

**CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS LABORALES
PRESENTES EN LA ACTIVIDAD DE TRABAJO INFORMAL DESARROLLADA POR
LOS ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS LA PLAZA DE MERCADO DE PUEBLO
NUEVO, BUENAVENTURA DURANTE EL AÑO 2022**

ELIANA ANGULO ANGULO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

BUENAVENTURA D.E.

2022

**CARACTERIZACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES PRESENTES EN LA
ACTIVIDAD DE TRABAJO INFORMAL DESARROLLADA POR LOS ADULTOS
MAYORES DE 60 AÑOS EN LA PLAZA DE MERCADO DE PUEBLO NUEVO,
BUENAVENTURA DURANTE EL AÑO 2022**

ELIANA ANGULO ANGULO

Documento resultado de trabajo de grado para optar por el título de

Administrador en Salud Ocupacional

Director: DIANA MILDRED ASPRILLA CAICEDO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

BUENAVENTURA D.E.

2022

Dedicatória

Agradecimientos

Tabla de contenido

Introducción.....	10
1. Problema.....	11
1.1 Árbol de problema	11
1.2 Descripción del problema.....	11
1.3 Formulación del problema.....	14
2. Objetivos	15
2.1 Objetivo General.....	15
2.2 Objetivos específicos	15
3. Justificación	16
4. Marco de referencia	18
4.1 Marco legal	18
4.2 Marco investigativo	19
4.3 Marco teórico.....	22
4.3.2 Factores de riesgos laborales	23
4.3.3 Trabajo informal	25
4.3.4 Adulto mayor.....	26
5. Metodología.....	27
5.1 Enfoque y alcance de la investigación	27

5.2	Cuadro de resumen de objetivos, actividades, herramientas y población (o muestra) utilizada en la recolección de la información	28
5.3	Descripción del diseño metodológico	29
6.	Resultados.....	31
6.1	Condiciones de trabajo en las que se desarrolla la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.....	31
6.1.1	Información demográfica	31
6.1.2	Información sobre condiciones de trabajo	34
6.2	Nivel de riesgo al que están expuestos los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022	40
6.3	Interacción entre las condiciones de empleo y los factores de riesgo presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.	55
	Conclusiones.....	57
	Recomendaciones	58
	Referencias	59

Listado de figuras

Figura 1. Árbol de problema	11
Figura 2. Tipo de actividad informal	31
Figura 3. Sexo.....	32
Figura 4. Estado civil	32
Figura 5. Nivel de escolaridad.....	33
Figura 6. Zona de residencia	33
Figura 7. Estrato socioeconómico	34
Figura 8. Transporte utilizado	34
Figura 9. Tipo de vivienda	35
Figura 10. Tiempo dedicado al trabajo informal	36
Figura 11. Tiempo de antigüedad en la zona	36
Figura 12. Antecedentes por accidentes de trabajo y enfermedades laborales	38
Figura 13. Horas de trabajo al día.....	38
Figura 14. Necesidad de apoyo de otra persona	39
Figura 15. Condición de trabajo	39
Figura 16. Afiliación a seguridad social	40

Listado de tablas

Tabla 1. Cuadro resumen de objetivos.....	28
Tabla 2. Antecedentes patológicos personales y familiares.....	37
Tabla 3. Factores de riesgo físico	40
Tabla 4. Factores de riesgo químico	41
Tabla 5. Factores de riesgo biológico	41
Tabla 6. Factores de riesgo ergonómico	42
Tabla 7. Factores de riesgo psicosocial.....	43
Tabla 8. Factores de riesgo de seguridad	43
Tabla 9. Clasificación de factores de riesgo.....	44
Tabla 10. Descripción de los niveles de daño	46
Tabla 11. Nivel de deficiencia ND	47
Tabla 12. Nivel de Exposición NE	49
Tabla 13. Determinación de Nivel de Probabilidad.....	51
Tabla 14. Determinación del Nivel de Consecuencias NC	52
Tabla 15. Determinación del nivel de riesgo NR	54
Tabla 16. Matriz de riesgo de la Plaza de mercado del sector de Pueblo Nuevo	55

Resumen

El documento es el resultado de una investigación que se propuso caracterizar los factores de riesgos laborales presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada con los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo, en el Distrito de Buenaventura durante el año 2022, se realizó una metodología de enfoque mixto, porque articuló técnicas de recolección tanto cuantitativas como cualitativas; se aplicó la Guía Técnica GTC – 45, al mismo tiempo se hicieron las valoraciones correspondientes para determinar el nivel de riesgo y la interacción entre condiciones de trabajo y los factores de riesgo; los hallazgos permitieron establecer que las condiciones del trabajo se constituyen en los detonantes para exponerse a factores de riesgo que pueden afectar su seguridad y salud, el nivel de riesgo es alto teniendo en cuenta la edad de la población participante de la investigación, lo que se complementa con la falta controles y acciones para establecer hasta donde debe intervenir.

