicotómica</p>	<p>Lugar donde ocurrió el problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabajo ➤ Hogar
		<p>Nominal</p>	<p>Politómica</p>	<p>Causa del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Accidente común. ➤ Accidente relacionado con el trabajo. ➤ Enfermedad común. ➤ Enfermedad relacionada con el trabajo.

Condición de discapacidad	Impedimento o entorpecimiento de alguna de las actividades cotidianas consideradas normales, debido a la alteración de las funciones intelectuales o físicas de una persona.	Nominal	Dicotómica	Presenta condición ➤ Si ➤ No Cuál?
			Politómica	➤ Sensorial ➤ Motora ➤ Mental
Accidente relacionado con el trabajo	Toda lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o por consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena.	Nominal	Dicotómica	Ha presentado accidente laboral ➤ Si ➤ No
			Politómica	➤ Tipo de lesión ➤ Partes del cuerpo afectadas ➤ Causa de accidentes ➤ Entidades a las que se informa el accidente ➤ Sitio de atención del accidente ➤ Informe del accidente

4.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

4.6.1. Fuentes de información

Como fuente primaria de información, se encuentran los trabajadores informales agrícolas del municipio de Tangua, que mediante la aplicación de la “*ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO DEL SECTOR INFORMAL DE LA AGRICULTURA*”, brindaron información concerniente a las condiciones socio demográficas, laborales y de salud presentes en este grupo de trabajadores.

La investigación por encuesta, según Blanco⁴⁴ (1999) “es la fuente de información que más se ajusta a la investigación descriptiva, ya que a través de la indagación directa a los sujetos, se establecen datos relativos al fenómeno investigado”.

La información se obtiene mediante la realización de un numero de preguntas estandarizadas para el total de la población a investigar o una muestra representativa de la misma. Los datos derivados de la encuesta, dan cuenta de las características o hechos específicos del fenómeno a describir.

4.6.2. Instrumento de recolección de información

Como instrumento de recolección de información, se tomó como base, la “*ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO DEL SECTOR INFORMAL DE LA AGRICULTURA*” (*anexo 1*), incluida en el “*Diagnostico Nacional de condiciones de salud y trabajo de las personas ocupadas en el sector informal de 20 departamentos de Colombia, realizado entre los años 2003 y 2007, por el Ministerio de Protección Social, con el fin de obtener el consolidado nacional de condiciones de salud y trabajo del sector informal de la agricultura.*”

Este instrumento, es un autoreporte del trabajador, donde se le indaga acerca de diferentes aspectos de su realidad y percepción de su vida, relacionando los siguientes ítems:

- Información básica de los trabajadores
- Información socioeconómica
- Información del área laboral
- Información sobre seguridad social
- Información sobre condiciones de salud
- Información sobre condiciones de trabajo

El instrumento fue estandarizado a través de la comparación de cada una de las variables que se tuvieron en cuenta en cada departamento donde fue aplicado. Esto permitió evaluar su naturaleza y nivel de medición.

4.6.3. Proceso de la Obtención de la Información

Tomando como referente el censo de trabajadores informales agrícolas del Municipio de Tangua, se realizaron sesiones individuales de aplicación del instrumento en las veredas Las Palmas, El Cebadal, Nueva Esperanza y El Tambor, mediante el sistema puerta a puerta. Así se logró la recolección del 100% de la información.

Para el porcentaje restante de la información, se logró el apoyo del Centro de Salud de Tangua y se realizó una convocatoria para reunir a las personas que hacían parte de la muestra poblacional. Así, mediante la asistencia de los trabajadores informales agrícolas, se logró la aplicación del instrumento al total de las personas convocadas para la investigación.

4.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para efectos de la presente investigación, se utilizó estadística descriptiva, pues su objetivo era la caracterización de condiciones actuales en los trabajadores informales agrícolas.

Así, a través de este tipo de estadística, fue posible la descripción, el análisis y la interpretación de la información recolectada en términos de frecuencias y distribuciones porcentuales sobre el total de la muestra. Se generaron entonces, conclusiones del conjunto de datos sobre sí mismos, sin anexar o especular frente al fenómeno, pues cuantitativamente se presenta el panorama actual de las condiciones sociodemográficos, laborales y de salud de los trabajadores informales agrícolas del Municipio de Tangua.

En este sentido, se tomó ítem por ítem aplicado en la encuesta, y se establecieron las frecuencias de cada opción de respuesta, diferenciado por género. Se efectuaron la tabulación de los datos en términos de diagramas de frecuencias y distribución porcentual y gráficamente, se realizaron tablas y figuras para evidenciar los resultados encontrados por cada ítem, en relación con cada variable medida en términos porcentuales.

Luego de la interpretación de datos, se presenta la discusión con la teoría frente a los resultados encontrados.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS⁴⁵

En merito al carácter ético de esta investigación, se toma en cuenta el Código internacional de ética para los profesionales de la salud ocupacional”, establecido por la Comisión Internacional de Salud Ocupacional CISO, que define dentro de los deberes y obligaciones de los profesionales de la salud ocupacional, tres criterios a tener en cuenta para la investigación.

Artículo 15. Contribución al conocimiento científico. Los profesionales de la salud ocupacional deben informar objetivamente a la comunidad científica, así como a las autoridades de salud pública y a las laborales, sobre los riesgos ocupacionales nuevos o sospechados. También deben informar sobre los métodos de prevención nuevos y aplicables.

Artículo 16. Competencia, integridad e imparcialidad. Los profesionales de la salud ocupacional deben basar sus juicios en los conocimientos científicos y su competencia técnica, y solicitar asesoramiento a expertos especializados cuando lo estimen necesario. Los profesionales de la salud ocupacional deben abstenerse de emitir juicios, dar consejos o realizar actividades que puedan poner en peligro la confianza en su integridad e imparcialidad.

6. RESULTADOS

6.1. CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS

Tabla 1 – Distribución porcentual según edad y genero de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua - Nariño, 2011.

EDADES	SEXO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
14 – 18 Años	1	8,33	3	3,41	4	4,00
19 – 29 Años	2	16,67	15	17,05	17	17,00
30 – 39 Años	2	16,67	18	20,45	20	20,00
40 – 49 Años	2	16,67	20	22,73	22	22,00
50 – 59 Años	4	33,33	9	10,23	13	13,00
60 – 69 Años	0	0,00	17	19,32	17	17,00
70 Años y más	1	8,33	6	6,82	7	7,00
TOTAL	12	100,0	88	100,0	100	100

Del total de la población encuestada, el 22,7 % se hallan entre los 40 a 49 años de edad, el 33,3 % de las mujeres se encuentran en un rango de edad entre 50 y 59 años en comparación con el 22,7 % de los hombres que están entre los 40 y 49 años de edad. En cuanto al grupo de edad de 14 a 18 años, hay tres hombres y

solo una mujer en este grupo. El artículo 44 de la constitución política de Colombia refiere lo siguiente sobre los derechos del niño “Serán protegidos contra toda forma de explotación laboral o económica y trabajos riesgosos.”⁴⁶ Según los resultados obtenidos lo anterior no se cumple ya que hay hombres y mujeres menores de edad que se encuentran trabajando lo cual vulnera el derecho a ser protegidos de cualquier tipo de explotación laboral y económica.

Tabla 2 – Distribución porcentual del estado civil según la edad de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

EIDADES	ESTADO CIVIL										TOTAL	
	CASADO		SOLTERO		VIUDO		U. LIBRE		SEPARADO			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
14 – 18 Años	0	0,00	4	18,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	4,00
19 – 29 Años	0	0,00	7	31,82	0	0,00	10	45,5	0	0,00	17	17,0
30 – 39 Años	6	12,77	2	9,09	0	0,00	12	54,5	0	0,00	20	20,0
40 – 49 Años	10	21,28	9	40,91	0	0,00	0	0,00	3	60,0	22	22,0
50 – 59 Años	12	25,53	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	20,0	13	13,0
60 – 69 Años	14	29,78	0	0,00	2	50,0	0	0,00	1	20,0	17	17,0
70 Años y más	5	10,64	0	0,00	2	50,0	0	0,00	0	0,00	7	7,00
TOTAL	47	100	22	100	4	100	22	100	5	100	100	100

En cuanto al estado civil el mayor porcentaje de casados están en edades entre los 50 a 59 años, según la caracterización del Municipio de Gualmatán⁴⁷ el 68,6 % son casados esto indica que el matrimonio tenía mayor relevancia en años anteriores y en la actualidad las parejas prefieren vivir en unión libre, los resultados revelan que el 54,5% de personas están en unión libre con edades entre los 30 y 39 años. De las cuatro personas encuestadas que registraron situación de viudez, dos personas quedaron viudas en edades entre 60 a 69 años y dos después de haber cumplido los 70 años y más.

Tabla 3 – Distribución porcentual del nivel de escolaridad según el género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

ESCOLARIDAD	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
Ninguna	0	0,00	5	5,68	5	5,00
Primaria Incompleta	9	75,00	57	64,77	66	66,00
Primaria Completa	0	0,00	19	21,59	19	19,00
Secundaria Incompleta	2	16,67	2	2,28	4	4,00
Secundaria Completa	1	8,33	5	5,68	6	6,00
Técnico – Tecnólogo	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Universidad	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

Del 100% de los encuestados, el 19 % ha logrado la culminación de sus estudios primarios y solo el 6 % ha terminado los estudios secundarios. Por género, cabe

resaltar que no se encontró analfabetismo en la población femenina frente al 5,6% que se presenta en la población masculina, además los resultados indican también que en el caso de las mujeres se presenta un porcentaje del 8,3% que lograron terminar la secundaria completa con relación al 5,6% registrado en los hombres. En cuanto a estudios técnicos y universitarios no se registraron trabajadores que los tengan, en comparación con la caracterización del Municipio de Génova donde se obtuvo que “el 1% tiene estudios técnicos y el 2 % estudios universitarios”⁴⁸

Tabla 4 – Distribución porcentual del nivel de escolaridad según edad de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

EIDADES	NIVEL DE ESCOLARIDAD										TOTAL	
	NINGUNA		PRIMARIA INCOMPLETA		PRIMARIA COMPLETA		SECUNDARIA INCOMPLETA		SECUNDARIA COMPLETA			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
14 - 18 Años	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	66,67	4	4,00
19 – 29 Años	0	0,00	15	22,73	0	0,00	0	0,00	2	33,33	17	17,0
30 – 39 Años	0	0,00	16	24,24	0	0,00	4	100,0	0	0,00	20	20,0
40 – 49 Años	0	0,00	7	10,61	15	78,95	0	0,00	0	60,0	22	22,0
50 – 59 Años	0	0,00	9	13,63	4	21,05	0	0,00	0	20,0	13	13,0
60 – 69 Años	1	20,00	16	24,24	0	0,00	0	0,00	0	20,0	17	17,0
70 Años y más	4	80,00	3	4,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	7,00
TOTAL	5	100	66	100	19	100	4	100	6	100	100	100

Al analizar el nivel educativo con los rangos de edad se observa que el 78,9% de las personas con edades entre los 40 y 49 años han logrado culminar los estudios primarios, y el 66,6% de las personas con edades entre los 14 y 18 años han terminado la secundaria. El analfabetismo se hace notorio en los rangos que van desde los 60 hasta los 70 años y más, rangos en los que se presentaron 5 personas sin ningún nivel de escolaridad. Según la caracterización de los trabajadores informales del Municipio de Génova “el 19 % tienen primaria completa y el 6 % termino la secundaria.”⁴⁸

A diferencia del Municipio de Génova; los trabajadores informales del Municipio de Tangua tienen un mejor nivel de escolaridad en cuanto a la culminación de primaria y secundaria, donde las personas más beneficiadas han sido la población más joven e infantil a quienes por obligación de los artículos 44 y 45 de la Constitución Política de Colombia se les debe garantizar este derecho.

Tabla 5 – Distribución porcentual de la responsabilidad económica por genero de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

RESPONSABILIDAD ECONOMICA (Cabeza de Familia)	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	7	58,33	54	61,36	61	61,00
NO	5	41,67	34	38,64	39	39,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

El 61,3 % de los hombres tienen la responsabilidad económica en el hogar, al ser ellos la cabeza de familia, superando esta cifra al 58,3% de las mujeres que asumen dicha responsabilidad.

Tabla 6 – Distribución porcentual según la manera de compartir la responsabilidad económica de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

RESPONSABILIDAD ECONOMICA	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES		No.	%
	No.	%	No.	%		
Con nadie	7	58,33	54	61,36	61	61,00
Con en conyugue	3	25,00	26	29,55	29	29,00
Con Otros	2	16,67	8	9,09	10	10,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

Tanto los hombres como las mujeres presentan porcentajes equiparables en cuanto a la forma de compartir la responsabilidad económica en el hogar, los resultados indican que el 58,3% de ellas y el 61,3 % de ellos no lo hacen con nadie. En el caso de los hombres ya se había determinado su posición predominante como cabeza de familia y en el caso de las mujeres, existe un porcentaje considerable que asume la responsabilidad económica en el hogar. Además, gracias a las políticas del gobierno en cuanto a la entrega de subsidios a través del Programa “Familias en Acción”, se ha logrado otorgar un importante apoyo económico para que un gran número de mujeres en las zonas rurales

pueda mejorar de manera considerable la cobertura de sus necesidades básicas y, por ende, aminorar su dependencia económica de otros miembros de la familia.

Tabla 7 – Distribución porcentual del número de menores que dependen económicamente de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

EIDADES	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES		No.	%
	No.	%	No.	%		
0 Menores	2	16,67	25	28,41	27	27,00
1 y 2 Menores	9	75,00	42	47,73	51	51,00
3 y 4 Menores	1	8,33	17	19,32	18	18,00
5 Menores y más	0	0,00	4	4,55	4	4,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

Del 100 % de la población objeto de estudio, el 51 % tienen a su cargo entre 1 y 2 menores que dependen económicamente de ellos. Según los resultados encontrados hay 9 mujeres que tienen la responsabilidad económica de 1 y 2 menores, frente al 42 hombres que tienen la misma responsabilidad, de esto se puede afirmar, según la tabla 5, que los hombres además de ocupar el mayor porcentaje de cabeza de familia también deben asumir la mayor responsabilidad económica de sus hijos.

Tabla 8 – Distribución porcentual según situación de vulnerabilidad por genero de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES		No.	%
	No.	%	No.	%		
Desplazamiento	2	16,67	11	12,50	13	13,00
Ninguna	10	83,33	77	87,50	87	87,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

Según la ley 387 de 1997 habla en el Artículo 1º del desplazado.” Es desplazado toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas, con ocasión de cualquiera de las siguientes situaciones: Conflicto armado interno, disturbios y tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los Derechos Humanos, infracciones al Derecho Internacional Humanitario u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren drásticamente el orden público.”⁴⁹ El 13 % de la población objeto de estudio tuvo una situación de desplazamiento en cuanto que un 87 % no tuvo ninguna situación de vulnerabilidad.