Palabras clave: Factores de riesgo laborales, seguridad y salud, adultos mayores, trabajo informal.

Abstract

The document is the result of a research that aimed to characterize the occupational risk factors present in the informal work activity developed by adults over 60 years old in the commercial sector of Pueblo Nuevo, Buenaventura during the year 2022, for this purpose a mixed approach methodology was carried out, because it articulated both quantitative and qualitative collection techniques; GTC - 45 Technical Guide was applied, at the same time the corresponding measurements were made to determine the level and interaction between employment conditions and risk factors; the findings allowed establishing that the employment conditions constitute the triggers for exposure to risk factors that may affect their safety and health, the level of risk is high considering the age of the population participating in the research, which is complemented by the lack of controls and measurements to establish to what extent it should be intervened.

Key words: occupational risk factors, health and safety, older adults, employment conditions.

Introducción

La seguridad y salud en el trabajo es una de las tareas más importantes dentro de las organizaciones para evitar complicaciones a sus colaboradores, por esta razón, se realizan valoraciones y se establecen controles para identificar y mitigar los riesgos que puedan surgir en cualquier momento. Pero ¿Qué ocurre cuando los trabajadores no cuentan con ningún tipo de vinculación o contrato laboral a una empresa, o no cuentan con afiliación al sistema de seguridad social?

El anterior interrogante no podría responderse sin señalar de manera particular a los trabajadores informales quienes al desarrollar sus actividades en un lugar de trabajo específico por cuenta propia, sin tener ningún tipo de contrato laboral y mucho menos afiliación a la seguridad social, adicionalmente, si son personas adultas mayores quienes pueden estar expuestos a riesgos potenciales a su seguridad y salud, sin que haya algún tipo de control que permita mitigar dichos riesgos.

Es ese escenario que se ubica la presente investigación en la que se identifican los factores de riesgo de adultos mayores en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo, quienes se dedican al trabajo informal, teniendo en cuenta las particularidades de la población, se aplicó un cuestionario que recogió información sobre las condiciones de trabajo y los factores de riesgo, lo que permitió establecer la interacción entre ambos escenarios.

Al final se concluyó que la interacción entre condiciones de empleo se constituyen en detonantes para los factores de riesgo, lo que puede terminar afectando la seguridad y salud de los adultos mayores que se dedican al trabajo informal.