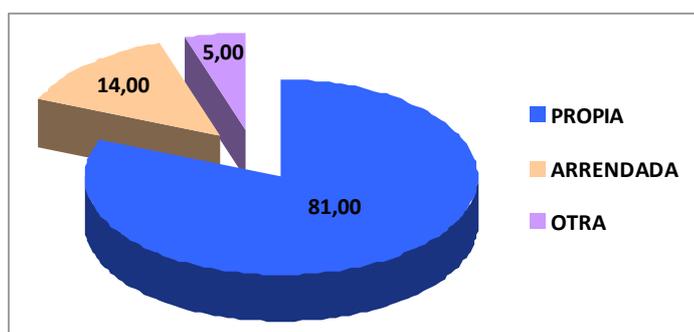
Tabla 9 – Distribución porcentual según el motivo de desplazamiento por género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

MOTIVO DE DESPLAZAMIENTO	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
Violencia sociopolítica	2	100,00	10	90,91	12	92,31
Desastre natural	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otro	0	0,00	1	9,09	1	7,69
TOTAL	2	100	11	100	13	100

Teniendo en cuenta el motivo de desplazamiento el 90,9 % que corresponde a 10 hombres y el 100 % que corresponde a 2 mujeres han sido desplazados por violencia sociopolítica. En el Artículo 3º de la ley 387 de 1997 habla *de la* responsabilidad *del* Estado. “Es responsabilidad del Estado colombiano formular las políticas y adoptar las medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección y consolidación y estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia.”⁴⁹

El estado Colombiano ha sido ineficiente y es el directo responsable de la protección de este tipo de población que en su gran mayoría ha sido desplazado por el conflicto armado interno que los ha obligado abandonar su sitio de origen colocando en riesgo su salud y sus pocos ingresos económicos que les impide llevar una mejor calidad de vida.

Figura 1 – Distribución porcentual de la tenencia de vivienda de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011



De la población encuestada la forma de tenencia de la vivienda indica que el 81% de los trabajadores tienen casa propia y solo el 14 % la tiene bajo la modalidad de arrendamiento.

Tabla 10 – Distribución porcentual de la disponibilidad de los servicios públicos que tiene la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

SERVICIOS PUBLICOS	DISPONIBILIDAD			
	SI	%	NO	%
Energía	98	98,00	2	2,00
Acueducto	45	45,00	55	55,00
Alcantarillado	13	13,00	87	87,00
Teléfono fijo	1	1,00	99	99,00
Teléfono móvil	65	65,00	35	35,00
Gas	50	50,00	50	50,00

El 98 % de la población encuestada cuenta con disponibilidad de servicio de energía, pero es preocupante que el 55 % no tenga acueducto y solo el 13 % tenga alcantarillado. Como ya se mencionó anteriormente la Organización Panamericana de la Salud define cinco componentes entre los que encontramos los determinantes ambientales como “acceso a servicios públicos, condiciones del agua, del suelo; alcantarillado, exposición a basuras u otros elementos tóxicos o contaminantes.”⁵⁰ Gran parte de la población informal trabajadora del municipio de Tangua, no cuenta con los servicios públicos básicos que les permita tener una mejor calidad de vida incrementando así la morbilidad y mortalidad debido a la falta de salubridad en el hogar y el sitio de trabajo.

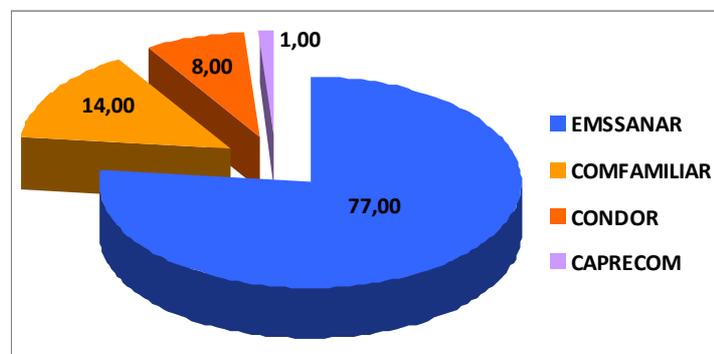
Tabla 11 – Distribución porcentual según tipo de afiliación a empresas promotoras de salud de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

TIPO DE AFILIACION	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
Cotizante	0	0,00	1	1,14	1	1,00
Beneficiario	12	100,00	87	98,86	99	99,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

”El sistema general de seguridad social en salud cubre a todos los habitantes del territorio nacional, que deberán estar afiliados previo pago de la cotización reglamentaria, o a través de subsidio; a través de empresas, agremiaciones o por asentamientos geográficos.”⁵¹ Según el tipo de afiliación a empresas promotoras de salud, solo el 1,1 % de los hombres tiene un tipo de afiliación contributivo, a diferencia del 100 % que corresponde a 12 mujeres beneficiarias. En Colombia

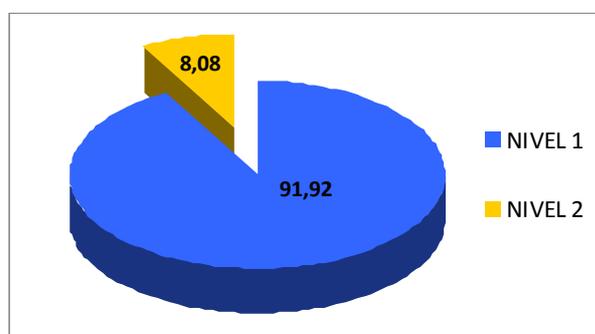
existen dos regímenes en salud, el contributivo para personas con capacidad de pago, y el régimen subsidiado que es el tipo de afiliación donde se encuentra la gran parte de los trabajadores informales de Tangua.

Figura 2 – Distribución porcentual de las empresas promotoras de salud a la que están afiliados los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



De las empresas promotoras de salud el 77% de la población trabajadora del municipio de Tangua se encuentra afiliada en EMSSANAR, el 14 % en COMFAMILIAR, el 8 % en SALUD CONDOR y el 1 % en CAPRECOM.

Figura 3 – Distribución porcentual según nivel de SISBEN de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011



Del 100 % de la población objeto de estudio el 91,9 % de los subsidiados se encuentran en el nivel de SISBEN 1. Según el capítulo 4 de la ley 1122 de 2007 “No habrá copagos ni cuotas moderadoras para los afiliados del Régimen Subsidiado en Salud clasificados en el nivel I del Sisbén o el instrumento que lo remplace.”⁵²Aunque el no pago de la cuota moderadora ayuda a superar las barreras económicas, no siempre garantiza el acceso efectivo a los servicios de salud.

6.2. CONDICIONES LABORALES

Tabla 12 – Distribución porcentual de la ocupación por genero que desempeña la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

OCUPACIÓN	GENERO			
	MUJERES		HOMBRES	
	No.	%	No.	%
Recolector	9	75,00	65	73,86
Sembrador	11	91,67	83	94,32
Limpiador	5	41,67	46	52,27
Fumigador	5	41,67	88	100,00
Administrador	1	8,33	8	9,09
Constructor/Mantenimiento	1	8,33	38	43,18
Transportador Cosecha	0	0,00	2	2,27
Todas la anteriores	0	0,00	3	3,41

Tanto hombres como mujeres de la población informal del sector rural del municipio reparten sus actividades laborales en varios oficios. Se presentan casos en donde por ejemplo, estos dos géneros realizan labores de fumigación, siembra y recolección, por tal razón los resultados obtenidos con la encuesta indican porcentajes variables en cuanto a los datos de los trabajos más relevantes en el sector agrícola.

De la población informal trabajadora del municipio de Tangua encuestada el 94,3 % se dedica a la labor de sembrador, los trabajadores que se dedican a la actividad agrícola se encuentran expuestos al Factor de riesgo ergonómico, que “Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobre-esfuerzo, así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares.”⁵³ Dentro de la labor de la agricultura los trabajadores deben adoptar diferentes tipos de posturas y manejar herramientas como pala, palendra, azadón, pica que pueden causar lesiones, cortaduras o algún tipo de accidente de trabajo o enfermedad profesional.

También es importante resaltar que el 100 % de hombres se dedica a la fumigación, encontrándose así expuestas al factor de riesgo químico, debido a la manipulación, manejo de fungicidas. Sánchez (2001) define “los riesgos químicos se consideran derivados de toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.”³⁶ Las demás labores están en menores porcentajes.

Tabla 13 – Distribución porcentual del tiempo laborado por genero de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

TIEMPO	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 2 Años	1	8,33	2	2,27	3	3,00
2 – 7 Años	4	33,33	11	12,50	15	15,00
8 – 13 Años	0	0,00	13	14,77	13	13,00
14 – 19 Años	0	0,00	9	10,23	9	9,00
20 – 25 Años	2	16,67	14	15,91	16	16,00
26 – 31 Años	0	0,00	14	15,91	14	14,00
32 – 37 Años	0	0,00	4	4,55	4	4,00
Más de 38 Años	5	41,67	21	23,86	26	26,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

De la población trabajadora informal del municipio de Tangua el 41,6 % de las mujeres ha laborado por un tiempo de más de 38 años a diferencia de los hombres que son el 23,8 % que ha laborado en el mismo tiempo, seguido de un 33,3 % de mujeres que ha laborado de 2 a 7 años y solo un 12,5 % de hombres que ha laborado en este rango de edad. Según esto; se puede afirmar que las mujeres llevan más años que los hombres trabajando en la parte agrícola. Un bajo nivel educativo hace que las personas tengan como única alternativa dedicarse a este tipo de trabajos y debido a su falta de capacitación o formación, deben

mantenerse trabajando en ellos por mucho tiempo. Sin embargo, si el municipio ha desarrollado programas o capacitaciones agrícolas, esto explicaría también por qué un buen porcentaje de los pobladores se encuentra dedicado a estas actividades.

Jornada laboral

El 99 % de los trabajadores informales del sector agrícola de Tangua tiene una jornada laboral diurna y solo el 1 % ejecuta su laboral en ambas jornadas.

Tabla 14 – Distribución porcentual de las horas de labor diaria de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

HORAS	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
3 – 4	1	8,33	2	2,27	3	3,00
5 – 6	1	8,33	3	3,41	4	4,00
7 – 8	10	83,34	77	87,50	87	87,00
Más de 8	0	0,00	6	6,82	6	6,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

Del 100 % de los trabajadores encuestados el 87 % laboran de 7 a 8 horas diarias, Según el Código sustantivo del trabajo Art.161. “La duración máxima legal de la jornada ordinaria de trabajo es de ocho (8) horas al día y cuarenta y ocho (48) a la semana”⁵⁴ de esto se puede deducir que la gran parte de la población objeto de

estudio cumple con las horas de labor diaria reglamentadas por ley, y solo el 6 % de trabajadores laboran más de 8 horas diarias.

Tabla 15 – Distribución porcentual de días laborados a la semana de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

DÍAS LABORADOS	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
1 – 2	1	8,33	2	2,27	3	3,00
3 – 4	5	41,67	20	22,73	25	25,00
5 – 6	6	50,00	61	69,32	67	67,00
7	0	0,00	5	5,68	5	5,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

El 67 % de los trabajadores informales del sector agrícola de Tangua laboran de 5 a 6 días a la semana, el 25 % labora de 3 a 4 días a la semana y solo un 5 % labora los 7 días a la semana. Tanto para las horas como para los días laborados, es claro que la población necesita mayor dedicación con el fin de captar la mayor cantidad de ingresos que les permita solventar sus necesidades básicas principales y tratar de mejorar la calidad de vida de su familia.

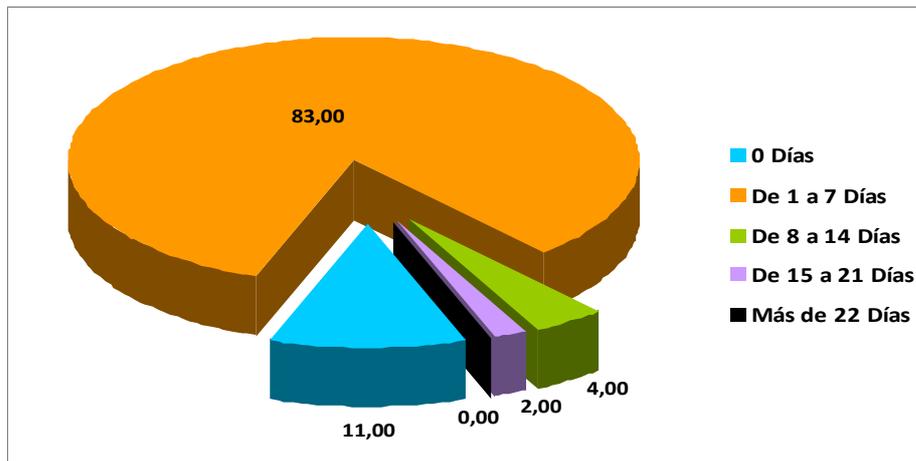
Tabla 16 – Distribución porcentual de ingresos económicos semanales por género de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

INGRESOS SEMANALES	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES		No.	%
	No.	%	No.	%		
Menos de \$10.000	0	0,00	1	1,14	1	1,00
Entre \$10.000 Y Menos de \$20.000	4	33,33	16	18,18	20	20,00
Entre \$20.000 Y Menos de \$30.000	4	33,33	21	23,86	25	25,00
Entre \$30.000 Y Menos de \$40.000	0	0,00	25	28,41	25	25,00
Entre \$40.000 Y Menos de \$50.000	3	25,00	11	12,50	14	14,00
Entre \$50.000 Y Más	1	8,34	14	15,91	15	15,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

El 28,4 % de hombres tiene unos ingresos económicos semanales entre \$30000 y menos de \$40000, y el 25 % que corresponde a 3 mujeres tiene unos ingresos entre \$40000 y menos de \$50000 Según el Decreto 033/201 decreta el art 1: "Fijar a partir del primero (1°) de enero del año 2011, como salario mínimo legal mensual para los trabajadores de los sectores urbano y rural, la suma de quinientos treinta y cinco mil seiscientos (\$535.600,00) pesos moneda corriente."⁵⁵

Por lo que se puede afirmar que el mayor porcentaje de trabajadores informales del sector agrícola de Tangua no recibe un ingreso mínimo legal en las cuatro semanas que componen un mes.

Figura 4 – Distribución porcentual del número de días de exposición al mes por uso de sustancias químicas de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



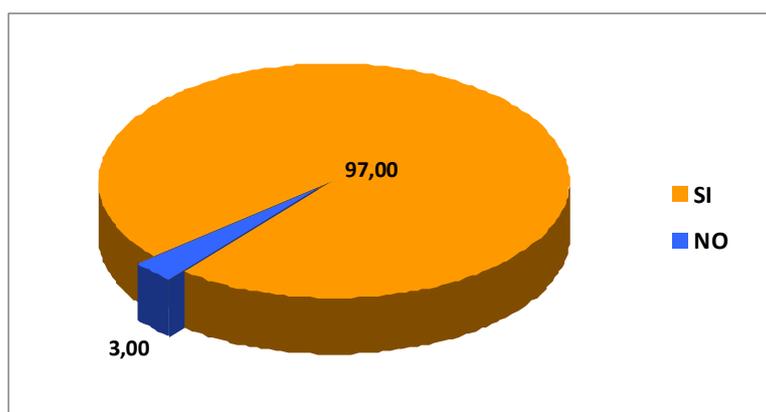
El 83% de la población trabajadora del sector agrícola de Tangua ha manipulado químicos de 1 a 7 días en el último mes, y teniendo en cuenta que el 100 % de los hombres son fumigadores (Tabla 12) hace que estén más propensos a sufrir algún tipo de enfermedad por la exposición a este tipo de sustancias. El 11 % de la población no manipulo químicos en el último mes, el 4 % empleo químicos de 8 a 14 días y el 2 % de 15 a 21 días.