1. Problema

1.1 Árbol de problema

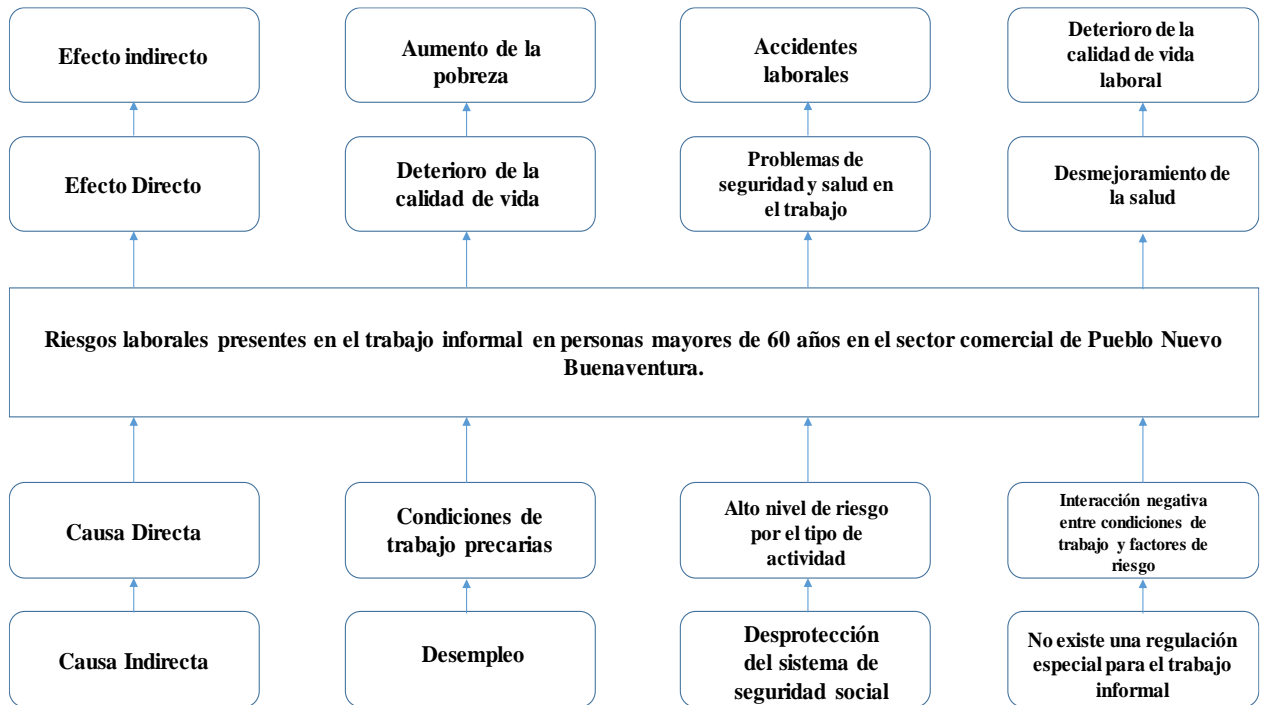


Figura 1. Árbol de problema

Fuente: Elaboración propia

1.2 Descripción del problema

Cuando se aborda el contexto laboral referido a la informalidad en Colombia, las cifras muestran que, hay una disminución debido a que se pasó de 47,2% en el periodo diciembre – febrero (2020-2021) a 43,3% en el mismo periodo (diciembre – febrero, 2021-2022) (DANE, 2022). Esto sugiere que las cifras de informalidad han disminuido levemente, pero no por eso deja de ser un porcentaje alto el que ocupa dentro del mercado de trabajo y la economía del país.

Tal como lo advierte Bustamante (2020) apoyada en las cifras del Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario, cuando menciona que, en Colombia había 14 millones de personas trabajando en la informalidad, si bien no existe una medición exacta, es preocupante que estas cifras no puedan ofrecer un panorama claro frente a la solución que se requiere para enfrentarla en forma contundente.

De acuerdo con Álvarez (2021) la existencia del trabajo informal se relaciona con las altas cifras de desempleo que de acuerdo con el DANE (2019, 2020 y 2021) se corresponden con el 10,5% - 2019; 15,9% - 2020; 13,7% - 2021, que si bien descendieron han terminado por profundizar los problemas relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo, lo que ha contribuido a que las condiciones para la realización de cualquier labor sean cada vez más precarias.

De otro lado, en el país en el año 2020 según Niño (2021) se desvincularon de las ARL casi 600.000 personas, debido a que perdieron su empleo producto de la pandemia por COVID-19. Esta situación eventualmente podría incentivar la llegada de más personas a las actividades informales con respecto a años anteriores.

Ahora bien, tratándose de municipios como Buenaventura, la informalidad según el DANE (2020) es del 88,6%, situación que demuestra la alta tasa de población que vive de realizar actividades económicas en las que no tiene un contrato o vinculación laboral formal, que permita acceder a derechos y sobre todo a seguridad social en concordancia con los requerimientos legales dispuestos en el país.

La seguridad y salud en el trabajo es uno de los temas más importantes dentro del proceso de evaluación de los riesgos y limitaciones que tienen los trabajadores en un momento

determinado dentro de una organización, para ello se revisan las normas que sustentan las acciones que promueven el mejoramiento de las condiciones de los trabajadores.

La mayoría de los estudios se han centrado en los trabajadores de empresas, es decir, que tienen un contrato de trabajo, unas prestaciones y por ende unas garantías para el desarrollo de sus funciones, en donde los empleadores deben cumplir con las normas establecidas para reducir riesgos y peligros asociados al desempeño de los trabajadores.

Para el caso de los trabajadores informales que desempeñan labores que implican algún tipo de riesgo para su seguridad y salud, aun esta por investigarse más a fondo, si bien la cantidad de trabajadores informales en el país puede haber disminuido aún sigue siendo alto el número de personas 5,93 millones que hacen parte de este sector.