Tabla 17 – Distribución porcentual de horas de exposición a la semana por uso de plaguicidas de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

NUMERO DE HORAS	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
0	0	0,00	17	19,32	17	17,00
1 – 3	7	58,33	14	15,91	21	21,00
4 – 6	3	25,00	17	19,32	20	20,00
Más de 6	2	16,67	40	45,45	42	42,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

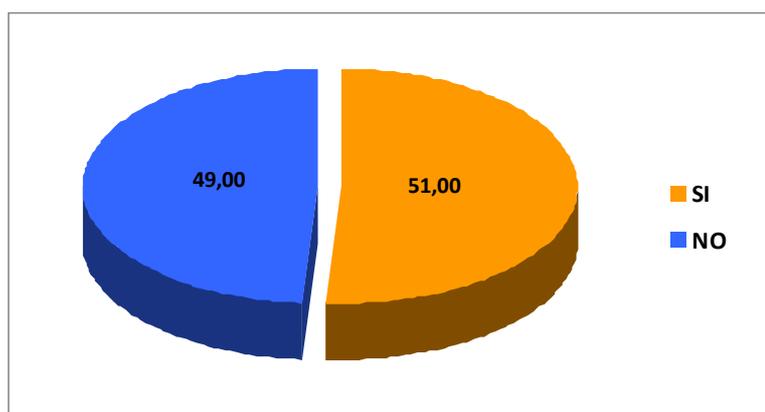
Del 100 % de los trabajadores objeto de estudio, el 42 % están expuestos por más de 6 horas semanales a plaguicidas, lo que conlleva a exponerse a un Factor de riesgo químico. “Los riesgos químicos se consideran derivados de toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.”³⁶ Por esta razón es muy importante la capacitación y el uso adecuado de los elementos de protección personal que ayuden a minimizar el riesgo.

Figura 5 – Distribución porcentual de personas que tienen conocimiento de la hoja de seguridad en los productos químicos que utiliza la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



Hay que reconocer que el 97 % de la población objeto de estudio tiene conocimiento de la hoja de seguridad, solo el 3 % de las personas no tiene conocimiento de la hoja de seguridad en los productos químicos, “La hoja de datos de seguridad (MSDS) de una sustancia es un resumen, por lo general de 3 a 4 hojas (a veces mas), cuyo contenido hace referencia a las propiedades de peligrosidad y a las consideraciones de seguridad que deben ser tenidas en cuenta para trabajar con una sustancia química en concreto”.⁵⁶ Debido a su buen nivel de conocimiento de la hoja de datos de seguridad, se espera que el trabajador informal de Tangua tome una decisión adecuada en el momento que se presente algún incidente o accidente de trabajo por manipulación de sustancias químicas.

Figura 6 – Distribución porcentual según el conocimiento de los colores de las etiquetas de envases que contengan sustancias químicas utilizadas por los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



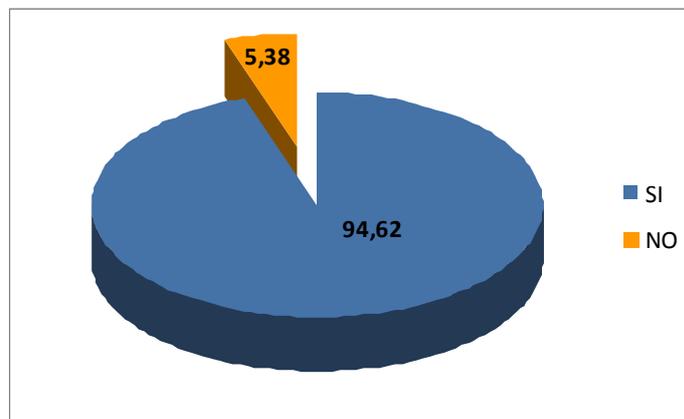
El 51 % de personas encuestadas saben el significado de los colores de las etiquetas de los productos químicos, y el 49 % no lo sabe. Las hojas de datos de seguridad de una sustancia química además de suministrar información de qué medidas tomar en el caso de contaminación por ingestión, vía aérea o vía dérmica, también provee información sobre que significa cada color.

Equipos que utilizan para fumigar.

El 100 % de los trabajadores informales solo utilizan bomba mecánica de espalda para fumigar, estas personas se encuentran expuestas al Factor de riesgo por carga física: “Se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo, en la secuencia de uso o la producción”.⁵⁷ En el sector agrícola , el manejo de diferentes cargas sean estáticas o dinámicas afectan la columna vertebral del trabajador

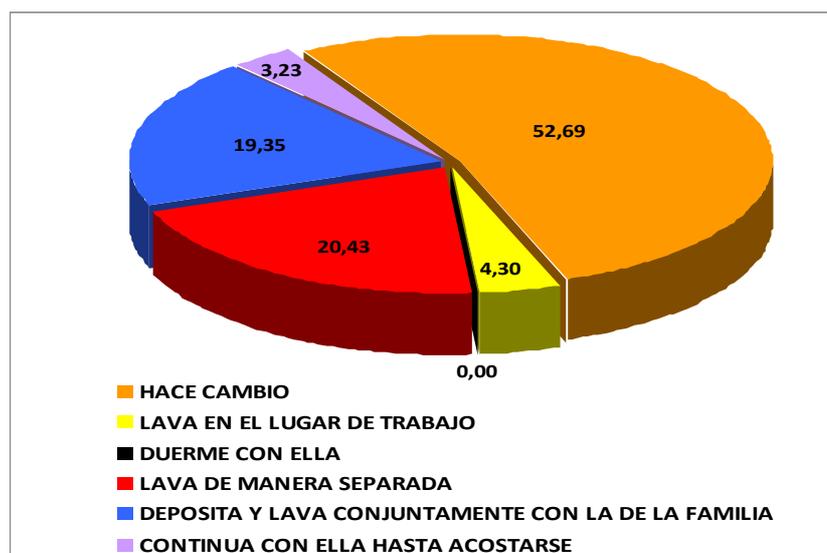
debido a que tiene que adoptar diferentes tipos de posturas al fumigar los cultivos, las inadecuadas posiciones y posturas influyen en el desempeño ocupacional y por ende disminuirá la productividad y el rendimiento en su lugar de trabajo.

Figura 7 - Distribución porcentual de personas que realizan lavado del equipo luego de fumigar, de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



El 94,6 % de la población encuestada realiza el lavado de equipo después de fumigar, y solo un 5 % no realizan el lavado. Aquí cabe resaltar que el lavado del equipo lo ejecutan sin el empleo de elementos de protección personal necesario como guantes, tapabocas, delantal, siendo más propensos al contacto directo con las sustancias químicas.

Figura 8 – Distribución porcentual del manejo de la ropa utilizada en la fumigación de cultivos de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

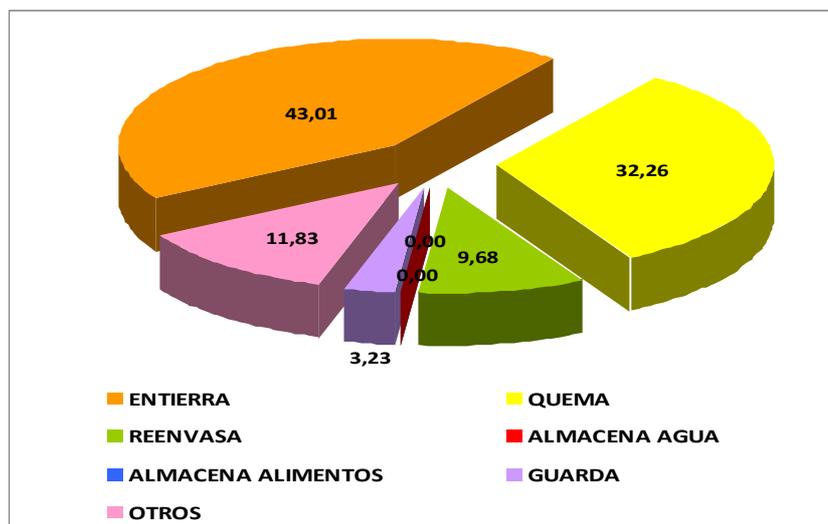


El 52,6 % de la población objeto de estudio cambia la ropa utilizada después de la fumigación de cultivos, el 20,4 % lava de manera separada, lo cual es bueno porque no contamina la ropa “normal”, el 19,3 % deposita y lava conjuntamente con la de la familia, el 4,3 % lava la ropa en el lugar de trabajo y el 3,2 % continua hasta acostarse. Según la resolución 2400 de 1979 en el artículo 170. Habla que “se suministrara a los trabajadores, ropa de trabajo adecuada según los riesgos a que estén expuestos y de acuerdo con la naturaleza del trabajo que se realice. Las ropas de trabajo deberán ajustar bien; no deberán tener partes flexibles que cuelguen, cordones sueltos, ni bolsillos demasiados grandes.”⁵⁸

Es importante tener en cuenta que los trabajadores informales del sector agrícola de Tangua no emplean la ropa adecuada para la fumigación de los cultivos por lo

que están más expuestos al riesgo químico. El porcentaje de personas que lavan la ropa conjuntamente con la de la familia, al hacer esto van a contaminar la ropa “normal”, aumentando el riesgo en los demás miembros de la familia que se exponen indirectamente a este tipo de sustancias.

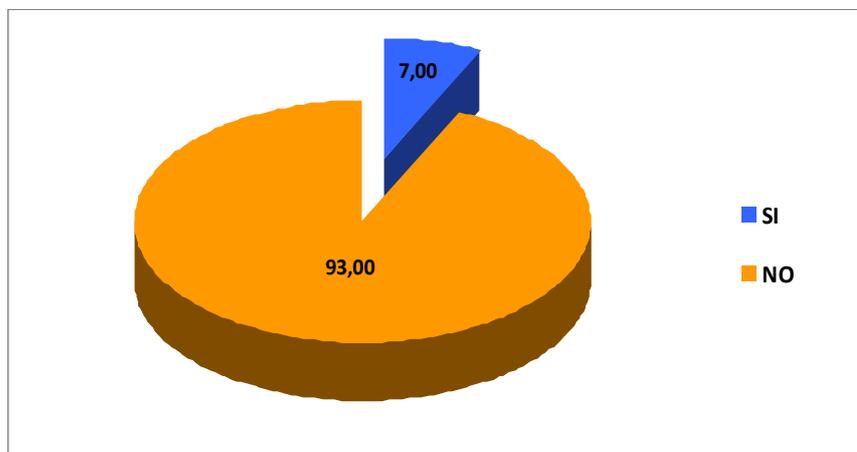
Figura 9 – Distribución porcentual del manejo de los envases químicos que utiliza la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011



De la población encuestada el 43,0 % entierra los envases, el 32,2 % quema los envases químicos utilizados, el 11,8 % tiene otras opciones para el manejo de envases químicos utilizados, El convenio 170, de la conferencia internacional del trabajo habla sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo; en el artículo 14 habla sobre la eliminación. “Los productos químicos peligrosos que no se necesitan mas y los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberán ser

manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medio ambiente, de conformidad con la legislación y la practica nacionales.”⁵⁹El 9,6 % los reenvasa, y el 3,2 % los guarda, es importante tener en cuenta cual es el manejo correcto que se debe tener con los envases que ya no contengan sustancias químicas por eso es elemental la capacitación e inducción que se realice a los trabajadores antes de utilizar este tipo de sustancias.

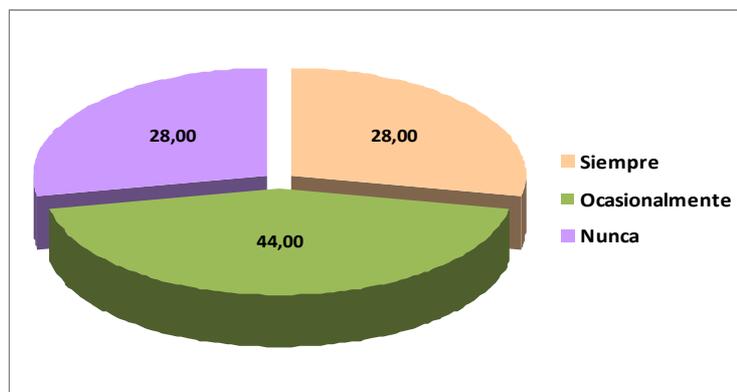
Figura 10 – Distribución porcentual de personas intoxicadas por el uso de plaguicidas en los últimos doce meses de la población del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



Es importante resaltar que solo el 7 % de la población objeto de estudio se ha intoxicado con sustancias químicas. “Muchas veces el agricultor puede no darse cuenta de que está sufriendo una exposición, aun cuando esta entrañe un riesgo de intoxicación.”⁶⁰ Teniendo en cuenta que el riesgo es alto son pocos los trabajadores que se han intoxicado, cabe reiterar que los trabajadores que

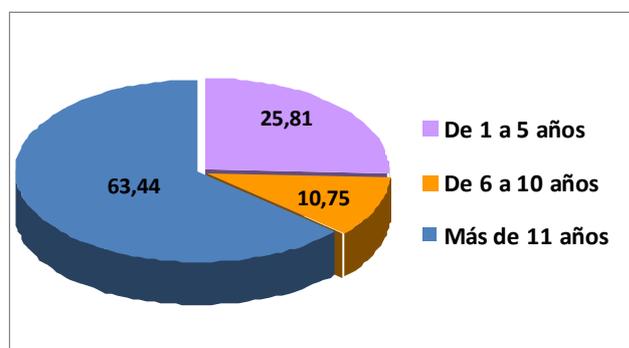
manejan estas sustancias tienen un buen conocimiento de la hoja de datos de seguridad.

Figura 11 – Distribución porcentual de personas intoxicadas que consultan al sistema de salud del municipio de Tangua – Nariño 2011.



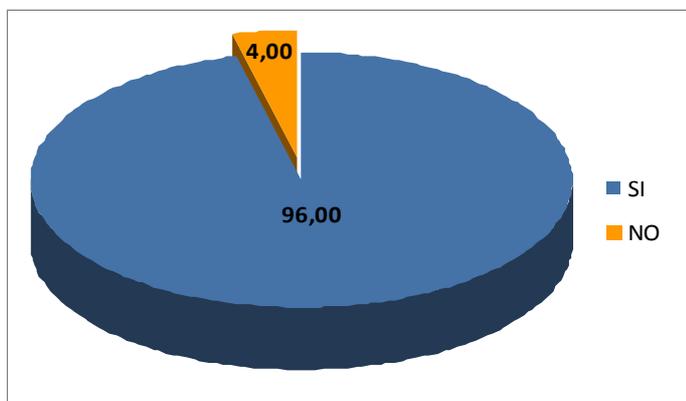
De los trabajadores que resultaron intoxicados, solo el 44 % consultan al sistema de salud, en tanto que un 28 % acude ocasionalmente y otro 28 % nunca acude.

Figura 12 – Distribución porcentual del tiempo que llevan las personas dedicadas al uso de plaguicidas de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



Según los resultados, el 63,4 % de los trabajadores informales de Tangua llevan expuestos más de 11 años por el uso de plaguicidas y el 25,8 % tiene un tiempo de uso de 1 a 5 años. “Los plaguicidas, además de ser nocivos para las plagas, pueden causar síntomas agudos en los humanos, incluyendo náuseas, dolor de cabeza, sarpullidos y mareos. Muchos de ellos están ligados a condiciones y enfermedades crónicas como cáncer, malformaciones congénitas, desórdenes neurológicos y reproductivos.”⁶¹ Lo cual hace que su estado de salud se vea afectado, por eso es muy importante la escogencia de e.p.p adecuados que permita reducir el riesgo para la salud del trabajador.

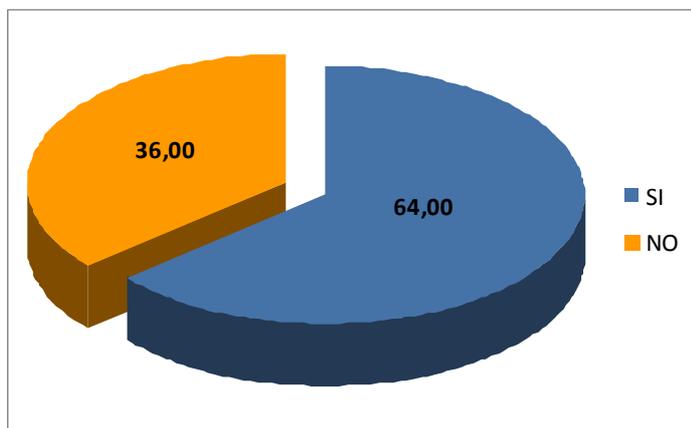
Figura 13 – Distribución porcentual del consumo de alimentos en el lugar de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



“El 72 % de los trabajadores informales del Municipio de Génova consume alimentos en el lugar de trabajo,”⁴⁸ en comparación con los trabajadores informales de Tangua, que consumen más alimentos en el lugar de trabajo con un 96%. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud habla sobre la efectividad y eficacia de las intervenciones de promoción de la salud dirigidas a los

hábitos alimenticios en el lugar de trabajo “Los programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo, destinados a luchar contra el sedentarismo y los hábitos de alimentación poco saludables, resultan efectivos para mejorar los resultados relacionados con la salud, como los factores de riesgo de la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.”⁶²

Figura 14 – Distribución porcentual de personas que utilizan elementos de protección personal en la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



El 64 % de las personas encuestadas utilizan el equipo de protección personal y el 36 % no lo emplean. “El elemento de protección personal (e.p.p) es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.”⁶³ Razones por las cuales es muy importante su utilización.

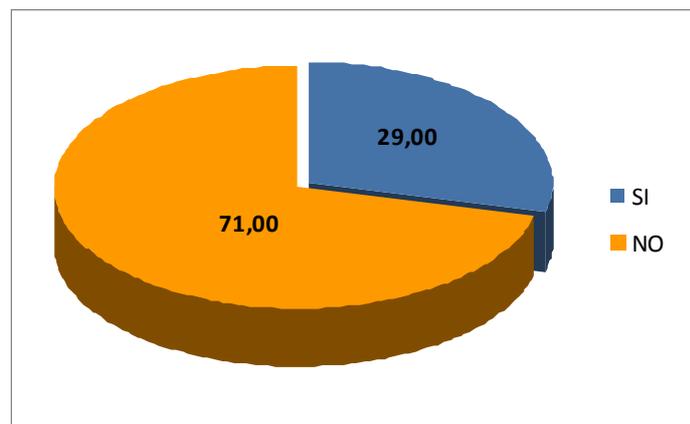
Tabla 18 – Distribución porcentual de los elementos de protección personal que utiliza la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

ELEMENTO DE PROTECCION	No.	%
SOMBRERO	68	68,00
GUANTES	11	11,00
BOTAS	61	61,00
DELANTAL	4	4,00
PANTALÓN	45	45,00
PROTECTOR RESPIRATORIO	5	5,00
CAMISA MANGA LARGA	31	31,00
GAFAS	4	4,00
OTROS	1	1,00

Según la Ley 09 de 1979, el artículo 123 habla sobre la utilización de elementos de protección personal. “Los equipos de protección personal se deberán ajustar a las normas oficiales y demás regulaciones técnicas y de seguridad aprobadas por el gobierno.”⁶⁴El elemento de protección personal que más utiliza la población trabajadora del sector agrícola del municipio de Tangua es el sombrero con un 68 %, las botas con un 61 %, el pantalón con un 45 %, con el 31 % la camisa de manga larga, en comparación con los guantes, el protector respiratorio, el delantal y las gafas que son los elementos de protección personal que menos utilizan para

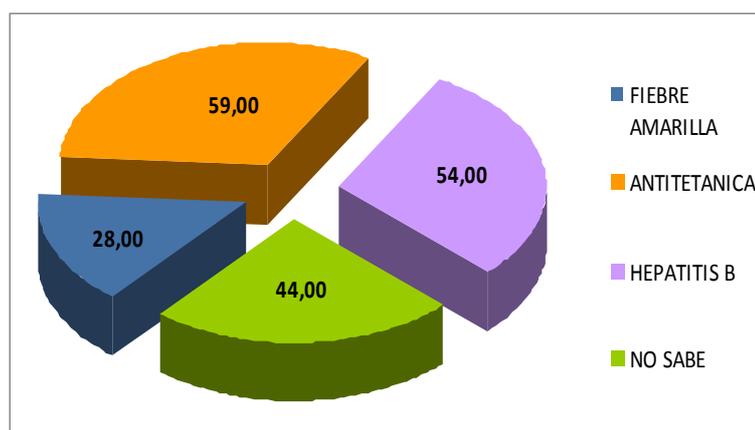
la ejecución de su labor diaria. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos la ropa que emplean los trabajadores de Tangua no es la más adecuada, porque no les brindara la protección suficiente al estar expuestos a diferentes tipos de riesgo como el químico, por eso es importante la capacitación en el uso y utilización adecuada de elementos de protección personal, el escoger un e.p.p adecuado minimizará el riesgo de sufrir un accidente de trabajo o enfermedad profesional.

Figura 15 – Distribución porcentual según la facilidad de aseo en el lugar de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



El 71 % de la población objeto de estudio afirma que no es fácil realizar aseo en el lugar de trabajo, esto puede ocurrir por diferentes factores como no tener el tiempo necesario, no contar con los elementos para realizar el mismo, lo cual aumenta los riesgos en el lugar de trabajo. Solo el 29 % si hace el aseo en el lugar de trabajo.

Figura 16 – Distribución porcentual según vacunas recibidas de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



El 59 % de la población de trabajadores informales de Tangua tiene vacuna antitetánica, el 54 % de hepatitis b, el 44 % no saben y el 28 % tiene la vacuna de fiebre amarilla. El tener las vacunas adecuadas según el trabajo que se vaya a desempeñar es una buena estrategia para la prevención de enfermedades relacionadas directa o indirectamente con el trabajo.

6.3 CONDICIONES DE SALUD

Tabla 19 – Distribución porcentual del peso (kg) según la talla de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

PESO EN KILOGRAMOS	TALLA EN METROS									
	Menos de 1.50 mts		Entre 1.50 mts y Menos de 1.60 mts		Entre 1.60 mts y Menos de 1.70 mts		Entre 1.70 mts Y Más		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 50	2	2,00	1	1,00	0	0,00	0	0,00	3	3,00
Entre 50 y Menos de 60	3	3,00	12	12,00	14	14,00	0	0,00	29	29,00
Entre 60 y Menos de 70	0	0,00	9	9,00	38	38,00	6	6,00	53	53,00
Entre 70 y Menos de 80	0	0,00	6	6,00	5	5,00	0	0,00	11	11,00
Entre 80 y Más	0	0,00	0	0,00	2	2,00	2	2,00	4	4,00
TOTAL	5	5,00	28	28,00	59	59,00	8	8,00	100	100

De acuerdo a los resultados más representativos, el 38% de población encuestada se ubicó en el rango de talla comprendido entre 1,60 y menos de 1,70 metros, con un peso relacionado entre 60 y menos de 70 kilogramos; el 14% se ubicó en el mismo rango de talla pero con un peso relacionado entre 50 y menos de 60 kilogramos; y un 12% se ubicó en el rango de talla comprendido entre 1,50 y menos de 1,60 metros, con un peso relacionado entre 50 y menos de 60 kilogramos.

“El índice de masa corporal (IMC) es un cociente que relaciona dos medidas, el peso y la estatura. En base al IMC podemos tener una idea más precisa, aunque no absoluta, de si tenemos un peso adecuado o si estamos en una categoría de sobrepeso o incluso de obesidad.”⁶⁵ Para determinar este índice en la población que generó mayor representatividad en cuanto a los resultados se aplicó su fórmula $(\text{Peso en Kilogramos}/\text{Talla})^2$ pero considerando los datos exactos de cada individuo. De acuerdo a ello se obtuvieron los siguientes resultados:

Para el rango entre 1,60 y 1,70 mts, donde hay 52 personas se tiene:

- 3 Personas midieron 1,62 mts y pesaron 52 kilogramos.
IMC por cada persona = 19,8
- 5 Personas midieron 1,65 mts y pesaron 56 kilogramos.
IMC por cada persona = 20,6
- 4 Personas midieron 1,67 mts y pesaron 59 kilogramos.
IMC por cada persona = 21,1
- 2 Personas midieron 1,69 mts y pesaron 58 kilogramos.
IMC por cada persona = 20,3
- 13 Personas midieron 1,62 mts y pesaron 52 kilogramos.
IMC por cada persona = 19,8
- 8 Personas midieron 1,64 mts y pesaron 53 kilogramos.
IMC por cada persona = 19,8
- 10 Personas midieron 1,65 mts y pesaron 55 kilogramos.
IMC por cada persona = 20,2

- 7 Personas midieron 1,68 mts y pesaron 66 kilogramos.
IMC por cada persona = 23,4

Para el rango entre 1,50 y 1,60 mts, donde hay 12 personas con un peso entre 50 y 60 kilogramos:

- 4 Personas midieron 1,50 mts y pesaron 52 kilogramos.
IMC por cada persona = 23,1
- 5 Personas midieron 1,55 mts y pesaron 55 kilogramos.
IMC por cada persona = 22,9
- 3 Personas midieron 1,58 mts y pesaron 58 kilogramos.
IMC por cada persona = 23,2

Los resultados anteriores indican que la población encuestada se encuentra en el rango comprendido entre el “18.5 a 24.9”⁶⁵ que corresponde al peso normal de acuerdo al Índice de Masa corporal.

“En mayo de 2002 la 55ª Asamblea Mundial de la Salud examinó un informe presentado por la Secretaría y reconoció la importancia del marco de actuación en materia de régimen alimentario y actividad física, como parte de la prevención y el control integrados de las enfermedades.”⁶⁶ El llevar una vida sedentaria y el no tener buenos hábitos alimenticios, ponen en riesgo el estado de salud de los trabajadores informales de Tangua. “Los ajustes alimentarios no sólo influyen en la salud del momento sino que pueden determinar que un individuo padezca o no enfermedades tales como cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes en etapas posteriores de la vida.”⁶⁷

Tabla 20 – Distribución porcentual de las personas que realizan actividad física de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

ACTIVIDAD FISICA	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES		No.	%
	No.	%	No.	%		
SI	4	33,33	30	34,09	34	34,00
NO	8	66,67	58	65,91	66	66,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

Del 100% de la población total encuestada, solo el 34% realiza actividad física, y el 66 % de la población no lo hace. “La inactividad física, ahora reconocida como un determinante cada vez más importante de la salud, es el resultado de un cambio progresivo hacia modos de vida más sedentarios, tanto en países en desarrollo como en los industrializados.”^{¡Error! Marcador no definido.} El estilo de vida de los trabajadores informales de Tangua, hace que, adquieran un riesgo mayor en su salud y disminuyan su capacidad laboral. “La disminución del gasto calórico que conlleva la reducción de la actividad física es probablemente uno de los factores que más contribuyen a la epidemia mundial de sobrepeso y obesidad.”^{¡Error! Marcador no definido.}

Tabla 21 – Distribución porcentual del consumo de cigarrillo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

CONSUMO DE CIGARRILLO	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
FUMADOR	1	8,33	20	22,73	21	21,00
EX - FUMADOR	0	0,00	8	9,09	8	8,00
NO FUMADOR	11	91,67	60	68,18	71	71,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

Del total de trabajadores encuestados sólo el 21 % es fumador. “Actualmente se sabe que el tabaco contribuye a enfermedades como cataratas, neumonía, leucemia mieloide aguda, cáncer de estomago, útero, páncreas, riñón y otras enfermedades.”⁶⁸ Lo cual afecta de manera negativa su estado de salud.

Tabla 22 – Distribución porcentual del consumo de bebidas alcohólicas de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

CONSUMO	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	2	16,67	38	43,18	40	40,00

NO	10	83,33	50	56,82	60	60,00
TOTAL	12	100	88	100	100	100

Del 100 % de la población encuestada el 60 % afirma no consumir alcohol, y el 40 % consume. “El consumo de bebidas alcohólicas en las reuniones sociales es frecuente en muchos lugares del mundo, pero puede tener consecuencias sanitarias y sociales negativas relacionadas con sus propiedades tóxicas y la dependencia que puede producir.”⁶⁹

Tabla 23 – Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

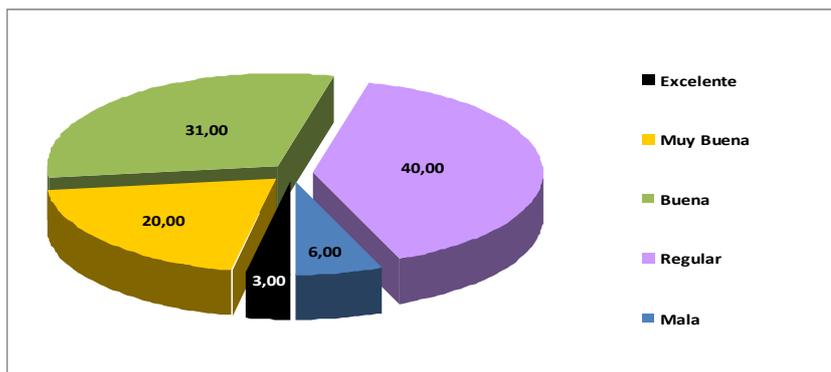
FRECUENCIA	GENERO				TOTAL	
	MUJERES		HOMBRES			
	No.	%	No.	%	No.	%
SEMANAL	0	0,00	2	5,26	2	5,00
QUINCENAL	0	0,00	4	10,53	4	10,00
OCASIONAL	2	100,0	32	84,21	34	85,00
TOTAL	2	100	38	100	40	100

La mayor parte de la población trabajadora del sector agrícola del municipio Tangua afirma consumir ocasionalmente alcohol con una frecuencia del 85 % y solo un 5 % consume alcohol semanalmente.

Consumo de sustancias psicoactivas

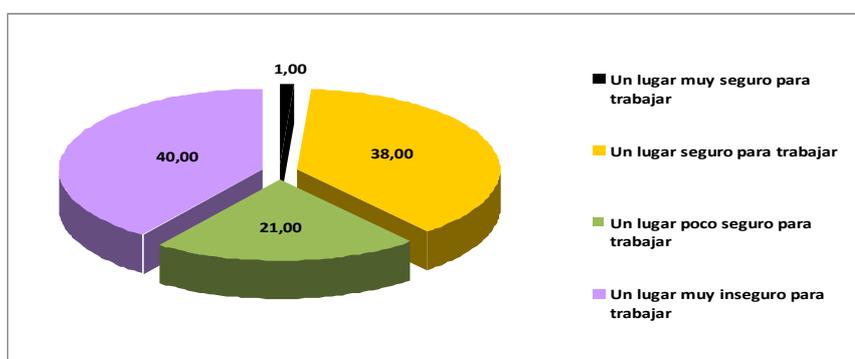
El 100 % de la población encuestada no consume sustancias psicoactivas.