Aunque se ha realizado un cambio de legislación a través de la promulgación de la Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 que establece los estándares mínimos del SG-SST y la forma como debe hacerse la adecuación y transición del SG-SST con estándares mínimos, el Decreto 052 con el que se modificó el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), si bien existen todas estas normas y otras más que orientan las actividades propias del ejercicio y control de la Seguridad y salud en el trabajo, está por establecerse hasta donde se cumplen, son conocidas y aplicadas por los trabajadores informales.

Por otro lado, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (año) Buenaventura tiene aproximadamente 10.397 personas de 69 años, lo que se corresponde con el 4% de la población total en 2020. No se sabe con exactitud cuántos adultos mayores se

dedican a trabajos informales, lo único cierto es que, pueden estar dentro del 88,6% señalados por el DANE.

Teniendo en cuenta lo anterior el problema a abordar tiene que ver con la necesidad de acercarse un poco a la realidad de los trabajadores informales, es decir, aquellos que se dedican a actividades que no solo realizan sin ningún tipo de contrato laboral, sino que están expuestos a riesgos y peligros inminentes como sucede con los adultos mayores que se dedican a estas labores dentro en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo.

Es importante abordar el estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores informales que son adultos mayores para poder determinar su situación a nivel de riesgos laborales.

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los riesgos laborales presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en plaza de mercado de Pueblo Nuevo, Buenaventura durante el año 2022?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Caracterizar los factores de riesgos laborales presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo, Buenaventura durante el año 2022.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las condiciones de trabajo en las que se desarrolla la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022
- Determinar el nivel de riesgo al que están expuestos los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.
- Analizar la interacción entre las condiciones de empleo y los factores de riesgo presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.

3. Justificación

Según la cámara de Comercio, Buenaventura tiene un 57% de informalidad laboral, cifra alarmante pues casi la mitad de la población no cuenta con los mismos beneficios y garantías que tiene un trabajador que se encuentra dentro de la formalidad laboral. (Camara de Comercio de Buenaventura , 2020)

El aumento de la informalidad laboral es un asunto preocupante, ya que muestra desestabilización de empleo y aumento en el número de personas que se dedican a estas labores. Esto se explica porque el trabajo informal es la única manera que tienen las personas de sobrevivir cuando han perdido el empleo o no se tiene otra opción, eso explica parte del aumento de las cifras de desempleo e informalidad, se vuelve una opción de generación de ingresos.

En esa misma línea, se puede plantear que, cuando una persona ingresa al mundo de la informalidad, por lo general no cuenta con las condiciones laborales adecuadas para ejercerla en términos de salud, pero eso no lo detiene porque es una forma de obtener ingresos para su sostenimiento.

De acuerdo con la Maurizio (2021) la disminución del PIB en los países de América Latina es bastante significativa con la llegada de la pandemia, en donde Colombia ocupó el puesto 10 con una disminución de 6,8 puntos por debajo de países como República Dominicana, Chile, México y Brasil; al mismo tiempo se observa que las condiciones de trabajo se precarizaron, lo que llevo a un buen porcentaje a asumir el trabajo informal.

La informalidad laboral tiene consecuencias económicas, a la afectación de la salud en el trabajador, por esta razón se considera pertinente realizar la investigación desde el área de la

Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de determinar las condiciones bajo las cuales los trabajadores informales que están entre la población adulta mayor, quienes desarrollan sus labores y los factores que los afectan o amenazan su salud y seguridad.

Identificar estas condiciones es importante para conocer y determinar los agentes y riesgos de los adultos mayores que trabajan en la informalidad, factores como el lugar de trabajo, los daños que pueden ocasionarse sobre su salud. El aporte de este estudio al sector informal consiste en construir conocimiento sobre las condiciones de riesgos laborales a los que se deben enfrentar día a día los adultos mayores que dentro de él, y como los profesionales de la salud pueden identificar e intervenir sobre las condiciones estableciendo planes de acción favorable.