Figura 17 – Distribución porcentual según la percepción de la salud de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



Dentro de los componentes que define la OPS están los “indicadores del estado de salud, como la percepción de la salud.”²⁸De aquí es importante resaltar que solo el 3 % de los trabajadores informales de Tangua considera que su salud es excelente lo cual es preocupante porque el 40 % tiene una percepción de que su salud es regular.

Figura 18 – Distribución porcentual según la percepción del puesto de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



El 40 % de la población objeto de estudio afirma que su puesto de trabajo es un lugar muy inseguro para trabajar, Este tipo de trabajadores se encuentran expuestos a un Factor de riesgo mecánico, el cual Se refiere a “Objetos, maquinaria, equipos, Herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.”⁷⁰ La utilización de herramientas de trabajo como palendra, pica, azadón, pala, pueden producir en la persona cortaduras, caídas, magulladuras, golpes, aplastamiento de falanges en miembros inferiores y miembros superiores, amputaciones. La utilización de elementos corto punzantes puede generar algún tipo de lesión limitando el desempeño en la ejecución de su labor diaria.

Tabla 24 – Distribución porcentual de los días de afección en la salud física y mental de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

DIAS DE AFECCIÓN	GENERO							
	MUJERES				HOMBRES			
	SALUD FISICA		SALUD MENTAL		SALUD FISICA		SALUD MENTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0	8	66,67	12	100,0	55	62,50	81	92,05
1 a 10	3	25,00	0	0,00	26	29,55	6	6,82
Más de 10	1	8,33	0	0,00	7	7,95	1	1,14
TOTAL	12	100	12	100	88	100	88	100

Del 100 % de la población objeto de estudio el 92,0 % no tuvo días de afección, en cuanto que el 6,8 % considera que se ha visto afectada su salud física y mental entre 1 y 10 días. “La adopción para toda la vida de comportamientos y estilos de vida apropiados es un factor de éxito indispensable para prevenir las enfermedades y mantener el bienestar.” ⁷¹

Tabla 25 – Distribución porcentual según causa del accidente y tipo de lesión de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

CAUSA DEL ACCIDENTE	TIPO DE LESIÓN											
	HERIDAS		LESIONES MUSCULO ARTICULARES		GOLPES		FRACTURAS		INTOXICACION		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
CAÍDA	0	0,00	0	0,00	3	16,66	2	11,11	0	0,00	5	27,78
INSTRUMENTO CORTO PUNZANTE	4	22,22	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	22,22
LANZAMIENTO O CAÍDA DE OBJETOS	1	5,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	5,56
VEHÍCULO DE TRANSPORTE	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
FUEGO O SUSTAN. QUEMANTES	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ENVENENAMIENTO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	11,11	2	11,11
MORDEDURAS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
CUERPO EXTRAÑO	2	11,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	11,11
SOBREENFUERZO	0	0,00	3	16,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	16,66
ATROPELLO	0	0,00	0	0,00	1	5,56	0	0,00	0	0,00	1	5,56
OTROS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	7	38,89	3	16,67	4	22,22	2	11,11	2	11,11	18	100

El 22,2% tuvo como causa de su accidente una herida con elemento cortopunzante, en cuanto que un 16,6 % ha sufrido lesiones musculo articulares por sobreesfuerzo; los trabajadores informales del sector agrícola de Tangua están expuestos a un factor de riesgo fisiológico o ergonómico por las diferentes posturas que deben adoptar al levantar, halar, empujar, y manipular cargas que son muy pesadas y pueden perjudicar la columna vertebral ocasionando lumbagos, hernias discales, que limitaran su salud y el desempeño en la ejecución de sus labores cotidianas.

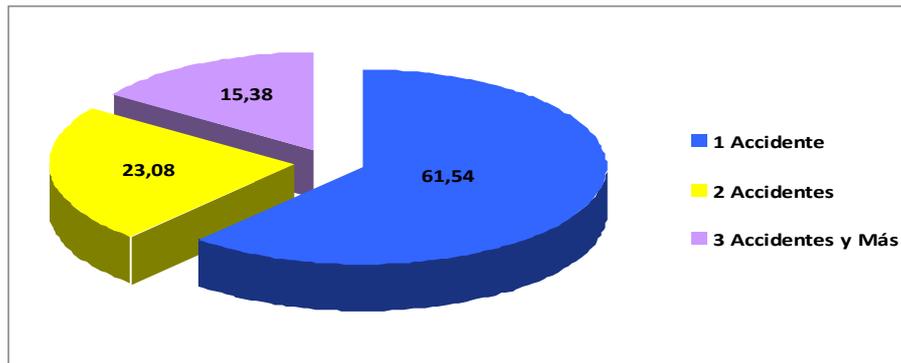
El 16,6 % ha tenido caídas y se ha golpeado, en cuanto que el 11% se ha intoxicado a causa de envenenamiento. Sánchez ³⁶ define “los riesgos químicos se consideran derivados de toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.” Es posible que las personas se hayan intoxicado por varias razones como: no utilizar elementos de protección personal adecuados al estar expuestos directamente a químicos, no tener las normas mínimas de higiene como lavado de manos, el reenvase de una sustancia química en otra que no tenga etiquetas y la falta de capacitación en manipulación segura de sustancias químicas pueden afectar al trabajador.

Tabla 26 – Distribución porcentual según partes del cuerpo afectadas por el tipo de lesión de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

PARTES DEL CUERPO AFECTADAS	TIPO DE LESION											
	HERIDAS		LESIONES MUSCULO ARTICULARES		GOLPES		FRACTURAS		INTOXICACION		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
CABEZA Y CUELLO	0	0,00	0	0,00	1	5,56	0	0,00	0	0,00	1	5,56
OJOS	1	5,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	5,56
TRONCO O COLUMNA	0	0,00	3	16,66	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	16,66
MANOS	2	11,11	0	0,00	2	11,11	0	0,00	0	0,00	4	22,22
MIEMBROS SUPERIORES	3	16,66	0	0,00	0	0,00	1	5,56	0	0,00	4	22,22
PIES	1	5,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	5,56
MIEMBROS INFERIORES	0	0,00	0	0,00	1	5,56	1	5,56	0	0,00	2	11,11
ZONA GENITAL	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
EFFECTO TOXICO U OTROS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	11,11	2	11,11
TOTAL	7	38,89	3	16,67	4	22,22	2	11,11	2	11,11	18	100

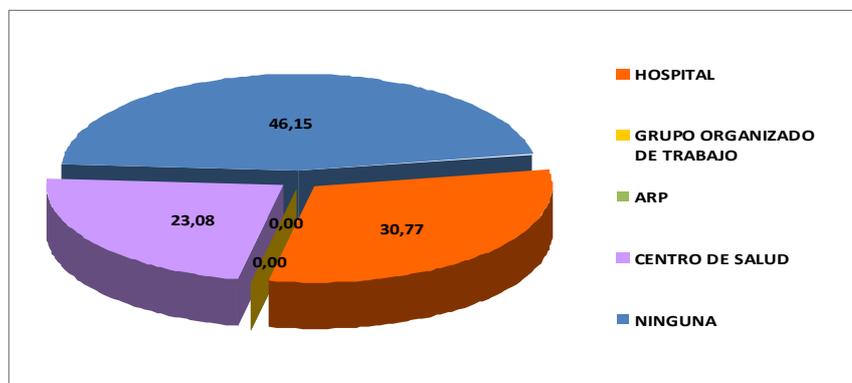
Los trabajadores informales del sector agrícola de Tangua que han sufrido lesiones en su labor diaria han tenido afecciones en diferentes partes del cuerpo, siendo las más afectadas los miembros superiores y las manos con el 22,2% cada una. La persona que labora en la parte agrícola utiliza varias herramientas donde está expuesta al factor de riesgo mecánico que se refiere a “Objetos, maquinaria, equipos, Herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.”³⁹ El 16,6 % ha tenido lesiones osteomuculares en tronco o columna y el 5,5 % en la cabeza y cuello, partes del cuerpo que se han visto afectadas por golpes.

Figura 19 – Distribución porcentual según número de accidentes relacionados con el trabajo en el último año de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



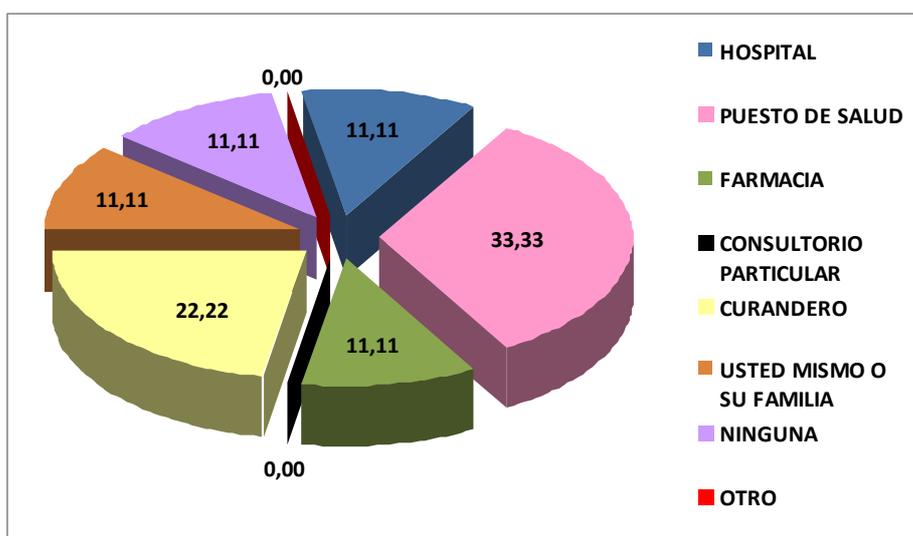
El 61,5 % de la población encuestada expresó haber tenido 1 accidente relacionado con el trabajo en el último año. La Organización Panamericana de la Salud habla sobre “la estrategia de crear y fortalecer lugares de trabajo saludables en toda la región para el adiestramiento de recursos humanos” ⁷²El tener lugares de trabajo saludables contribuirá a minimizar la accidentalidad.

Figura 20 – Distribución porcentual de la realización del informe del accidente de trabajo a entidades de salud de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



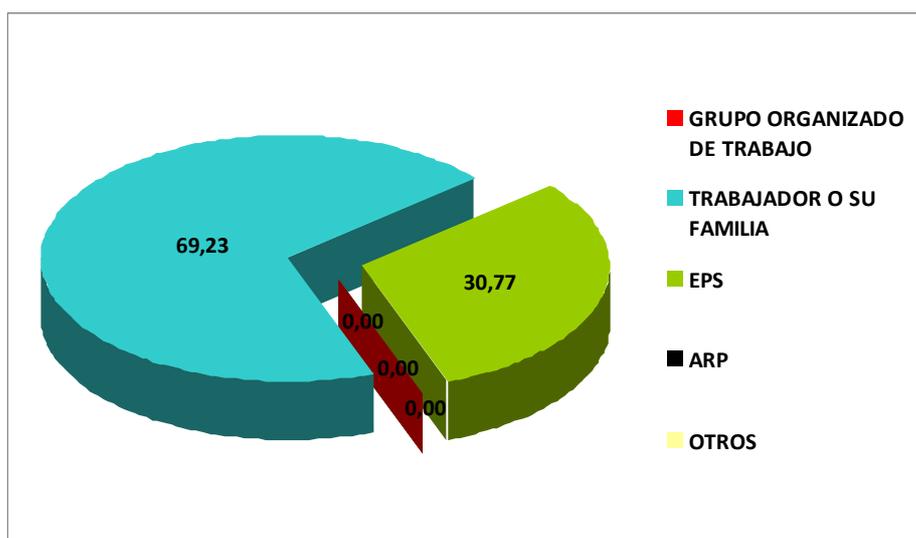
El 46,1 % de la población informal agrícola de Tangua no informó del accidente de trabajo a ninguna entidad; el vivir en sitios muy alejados y el no estar afiliados al sistema de seguridad social hace que solo el 23 % reporte los accidentes al centro de salud.

Figura 21 – Distribución porcentual de las entidades que atienden a los lesionados en un accidente de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



Con un 33,3 % está el puesto de salud como entidad que atiende a los lesionados en un accidente de trabajo, en cuanto que el 22,2 % acuden a un curandero; Debido a que los trabajadores informales de Tangua viven lejos de la ciudad; el centro de salud y los curanderos son los sitios donde más acuden cuando se presenta un accidente de trabajo y solo en el 11,1 % están los hospitales que deberían ser la primera entidad a la que se acude al momento que ocurra un accidente de trabajo.

Figura 22 – Distribución porcentual de quien asumió el pago por la atención del accidente de trabajo de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



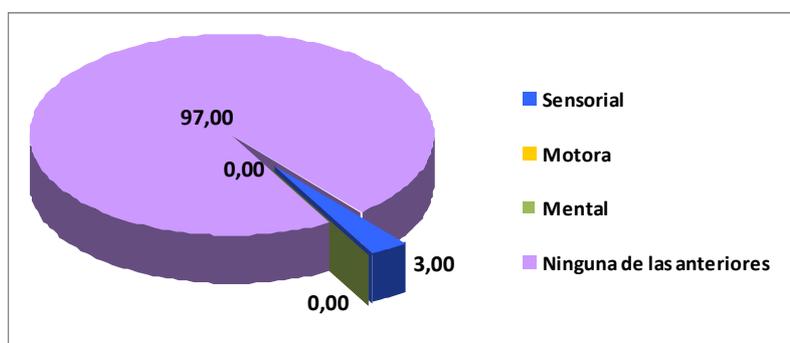
El 69,2 % de los trabajadores o su familia asumió el pago por la atención del accidente de trabajo. El artículo 156 de la ley 100 de 1993 define las características básicas del Sistema General de Seguridad Social en Salud. “Todos los habitantes en Colombia deberán estar afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud.”⁷³ El no estar afiliados al sistema de seguridad social hace que muchos de los trabajadores informales de Tangua asuman el pago por cuenta propia cuando se presente un accidente de trabajo. Solo con un 30,7 % la EPS asume el pago por la atención del accidente de trabajo.

Tabla 27 – Distribución porcentual de los días de ausentismo laboral por causa de accidentes de trabajo presentados en la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.

DIAS DE AUSENTISMO	No.	%
1 – 8	5	27,78
9 -15	4	22,22
16 – 30	7	38,89
Más de 30	2	11,11
TOTAL	18	100,0

Del 100 % de la población que sufrió accidentes, el 27,7 % tuvo entre 1 y 8 días de ausentismo laboral, un 38,8 % tuvo entre 16 y 30 días de ausentismo laboral; situación que se torna preocupante, ya que son muchos días en los que el trabajador informal deja de percibir ingresos.

Figura 23 – Distribución porcentual de condiciones de discapacidad de la población de trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua – Nariño 2011.



De la totalidad de la población encuestada solo el 3% tuvo una condición de discapacidad sensorial y el 97 % escogió la opción ninguna de las anteriores.

7. DISCUSIÓN

Los datos obtenidos indican bajos niveles de escolaridad en la población perteneciente al sector rural. Del total encuestado, un 5% no tiene ningún nivel educativo, un 66% no ha culminado sus estudios primarios y solo un 6% ha finalizado la secundaria. Por esta razón, muchas de estas personas han encontrado en las actividades agrícolas las únicas opciones laborales y, a raíz de los bajos ingresos que ellas generan, se han visto en la condición de colaborar con otros miembros de la familia para lograr así una mayor disponibilidad económica que les permita satisfacer las necesidades básicas de sus hogares.

Es claro que el Artículo 67 de la Constitución Política, obliga al Estado a garantizar la educación para todos los colombianos, por ello, año tras año se ha buscado la forma de hacer cumplir esta norma de la mejor manera posible y es por eso que de manera conjunta con el Ministerio de Educación, se han destinado ingresos importantes para educación y capacitación, sobretodo con un énfasis especial en las zonas rurales, sectores en donde el desarrollo, la investigación y la calidad educativa va un paso atrás al desarrollo logrado en las zonas urbanas.

“Actualmente el municipio de Tangua cuenta con cuatro centros educativos, a nivel rural se encuentran las instituciones Alberto Quijano Guerrero y Nuestra Señora del Carmen, en la primera se ofrece los servicios educativos de Pre-escolar y Básica Primaria y en la segunda iguales modalidades más la educación Básica Secundaria. Para el caso del casco urbano se cuenta con las instituciones La Buena Esperanza y Misael Pastrana Borrero, la primera cuenta con la educación Pre-escolar y Básica Primaria, y la segunda con estas dos modalidades más la Básica Secundaria”.⁷⁴

A pesar de que estos establecimientos cubren de manera eficiente la demanda del servicio educativo en la región, la relación de aulas de las Instituciones y

Centros Educativos, de acuerdo a su estado actual, es el siguiente: 15,1 % en buen estado, el 78,79% esta en regular estado y el 6,0% en mal estado.⁶

“La situación de la población de trabajadores del sector informal se agrava, debido a que la mayoría de las personas que acceden a los niveles básicos de educación no pueden continuar estudios técnicos o universitarios, incorporándose como fuerza laboral no calificada al sistema productivo, llegando con un total desconocimiento de las normas básicas en salud ocupacional que pudieran servirles como herramientas para su autocuidado y para propender un mejor ambiente de trabajo.”⁷⁵

Tanto a nivel nacional como regional, el crecimiento poblacional es un indicador muy importante en la adopción de nuevas políticas y mecanismos que contribuyan con el mejoramiento de su bienestar, así como con la igualdad de oportunidades en el campo laboral, educativo, condiciones de vivienda, salubridad, etc. Según el DANE ⁷⁶ la población total estimada del municipio de Tangua a Abril 11 de 2011 es de 10.130 personas; de las cuales 7.854 (77,5%) se encuentran ubicadas en el área rural, y 2.276 (22,4%) en la cabecera municipal. La especificación por género presenta los siguientes registros: masculina con una participación porcentual del 50,2%, equivalente a 5.092 hombres y femenina con una participación porcentual de 49,7%, equivalente a 5.038 mujeres, en referencia al total poblacional.

Los datos anteriores muestran una alta concentración de la población en el sector rural y una distribución equivalente en cuanto a su género. Esta situación explica, en buena parte, el desempeño de trabajos informales como lo son las actividades de tipo agrícola y la participación activa tanto de hombres como de mujeres en las diferentes labores que ellas implican (siembra, control de cultivos, cosecha, recolección, empaque, distribución, etc.).

Según el Plan de desarrollo Municipal de Tangua “Las familias antiguamente eran numerosas, pasaban de los ocho hijos con un promedio de seis en cada hogar. La mayoría son casados por la iglesia, pero últimamente se observa las madres solteras, la unión libre y los divorcios o separaciones. De la muestra poblacional objeto de estudio se tiene que un 47% se encuentran casados, un 22% soltero y un 22% en condición de unión libre. Al referir el número de menores que se encuentran bajo el cuidado y protección de los adultos se obtuvo que el 51% de ellos tiene bajo su responsabilidad entre 1 y 2 menores, en contraste al 4% que tiene entre 5 menores y más.”⁶

Cabe destacar también que las situaciones de separación y de madres solteras hacen que las responsabilidades económicas ya no sean exclusivas del padre de familia, sino que sean asumidas también por las mujeres y que, a la vez, sean compartidas con otros miembros de la familia.

La situación de vulnerabilidad de la población perteneciente al sector rural del municipio de Tangua según la muestra del estudio indica que un 13% se encuentra en condición de desplazamiento, situación dada principalmente por motivos de violencia sociopolítica presentes en varias zonas del país. Generalmente, las personas residentes en las zonas rurales son las más perjudicadas con este fenómeno debido a que los agentes del conflicto utilizan a este sector como refugio y sitio estratégico de todas sus operaciones y, por ende, es allí en donde los enfrentamientos militares presentan mayor frecuencia. La Defensoría del Pueblo define al desplazado como:

Toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas, con ocasión de cualquiera

de las siguientes situaciones: Conflicto armado interno, disturbios y tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los Derechos Humanos, infracciones al Derecho Internacional Humanitario u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren drásticamente el orden publico.⁷⁷

Las personas en calidad de desplazados ante la imposibilidad de encontrar un trabajo y una zona de habitabilidad en los cascos urbanos, ven en las actividades rurales una fuente de sustento y, a la vez, alguna oportunidad de establecerse como residentes en esa zona, además los trabajos a realizar implican labores similares a las realizadas en sus lugares de origen.

El plan regional de Tangua habla de “La creciente presencia del trabajo en el sector informal o no estructurado, la pequeña empresa, el trabajo independiente, el trabajo rural y otras modalidades, plantean la exigencia de establecer experiencias y modelos de atención que brinden los lineamientos para la organización de servicios integrales que permitan un mayor acceso y cobertura de estos trabajadores”⁶ En tal sentido, la protección a la población vulnerable resulta prioritaria para superar iniquidades en el acceso a los servicios, debiendo priorizar a los niños y adolescentes trabajadores del sector informal, migrantes y refugiados, población indígena y campesina.

En Colombia, la Constitución Política establece en los artículos 48, 49 la atención en salud como un servicio de carácter obligatorio a cargo del Estado, el cual debe garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Es de conocimiento también que la Ley 100 de 1993 determina el establecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, mediante el cual se podrá dar cumplimiento a dichas acciones de servicio. Obedeciendo a estas legalidades y parámetros, el municipio presenta los

siguientes registros: “Población Afiliada al Régimen Contributivo 713, Población Afiliada al Régimen Subsidiado 10.103 y Población sin ningún tipo de afiliación 302.”⁷⁴ En datos de la muestra poblacional, un 77% se encuentra afiliada a la empresa EMSSANAR y un 22% en las empresas COMFAMILIAR Y SALUD CONDOR, razón por la cual el 92% de los encuestados se encuentran ubicados en el Nivel 1 del SISBEN.

Según el plan de desarrollo Municipal de Tangua. “A nivel de vivienda se tiene que en el Municipio el 94,2% son viviendas propias y el 5,8% están en poder de arrendatarios. De las 2.410 viviendas reportadas por el DANE, 2.040 viviendas se encuentran con el servicio público de acueducto y 370 sin este servicio, demostrando que la cobertura de las viviendas con este servicio público ascienda al 84.65%. Para el caso del servicio de alcantarillado 652 se encuentran conectadas a las redes de alcantarillado, siendo el sector urbano el más representativo y 1.758 no cuentan con este servicio, siendo el sector rural el más afectado, demostrando que las viviendas del sector rural requieren de mejoramiento en la parte sanitaria. En Energía eléctrica La cobertura en el sector urbano es del 97.2 % y en el sector rural es del 90.5%. Por lo anterior se puede decir que la cobertura del servicio de energía en el Municipio de Tangua es aceptable en el sector urbano y regular en el sector rural.”⁶ Las cifras obtenidas generaron indicadores muy acordes a estos resultados globales, ya que de las viviendas del sector rural indican un 45% en la disponibilidad del servicio de acueducto, un 13% en el servicio de alcantarillado y un 98% en el servicio de energía eléctrica.

El Municipio de Tangua cuenta con “32 acueductos rurales y un acueducto urbano, de los cuales: 26 acueductos tienen un sistema de abastecimiento de agua con desinfección utilizando el hipoclorito de calcio o cloro granulado, en el Acueducto Urbano la desinfección es realizada a través del sistema con cloro gaseoso. Los

acueductos rurales actualmente necesitan de un mantenimiento permanente, de igual manera, la construcción de algunas estructuras para una mejor garantía en la calidad del suministro del líquido. Otros acueductos, debido a su vulnerabilidad especialmente en sus bocatomas necesitan protección, y en especial las que se encuentran en amenaza volcánica (cenizas) como son las tomas de: Santa Isabel, Marqueza Alta, Tambor Alto y Tambor – Cebadal. Además, hay localidades que esperan la pronta construcción de sus respectivos acueductos como son: Guayabal, Birmania (segundo sector), San Antonio, El Vergel, Providencia Alta.”⁷⁴ Siendo así que el 98 % de la población objeto de estudio, cuenta con disponibilidad de servicio de energía; el 55 % no tiene acueducto y solo el 13 % tiene alcantarillado, lo cual es preocupante porque esta población carece de los servicios básicos elementales, colocando en riesgo la salud y bienestar del trabajador y demás miembros de la familia.

Según la caracterización de las condiciones de salud y laborales de trabajadores del sector informal del departamento de Nariño 2010 Pupiales; en la que se habla sobre fumigación de cultivos (riesgo químico) se obtuvo; que “el 54.4 % de la población total que corresponde a 55 trabajadores fumiga.”⁷⁵ En las diferentes ocupaciones a las que se dedica el trabajador informal del sector agrícola del municipio de Tangua se encuentra que el 100 % que corresponde a 88 hombres; y el 41,6 % que corresponde a 5 mujeres se dedican a la fumigación; según estos resultados se puede afirmar que hay mayor porcentaje de trabajadores informales de Tangua que se dedican a la fumigación en comparación a los trabajadores del Municipio de Pupiales y por ende están más expuestos a adquirir enfermedades relacionadas por el uso ,manejo y manipulación de estas sustancias.

Teniendo en cuenta el ingreso semanal del trabajador informal agrícola, se observa que no supera el salario mínimo legal vigente. Para abordar este tema es

interesante lo inferido por Capella (2003) quien dice “El ser humano tiene derecho a trabajar siempre que respete la propiedad privada y los contratos. Una persona puede trabajar para sí misma de forma autónoma o para un empresario. Un contrato laboral supone un intercambio de la capacidad laboral de una persona, normalmente a cambio de una remuneración monetaria, sueldo o salario (fijo o variable, con o sin comisiones, dependiente o no de la productividad del trabajador o de los resultados de la empresa, con o sin participación en beneficios), en unas condiciones determinadas. El contrato puede ser temporal o indefinido, con dedicación exclusiva o parcial, e incluir cláusulas de rescisión y otras condiciones laborales, además de disposiciones especiales para la revisión del propio contrato.”⁷⁸ En este orden el trabajo informal realizado por el campesino Tanguño difícilmente se puede regir por los parámetros normativos, si es un trabajo, pero mal pagado y difícil de considerarse como una labor desarrollada en condiciones económicas dignas o ajustadas a las necesidades del empleado que le permitan suplir necesidades básicas.

Lo que respecta a sustancias químicas la mayor parte de los trabajadores informales de Tangua llevan expuestos a químicos más de 11 años y el 83 % los ha manipulado de 1 a 7 días en el último mes. Dentro de los factores de riesgo, se determinó como consecuencia de la actividad de fumigación, que existe un alto nivel de exposición que puede generar algún tipo de intoxicación, ya sea por vía aérea, ingestión, vía dérmica; es importante resaltar que las actividades agrícolas son trabajos que exigen mucha dedicación ya que debido a los cambios climáticos y el control de plagas, se debe mantener un monitoreo constante de los cultivos y, de igual manera, en casos de cosecha, los productos deben empacarse y enviarse al mercado en el menor tiempo posible para evitar pérdidas, por tanto, esto exige también que hombres y mujeres dediquen buena parte de su tiempo a todas estas labores de mantenimiento. Se encontró que el 42 % están expuestos a un Factor de riesgo químico por el uso de plaguicidas. Según el Plan Regional de Salud de

los Trabajadores de la Organización Panamericana de la Salud, Washington DC, Estados Unidos de América. 2001 habla; sobre el incremento de los riesgos ambientales y de la salud relacionada con la tecnología. “Un aspecto es la rápida introducción de nuevas sustancias químicas, productos y/o actividades que aún no han sido evaluadas con relación a sus efectos toxicológicos o a la seguridad industrial, o que con estrictos requerimientos han sido exportados a países con estándares y regulaciones inferiores.”⁷⁹

La transferencia de nuevas tecnologías también ha llevado a un incremento de los riesgos del ambiente y la salud en la ocupación. Los países desarrollados con sus nuevos adelantos tecnológicos incluyendo dentro de estos la utilización de nuevas sustancias químicas (fungicidas) para el tratamiento de plagas y vectores en los cultivos han puesto en mayor riesgo al trabajador informal agrícola de los países en vía de desarrollo porque desafortunadamente estos cambios tecnológicos no han sido acompañados de manera paralela de una inducción, capacitación, adecuadas en el manejo, manipulación, transporte y utilización segura de sustancias químicas para los países consumistas que permitan la reducción del riesgo mejorando así sus condiciones laborales.

Según la OMS, en la Prevención de los riesgos para la salud derivados del uso de plaguicidas en la agricultura “La ficha de seguridad del producto contiene información suministrada por el fabricante del plaguicida sobre sus cualidades químicas, sus peligros, las precauciones de seguridad y los procedimientos a seguir en caso de derrame, incendio u otras situaciones de emergencia.”⁶⁰ El conocimiento de la hoja de seguridad y el significado de los colores en la etiquetas es muy importante ya que estas suministran información sobre toxicidad, síntomas de envenenamiento, primeros auxilios etc. Aunque el 97 % de la población objeto

de estudio si tiene noción de la hoja de seguridad, muchos de ellos no exigen el suministro de la misma al proveedor.

En la caracterización del Municipio de Pupiales realizada por la universidad de Nariño teniendo en cuenta los porcentajes más significativos se halló; que “el equipo más utilizado para fumigar cultivos es la bomba mecánica de espalda, el 47.2% lava la ropa utilizada en la fumigación de cultivos en la casa; aparte de la de los demás miembros de la familia y el manejo que le dan a los envases químicos es enterrarlos”⁷⁵ en comparación con los trabajadores informales del Municipio de Tangua; se encontró, que estos cambian la ropa utilizada después de la fumigación de cultivos, por lo que se verán menos expuestos a la contaminación química, en cuanto que los trabajadores informales de Pupiales por el solo hecho de llevarla a casa, se exponen más tiempo a la ropa contaminada y coloca en peligro indirectamente a los miembros de su familia así la ropa contaminada la laven por separado, lo que implica mayores riesgos para la salud.

En el curso básico de salud ocupacional sobre manipulación segura de sustancias químicas dictado por el SENA⁸⁰ se recomienda; que todas las sustancias químicas de uso industrial y agrícola deben ser controladas rigurosamente para evitar los daños a la salud de las personas, los animales y el deterioro del ambiente, todos los plaguicidas son tóxicos para el hombre y pueden producir enfermedades agudas cuando una dosis excesiva de la sustancia entra al organismo o crónicas cuando pequeñas dosis repetidas durante largo tiempo son absorbidas, los trabajadores que aplican plaguicidas y la población en general puede presentar intoxicación aguda o crónica principalmente por contaminación de los alimentos, los efectos crónicos pueden afectar a los hijos de las personas que han absorbido el plaguicida aún en el vientre materno.

Teniendo en cuenta estas recomendaciones cabría decir lo importante que es utilizar los elementos de protección personal; su escogencia dependerá de la sustancia química que se vaya a emplear. Entre los e.p.p. hay mascarar contra gases, vapores, protección facial y gafas de seguridad, vestimenta y guantes apropiados, los trabajadores informales del sector agrícola de Tangua no utilizan los elementos adecuados para realizar sus labores en el campo. Otro elemento que juega un papel importante en la minimización de los riesgos para los trabajadores agrícolas es el aseo del lugar de trabajo, muchos de los riesgos se originan por no tener unas condiciones de salubridad optimas en el lugar donde laboran, lo cual dificultaría su desempeño al ejecutar sus actividades; por eso el organizar jornadas de aseo periódicamente se convierte en una herramienta indispensable para la reducción de riesgos y por ende la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Según el DANE. “La morbilidad por enfermedades nutricionales ocupa el segundo lugar en importancia, los adultos representan una mayor frecuencia de defunciones debidas a anemias y deficiencias nutricionales (42 %). En este grupo, las principales causas de mortalidad son las enfermedades cardio y cerebro vasculares, diabetes, enfermedades gastrointestinales, obesidad, cáncer y osteoporosis.”⁸¹

El tener un buen estado nutricional depende de muchos factores como el llevar un estilo y calidad de vida saludable. Los trabajadores informales de Tangua aunque poco fuman y no consumen sustancias psicoactivas, si registraron un 40% en la ingestión de bebidas alcohólicas y afirman consumirlas ocasionalmente, esto sumado a la percepción que tienen sobre la inseguridad en su trabajo y el llevar una vida sedentaria a futuro influirán negativamente en el estado de salud en muchos de ellos.

En la caracterización de Pupiales realizada por la Universidad de Nariño se obtuvo; que de acuerdo a la accidentalidad en los últimos doce meses los trabajadores informales de Pupiales “el 23.1 % tuvieron lesiones como heridas, golpes, fracturas. Las partes del cuerpo que más se afectaron fueron las manos con un 38.5 %. Los ojos y los pies con un 7.1% y entre las causas más frecuentes esta la caída con el 41.7 % y el instrumento corto punzante 16.7%.”⁷⁵

Contrastando los datos anteriormente citados con los obtenidos en la caracterización de Tangua se encontró; que según la causa de accidente y el tipo de lesión sufrida la mayor parte de los trabajadores ha tenido heridas por la utilización de instrumentos corto punzantes, y la parte del cuerpo que más se ha visto afectado son los miembros superiores en especial las manos. De aquí se puede afirmar que los trabajadores informales de Pupiales están más expuestos a tener lesiones en ojos y pies; aunque las herramientas de trabajo que emplean son las mismas, los riesgos para la salud e integridad personal de los trabajadores de estos dos municipios varían, esto puede deberse a diferentes factores como la ubicación geográfica, los riesgos locativos a los que estén expuestos como pisos resbalosos, estructuras en mal estado, pueden producir caídas, golpes, fracturas.

Según el boletín epidemiológico de (1986) de la Organización Panamericana de la Salud, problemas de Salud ocupacional de las Américas referente a la población de la agricultura habla sobre que “Pocos países tienen información actualizada sobre los accidentes y enfermedades del trabajo. Esta situación se debe en parte a que la mayoría de población laboral no está protegida por el sistema de seguridad social; amplios sectores laborales acuden a otros servicios de salud (servicios oficiales de los ministerios de salud, consultorios privados, curanderos y otros) donde las enfermedades y accidentes de trabajo no se registran.”⁸²

En la actualidad las condiciones laborales para muchos de los trabajadores informales agrícolas; no han tenido cambios significativos, ya que no se encuentran afiliados a un sistema de seguridad social como riesgos profesionales, pensión y salud, por esta razón la mayor parte de ellos deben asumir los pagos por la atención del accidente de trabajo, lo que significa que no informan a una EPS o a la ARP sobre el mismo, dificultando así; el diagnóstico de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. Aunque en Colombia se ha tenido avances importantes en salud ocupacional y hoy en día las empresas formales están en la obligación de afiliar a sus empleados, aun falta mayor compromiso para que estos beneficios lleguen a los trabajadores informales agrícolas.

8. CONCLUSIONES

El bajo nivel de escolaridad que presentan los habitantes del sector rural del municipio de Tangua mantiene y aumenta los niveles de informalidad laboral en la región. Además, esta situación se ha convertido en una limitante para que dicha población no pueda acceder a trabajos diferentes a los relacionados con las actividades agrícolas.

La variabilidad en los ingresos percibidos por los trabajadores dada por el efecto de la oferta y la demanda mercantil, así como por la variabilidad en los costos y gastos implícitos en la producción agrícola, dificultan e imposibilitan la capacidad de realizar cotizaciones al Sistema General de Seguridad Social. De igual manera, la economía rural plantea la participación de otros miembros del hogar en estas actividades como una forma de acrecentar los ingresos del núcleo familiar.

La propiedad sobre la vivienda mostró niveles satisfactorios en comparación con la situación de arrendamiento. Sin embargo, la cobertura en servicios públicos aún es deficiente, sobretodo en cuanto a servicios de alcantarillado y acueducto se refiere. Actualmente en el municipio se hace evidente la falta de atención y mejoramiento en la infraestructura y construcción de algunas obras que permitan realizar las conexiones respectivas y la adecuación de los acueductos veredales con el fin de garantizar, de la mejor manera posible, la canalización de las aguas residuales y la salubridad del agua que abastece a los pobladores de la zona rural.

La población objeto de estudio presenta una desmotivación considerable en cuanto a la práctica de actividades deportivas. A pesar de que en el municipio se cuenta con varios escenarios deportivos, este hecho no ha sido relevante para que los pobladores de las zonas rurales adopten este hábito saludable, por consiguiente, esta falta de interés y motivación por el deporte incrementa el riesgo

de sufrir enfermedades en el futuro, sobretodo las relacionadas con problemas cardiovasculares.

La labor que realizan los trabajadores informales de Tangua requiere principalmente de una actividad física (riesgo ergonómico), adoptando posturas inadecuadas del cuerpo (rotada, flexionada, encogida) las cuales utilizan al agacharse, halar, empujar, levantar, diferentes tipos de cargas u objetos, que junto con la posición bípeda que es la más habitual y esto sumado a la manipulación, manejo de sustancias químicas de forma insegura afectan su estado de salud desencadenando así; fatiga muscular, agravar patologías osteomusculares y en cuanto a la utilización de químicos causan efectos negativos en la salud del trabajador debido a la contaminación por vía aérea, dérmica o ingestión.

Debido a que las actividades agrícolas involucran grandes esfuerzos físicos, exposición a sustancias tóxicas y largas y extenuantes jornadas de trabajo, es indispensable implementar el área de la Salud Ocupacional en el sector rural del municipio, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población trabajadora. Tal implementación logrará aminorar considerablemente los niveles de riesgo, acrecentará las expectativas de vida y mejorará los lugares de trabajo, haciendo de ellos espacios propicios para el desarrollo de las labores rurales y, de hecho, mejorando notablemente el rendimiento y la productividad de los trabajadores.

9. ANEXOS

ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO DEL SECTOR INFORMAL EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE TANGUA

Fecha: _____ Hora de Inicio: _____ a.m. ____ p.m.
Hora de Finalización: _____ a.m. ____ p.m.

Encuestador: _____ Código del Encuestador: _____

DATOS GENERALES DEL TRABAJADOR

1. Nombres y Apellidos:

2. Documento de Identificación:

3. Departamento de Residencia:

4. Municipio de Residencia:

5. Dirección de Residencia:

6. Teléfono o Celular:

9. ¿Cuál es su estado civil
actualmente?

Casado Soltero Viudo
Unión Libre Separado

10. ¿Cuál es su último nivel de
escolaridad?

Ninguno (Pasar a pregunta 12)
Primaria Incompleta
Primaria Completa
Secundaria Incompleta
Secundaria Completa
Técnico
Tecnológico
Universitario
Otro

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

7. SEXO:

Masculino Femenino

8. ¿Cuál es su edad en años
cumplidos?

11. ¿Años aprobados en ese
nivel?

12. ¿Es usted cabeza de familia?

SI NO

13. ¿Con quién comparte la responsabilidad económica de su familia?

- Con nadie
Con el conyugue
Con otros

14. ¿Cuántos menores dependen económicamente de usted?

15. ¿Socialmente en qué condición se encuentra usted?

- Desplazado Desmovilizado
Ninguna

16. ¿Cuál fue el motivo del desplazamiento?

- Violencia Sociopolítica
Desastre Natural
Otro Cuál _____

17. ¿La vivienda donde habita es?

- Propia Arrendada
Otra Cuál? _____

18. ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos cuenta su vivienda? (admite varias marcaciones)

- Energía Eléctrica: SI NO
Acueducto: SI NO
Alcantarillado: SI NO
Teléfono Fijo: SI NO
Teléfono Móvil: SI NO
Gas: SI NO

19. ¿Se encuentra afiliado al Sistema de Seguridad Social en Salud?

- SI NO (Pasar a pregunta 23)
NO SABE

20. Régimen de Afiliación:

- Contributivo (Pasar a pregunta 22)
Subsidiado

21. ¿Cuál es su Nivel de SISBEN?

- 1 2 3 4 5 6
No sabe

22. ¿A qué EPS pertenece?

23. ¿Se encuentra afiliado al Sistema de Seguridad Social en Pensiones?

- SI NO (Pasar a pregunta 25)
NO SABE

24. ¿A qué fondo pertenece?

25. ¿Se encuentra afiliado a Riesgos Profesionales?

- SI NO (Pasar a pregunta 27)
NO SABE

26. ¿A qué ARP pertenece?

CONDICIONES LABORALES

27. ¿Cuál es su oficio? (admite varias marcaciones)

- Recolector
- Sembrador
- Limpiador
- Fumigador
- Administrador
- Construcción y mantenimiento de zanjas y cercas
- Transporte o cosecha
- Todas las anteriores

28. ¿Cuánto tiempo lleva en los trabajos agropecuarios?

_____ Años
_____ Meses

29. ¿Cuál es su jornada laboral?

Diurna Nocturna Ambas

30. ¿Cuántas horas trabaja al día?

31. ¿Cuántos días trabaja a la semana?

32. ¿A cuánto ascienden sus ingresos semanales?

\$ _____

33. ¿Cuántos días en el último mes ha estado expuesto a sustancias químicas?

34. ¿Cuántas horas a la semana ha estado expuesto a sustancias químicas?

35. ¿Conoce usted la hoja de seguridad que traen los productos químicos y que informan acerca de los peligros de esas sustancias para la salud?

SI NO

36. ¿Sabe usted qué indican los colores de esas etiquetas?

SI NO

37. ¿Trabaja en labores de fumigación?

SI NO (Pasar a pregunta 45)

38. ¿Cuál es el equipo que utiliza para la aplicación?

Bomba mecánica de espalda

Bomba eléctrica de espalda

Bomba de tractor

Otro

Cuál? _____

39. ¿Después de la aplicación de productos químicos hace lavado de los equipos?

SI NO

40. ¿Qué hace con la ropa después de la aplicación de plaguicidas?

- Hace Cambio
- Lava donde trabaja
- Duerme con ella
- Lava de manera separada
- Deposita y lava con la de la familia
- Continúa con ella hasta acostarse

41. ¿Qué hace con los envases de los plaguicidas?

- Los entierra
- Los quema
- Los reenvasa
- Almacena agua
- Almacena alimentos
- Los guarda
- Otros usos
- Cuáles? _____

42. ¿Se ha intoxicado con plaguicidas en los últimos 12 meses?

- SI NO (Pasar a pregunta 44)

43. ¿Cuándo se intoxica, con qué frecuencia consulta a las entidades de salud?

- Siempre
- Ocasionalmente
- Nunca

44. ¿Cuánto tiempo lleva dedicado a las labores de fumigación?

_____ Años

45. ¿Consume alimentos en el lugar de trabajo?

- SI NO

46. ¿Se lava las manos antes de consumir alimentos?

- SI NO

47. ¿Utiliza elementos de protección personal en su trabajo?

- SI NO (Pasar a pregunta 49)

48. Especifique que tipo de elementos utiliza (admite varias marcaciones):

- Sombrero o Gorra
- Guantes
- Botas
- Delantal
- Pantalón Jean
- Protector Respiratorio
- Camisa de Manga Larga
- Gafas
- Otros
- Cuáles? _____

49. ¿Hay facilidad para el aseo en su lugar de trabajo?

- SI NO

50. ¿Cuáles de las siguientes vacunas le han sido aplicadas?

Fiebre Amarilla Antitetánica
Hepatitis B No sabe

CONDICIONES DE SALUD

51. ¿Cuál es su peso en kilogramos?

52. ¿Cuál es su estatura en centímetros?

53. ¿Practica usted algún deporte?

SI NO

54. ¿Es usted consumidor de cigarrillo?

SI NO

55. ¿Es usted consumidor de bebidas alcohólicas?

SI NO (Pasar a pregunta 57)

56. ¿Con que frecuencia consume estas bebidas?

Diariamente Semanalmente
Quincenalmente Ocasionalmente

57. ¿Es usted consumidor de sustancias psicoactivas?

SI NO (Pasar a pregunta 59)

58. ¿Qué tipo de sustancias?

59. Diría usted que en general su salud es:

Excelente Muy Buena
Buena Regular
Mala

60. Diría usted que en general su sitio de trabajo es:

Muy seguro Seguro
Poco seguro Muy Inseguro

61. ¿En los últimos 30 días se ha visto afectada su salud física?

SI NO

62. ¿En los últimos 30 días se ha visto afectada su salud mental?

SI NO

63. ¿Qué lesiones le han ocasionado los accidentes relacionados con el trabajo?

Heridas: SI NO

Lesiones Músculo

Articulares: SI NO

Golpes: SI NO

Quemaduras: SI NO

Fracturas: SI NO

Intoxicación: SI NO

Otras: SI NO

Cuáles? _____

64. ¿Qué partes del cuerpo resultaron afectadas a causa de los accidentes laborales?

Cabeza y Cuello: SI NO
Ojos: SI NO
Tronco o Columna: SI NO
Manos: SI NO
Miembros Superiores: SI NO
Pies: SI NO
Miembros Inferiores: SI NO
Zona Genital: SI NO
Efecto Tóxico u Otros SI NO

65. ¿Cuál fue la causa relacionada con el accidente en el trabajo?

Caída: SI NO
Instrumento
Cortopunzante: SI NO
Lanzamiento o Caída de Objetos: SI NO
Vehículo de Transporte SI NO
Fuego o Sustancia Quemante: SI NO
Envenenamiento: SI NO
Mordeduras: SI NO
Cuerpo Extraño: SI NO
Sobreesfuerzo: SI NO
Atropello: SI NO
Otros: SI NO
Cuáles? _____

66. ¿Cuántos accidentes relacionados con el trabajo ha sufrido en el último año?

1 2 3 y Más

67. ¿Informó sobre los accidentes sufridos en su trabajo?

SI (Pasar a pregunta 69) NO

68. ¿Por qué no informó sobre los accidentes sufridos en el trabajo?

69. ¿A cuál de las siguientes entidades presentó el informe?

Hospital
Grupo Organizado de Trabajo
ARP o EPS
Centro de Salud
Ninguna

70. ¿En qué sitio fue atendido por el accidente de trabajo?

Hospital
Centro de Salud
Farmacia
Consultorio Particular
Curandero
Usted mismo o su familia
Otro
Cuál? _____
Ninguno

71. ¿Quién asumió los costos de la atención del accidente relacionado con el trabajo?

Grupo Organizado de Trabajo
Trabajador o su familia
EPS
ARP
Otro
Cuál? _____

72. ¿Cuántos días se ausentó de sus labores por el accidente relacionado por el trabajo?

1 a 15

16 a 30

Más de 30

73. ¿Presenta alguna condición de incapacidad relacionada con las siguientes tipologías?

Sensorial

Motora

Mental

Ninguna de las anteriores

10. BIBLIOGRAFÍA

-
- ¹ Friedrich E. Papel histórico del trabajo. Ed. Salvar. Barcelona. 1979. p.12
- ² Alvarez Heredia F, Salud Ocupacional. Bogota 2008. p.1
- ³ García C. Riesgos que Bordean los campos agrícolas. Ed. Alfaguara. 2004. p.18
- ⁴ Organización internacional de trabajo. Convenio núm. 184 sobre la seguridad y la salud en la agricultura 2010.
- ⁵ Seguro Social. Protección Laboral. La relación salud trabajo en la industria agroalimentaria. Seguro Social Administradora de Riesgos Profesionales.1998.p. 27
- ⁶ Alcaldía Municipal de Tangua. Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011. Municipio de Tangua, Mayo 29 de 2008
- ⁷ Corpoica. Informe de inversión sostenible. Nariño.Tangua 2010. p. 17
- ⁸ Organización Internacional de Trabajo. Trabajo informal. [Consultado 2011 junio 19]. Disponible en: www.orpconference.org/2009/ficha.asp?result=1384
- ⁹ Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Definición Trabajo informal. [Consultado 2011 junio 19]. Disponible en : www.dane.gov.co/.../empleo/.../ analisis_informalidad_urbana.pdf -

¹⁰ Organización mundial de la Salud. Red Mundial de Salud Ocupacional. Comité Conjunto en Salud Ocupacional de la OIT/OMS. [Consultado 2011 junio 19]. Disponible en:

www.who.int/entity/occupational_health/publications/.../en/gohnet5s.pdf

¹¹ Ministerio de Protección Social. Decreto 205 de 2003. [Consultado 2011 junio 19]. Disponible en:

www.dmsjuridica.com/.../ministerios/mprotecciones/.../resolucion_242_2003.pdf

¹² Ministerio de Protección Social. Plan Nacional de Salud 2008 – 2012.[Consultado 2011 junio 19]. Disponible en :

www.minproteccionsocial.gov.co/.../Propuesta_%20Plan%20Nacional%20de%20Salud%20Ocupacional.pdf –

¹³ Ministerio de Protección Social. Resolución 0425 de 2008, febrero 11, por la cual se define la metodología para la elaboración, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan de Salud Territorial, y las acciones que integran el Plan de Salud Pública. [Consultado 2011 junio 19]. Disponible en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=28912>

¹⁴ Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. [Consultado 2011 junio 19]. Disponible en:

<http://www.eumed.net/libros/2006a/jmo/3b.htm>

¹⁵ Castejón E. Condiciones de Trabajo y de Salud. Barcelona, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.1986. p. 23

¹⁶ Benavides F, Ruiz C. Salud laboral. Ed Masson. Barcelona; 2002. p. 17.

¹⁷ Ramos S. Gómez B. Economía informal. Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 60, mayo 2006. [Consultado 2011 junio 20] Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>

¹⁸ Organización Internacional de trabajo, Decimoquinta conferencia internacional de estadísticos del trabajo, informe III. "Estadísticas del empleo en el sector informal". Ginebra; 1993. p. 92 - 93.

¹⁹ Díaz J. Los trabajadores por cuenta propia. Incentivos para su afiliación. Seminario Internacional de afiliación y cobranza de cotizaciones. Montevideo, 2005. p. 2

²⁰ Jusidman C. Tendencias en la estructura económica y el sector Informal. Ed. Sopega. México; 2004. p. 41- 43

²¹ Organización Internacional de trabajo. Seguridad y salud ocupacional en la agricultura, 2002.

²² Meller S. Desarrollo histórico e industrial agrícola y ganadero. Ed. Mixto; 2001. p. 31

²³ Banco Mundial De Desarrollo 2009. Población del mundo dedicada a la agricultura. [Consultado 2011 junio 20]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indice/los-indicadores-del-desarrollo-mundial/2009>

²⁴ Gutiérrez M, Sector Rural Colombiano. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Colombiano. Bogotá; 2004. p 8.

-
- ²⁵ Organización mundial de la salud. Constitución de la organización mundial de la salud. [Consultado 2011 junio 20]. Génova; 1946. Disponible en:
http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
- ²⁶ Pastor H. San Martín V. (1988) Salud comunitaria. Teoría y práctica, Madrid: Ed: Díaz de Santos.
- ²⁷ Blandón M. Fundamentos en Salud Ocupacional. Universidad de Caldas, Manizales 2004. p. 13.
- ²⁸ Rodríguez L. La viabilidad de la estrategia de municipios saludables. Bogotá. 2007.
- ²⁹ Engels F. La Salud de los Trabajadores. Ed Unam. México. 1994. p. 31
- ³⁰ Acosta R. Bases Conceptuales y Organización de la Salud Ocupacional en el ISS. Bogotá, 1991. p. 23
- ³¹ The Global Occupational Health Network. Red Mundial de Salud Ocupacional. [Consultado 2011 junio 11]. Disponible en:
http://www.who.int/occupational_health/publications/newsletter/en/gohnet5s.pdf
- ³² Prado H. Riesgo ergonómico en trabajadores del sector informal de la economía en cuatro municipios del Departamento de Nariño. Colombia. [Consultado 2011 junio 11]. Disponible en: <http://www.orpconference.org/2009/ficha.asp?result=1384>

-
- ³³ Boletín Epidemiológico, Organización panamericana de la salud, p.28
- ³⁴ Ministerio de la Protección Social. Sistema General de Riesgos Profesionales. Decreto 1295; Bogotá, Enero de 2008. p. 216.
- ³⁵ Arenas Monsalve G. Los Riesgos de Trabajo y la Salud Ocupacional en Colombia. Bogotá; 1991. p. 23
- ³⁶ Sánchez L, 2001. Contaminantes químicos. Ed. Bristos. Barcelona. p. 29
- ³⁷ Factor de riesgo ocupacional. Factor de riesgos fisiológicos o ergonómicos. [Consultado 2011 junio 12]. Disponible en:
saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm -
- ³⁸ Factores de riesgo. salud ocupacional.[Consultado 2011 junio 13]. Disponible en: <http://www.saludopc.es.tl/FACTORES-DE-RIESGO.htm>
- ³⁹ Guía técnica colombiana. Sistema de gestión en seguridad & salud ocupacional y otros documentos complementarios. p. 150.
- ⁴⁰ Organización Mundial de salud. Comité Mixto de la Organización Internacional de Trabajo y la organización Mundial de la Salud 2005.
- ⁴¹ Espluga J. Factor humano y siniestralidad. Aspectos sociales. Instituto Nacional de seguridad e higiene en el trabajo. España. p. 71
- ⁴² Metodología de la investigación Sampieri. 2003. [Consultado 2011 junio 13]. Disponible en:

⁴³ Diagnostico Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo de las personas ocupadas en el sector informal de 20 departamentos de Colombia. Ministerio de la protección social. 2008. [Consultado 2011 junio 13]. Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/documentos%20y%20publicaciones/manual%20de%20gesti%c3%93n%20territorial.pdf>

⁴⁴ Blanco A. Formulación y Evaluación de Proyectos. España. Ediciones Torán, 4ta edición, 1999. p. 258.

⁴⁵ International Comission on Occupational Health. Código internacional de ética para los profesionales de la salud ocupacional. 2002.

⁴⁶ Constitución política. 1991 Art 44: La Declaración Universal de los derechos del niño, 1959 Ministerio de salud Colombia. Código de trabajo Colombia.

⁴⁷ Universidad de Nariño, Centro de estudios en Salud. Caracterización de las condiciones de salud y laborales de trabajadores del sector informal del departamento de Nariño 2010 Gualmatán.

⁴⁸ Universidad de Nariño, Centro de estudios en Salud. Caracterización de las condiciones de salud y laborales de trabajadores del sector informal del departamento de Nariño 2010 Génova.

⁴⁹ Poder público. Rama legislativa nacional. Ley 387 de 1997. Título 1. Del desplazado y de la responsabilidad del estado. Artículo 1º.[Consultado 2011 Marzo 1]. Disponible en:

www.disaster-info.net/desplazados/legislacion/Ley387de1997.pdf.

⁵⁰ Organización panamericana de la salud. Boletín epidemiológico. Vol. 22 N°4. 2001. [Consultado 2011 Marzo 1]. Disponible en:

<http://msp.rec.uba.ar/docs/plandeestudio2008.pdf>

⁵¹ Legislación editores s.a. Unidad de información jurídica. Cartilla de seguridad social y pensiones. Características del sistema de salud. 17ª ed. Legis: 2010 p.124

⁵² Ministerio de Protección Social. ley 1122 de enero 9 de 2007. [Consultado 2011 junio 18]. Disponible en :

<http://www.minproteccionsocial.gov.co/Normatividad/LEY%201122%20DE%202007.pdf>

⁵³ Factores de riesgo ocupacional. Factor de riesgos fisiológicos o ergonómicos. [Consultado 2011 Marzo 3]. Disponible en:

saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm –

⁵⁴ Código sustantivo del trabajo. Capítulo II. Jornada máx. Art 161. [Consultado 2011 Marzo 3]. Disponible en:

www.secretariasenado.gov.co/.../codigo/codigo_sustantivo

⁵⁵ Ministerio de protección social. Decreto 033 de 2011. Art. 1. [Consultado 2011 Marzo 4]. Disponible en:

www.dmsjuridica.com/CODIGOS/.../decretos/2011/0033.htm -

⁵⁶ Universidad politécnica de valencia. Servicio integrado de riesgos laborales. La hoja de datos de seguridad (MSDS) de una sustancia química. [Consultado 2011 Marzo 4]. Disponible en: [www.spri.upv.es/IOP_SQ_02\(b\).htm](http://www.spri.upv.es/IOP_SQ_02(b).htm)

⁵⁷ Instituto colombiano de normas técnicas y certificación icontec. Sistema de gestión en seguridad & salud ocupacional y otros documentos complementarios: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. 2ª ed. Bogotá, Colombia: 2010. Guía técnica colombiana GTC 45 p. 150

⁵⁸ Ministerio de Protección Social. Resolución Número 02400 de 1979. De la ropa de trabajo y elementos de protección personal. Art 170. Sistema General de Riesgos Profesionales. Ministerio de la Protección Social. Bogotá. Enero de 2008.

⁵⁹ Conferencia internacional del trabajo. Ley 55 de 1993. Convenio. 170. Sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo. Art 14. Sistema General de Riesgos Profesionales. Ministerio de la Protección Social. Bogotá: 2008.

⁶⁰ Fail A, Iversen B, Tiramani M, Visentin S, Maroni M. Prevención de los riesgos para la salud derivados del uso de plaguicidas en la agricultura. Ginebra: OMS; 2004.

⁶¹ Pacheco González J. Prevención de Riesgos Laborales en el uso de plaguicidas agrícolas. [Consultado 2011 julio 3]. Disponible en: www.fundacionprevent.com/Servicios/news/.../nextgrup_febrero2009.pdf

⁶² Organización Mundial De la Salud. Prevención de las enfermedades no transmisibles en el lugar de trabajo a través del régimen alimentario y la actividad física. El lugar de trabajo como contexto para la promoción de la salud. [Consultado 2011 julio 5]. Disponible en:

www.who.int/entity/dietphysicalactivity/WEFreport_spanish.pdf

⁶³ Universidad del Valle. Cartilla de Elementos de Protección Personal. [Consultado 2011 julio 3]. Disponible en:

saludocupacional.univalle.edu.co/CartillaEpp.pdf

⁶⁴ Sistema General de Riesgos Profesionales. Ministerio de la Protección Social. Ley 09 de 1979 Elementos de protección personal. Art 123. Bogotá: 2008.

⁶⁵ Temas de salud. Medicina preventiva. Calcule su índice de masa corporal y su peso ideal. [Consultado 2011 Marzo 6]. Disponible en:

<http://www.medicinapreventiva.com.ve/articulos/IMC.htm>

⁶⁶ Organización Mundial De la Salud. Proceso de elaboración de una Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. [Consultado 2011 julio 4]. Disponible en:

http://www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/g_s_process_sp.pdf

⁶⁷ Organización Mundial De la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. [Consultado 2011 julio 4]. Disponible en:

www.who.int/entity/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf

⁶⁸ Organización Mundial De la Salud. Tabaco Mortífero en todas sus formas. [Consultado 2011 junio 2]. Disponible en:

www.who.int/entity/tobacco/resources/publications/wntd/2006/translations/Brochure_Spanish.pdf

⁶⁹ Organización Mundial De la Salud. Consumo de bebidas alcohólicas. [Consultado 2011 julio 3]. Disponible en:

http://www.who.int/topics/alcohol_drinking/es/

⁷⁰ Guía técnica Colombiana. Sistema de gestión en seguridad & salud ocupacional y otros documentos complementarios. p. 150

⁷¹ Organización Panamericana de la Salud. 14^a Reunión Interamericana a Nivel Ministerial en Salud y Agricultura [Consultado 2011 julio 3]. Disponible en:

www.paho.org/spanish/ad/dpc/vp/rimsa14-26-s.pdf

⁷² Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de Promoción de la Salud en los lugares de Trabajo en América Latina y el Caribe. [Consultado 2011 julio 3]. Disponible en:

http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehpromocionsalud.pdf

⁷³ Colombia. Ministerio de Protección Social. Ley 100 de 1993. Artículo 156. las características básicas del Sistema General de Seguridad Social en Salud. [Consultado 2011 julio 3]. Disponible en:

www.dmsjuridica.com/CODIGOS/.../afiliacion/AfiliacionSGSSS.pdf

⁷⁴ Alcaldía Municipal de Tangua. [Consultado 2011 junio 3]. Disponible en:
www.tangua-narino.gov.co/rsspregunta.shtml?apc=rrxx...

⁷⁵ Universidad de Nariño, Centro de estudios en Salud. Caracterización de las condiciones de salud y laborales de trabajadores del sector informal del departamento de Nariño 2010 Pupiales.

⁷⁶ Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Nariño. Proyección de Población Municipal por Áreas, Abril 11 de 2011.

⁷⁷ Defensoría del Pueblo. Atención a desplazados por la violencia. [Consultado 2011 junio 3]. Disponible en:
www.defensoria.org.co/red/?_item=040503

⁷⁸ Capella F. Relación del trabajo con la salud. Ed. Ariel. Barcelona. 2003. p. 52

⁷⁹ Biblioteca virtual en salud WHOLIS. Washington DC: Tennessee; 2001. [Consultado 2011 Junio 5]. Disponible en:
www.who.int/entity/occupational_health/regions/en/oehamplanreg.pdf

⁸⁰ Servicio Nacional de Aprendizaje. Curso básico salud ocupacional. Manipulación segura de sustancias químicas. Cartilla No 8. Factores de riesgo químico. 2010

⁸¹ Organización Panamericana De La Salud. Colombia - Salud en las Américas 2007. [Consultado 2011 Junio 12]. Disponible en:
www.paho.org/hia/archivosvol2/paisesesp/Colombia%20Spanish.pdf

⁸² Organización Panamericana De La Salud. Problemas de la Salud Ocupacional en las Américas. [Consultado 2011 Junio 15]. Disponible en:
www.paho.org/spanish/dd/ais/BE_v7n4.pdf