La investigación permitirá conocer un poco la realidad de los adultos mayores que se dedican al trabajo informal, entendiéndose que no se conocen estudios en la ciudad en los que se haya tomado alguna muestra de esta población, al tiempo que se proponen unos procesos y pasos mínimos a seguir por parte de estos trabajadores para gestionar su Seguridad y Salud en el Trabajo. La gestión debe hacerse acogiéndose a la reglamentación del Ministerio de Trabajo a través del Decreto 1072 de 2015 y las demás leyes complementarias, porque ello contribuiría a delimitar el campo sobre el que puede actuarse en términos de seguridad y salud en el trabajo, de manera que puedan evitarse o prevenirse accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

En ese sentido, la investigación es importante en la medida que aborda los elementos necesarios para que los trabajadores informales conozcan los criterios mínimos para realizar su labor acorde a los requerimientos de ley, para que puedan desempeñar sus labores acogiendo algunas prácticas enmarcadas en la seguridad y salud en el trabajo y ello pueda contribuir a su bienestar.

4. Marco de referencia

4.1 Marco legal

<u>Norma</u>	<u>Institución Normalizadora</u>	<u>Año</u>	<u>Descripción</u>	<u>Aporte al Proyecto</u>
Ley 1562 de 2012	Congreso de la República	2012	Por medio de la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales en Colombia, decreta la posibilidad de que los trabajadores informales puedan afiliarse al Sistema General de Riesgos Laborales de forma voluntaria, siempre y cuando coticen también al régimen contributivo de salud.	Es el antecedente legal que tiene como principal aportar aquellos aspectos claves en la definición de lo que hoy se conoce como Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Decreto 1072 de 2015	Ministerio del Trabajo	2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo.	Esta norma es la que orienta las actividades de vigilancia y control para la correcta aplicación de la Seguridad y Salud en el trabajo en concordancia con las normas internacionales.
Decreto 052	Ministerio del Trabajo	2017	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	Con la modificación incluida en el Decreto 1072 de 2015 se debe tener en cuenta como se hace la transición al SG-SST.
Resolución 0312	Ministerio del Trabajo	2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	En esta resolución se definen de manera puntual aquellos estándares que debe contener un SG-SST de acuerdo al tipo de empresa clasificada por su nivel de riesgo y número de trabajadores.

4.2 Marco investigativo

Dentro de las investigaciones realizadas se encontró la de Botina, Cabrea, Erazo, Guerrero, Ibarra y Vallejo (2011) denominada “caracterización de las condiciones sociodemográficas, laborales y de salud de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tagua, Nariño”, cuyo objetivo corresponde al título del mismo.

Un estudio cuantitativo de corte descriptivo, que de 1.396 trabajadores informales de las veredas Las Palmas, El Tambor, Los Ajos y Buena Esperanza de la zona rural de Tagua, se tomó una muestra de 100 trabajadores; la recolección de información se hizo con la técnica de la encuesta, es decir, la encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo del sector informal de la agricultura del Ministerio de la Protección Social.

Los resultados de la investigación muestran que los trabajadores informales de Tagua, son personas en situación de vulnerabilidad, que no cotizan seguridad social debido a la variabilidad de los ingresos a que sus familias se involucran también para aumentar los ingresos.

Otra investigación es la realizada por de Gómez, Castillo, Banquez, Salas, Castro y Escalante (2012) con la investigación cuantitativa “Condiciones de trabajo y salud de vendedores informales estacionarios del mercado de Bazurto, en Cartagena”, con el objetivo de determinar las condiciones de trabajo y salud de vendedores informales estacionarios; para ello se tomó una muestra de 584 del total de 1210 vendedores con edad promedio de 39 años con los que se aplicaron las técnicas de la lista de chequeo para describir las condiciones de trabajo y el cuestionario o encuesta de síntomas neurotóxicos (Q16), cuyo tipo de estudio fue descriptivo.

Los resultados arrojaron que en promedio los vendedores laboran 10 horas diarias, en las que el 87,8 % están expuestos a ruido constante, el 84,9 % trabaja en lugares que presentan elevadas temperaturas, un 74,1 % están expuestos a material particulado en suspensión, así el 69,8 % no utilizan elementos de protección personal, el 71 % manifestó cansancio físico, un 72,4 % dolor de cabeza, un 63,7 % dolor de espalda y el 62,7 % dolor en piernas. Por lo tanto, se concluyó, que el ambiente físico en el que trabajan los vendedores informales es inadecuado, que sumado a las largas jornadas laborales y a la inseguridad y delincuencia del sector en el que laboran, representan riesgos para la salud, manifestados en síntomas tales como dolor de espalda, dolor de cabeza, dolor en las piernas, cansancio visual y físico.

Entre las investigaciones revisadas se destaca la realizada por el Centros de Estudios en Salud del Instituto Departamental de Salud de Nariño (2012) titulado “Caracterización de las condiciones de salud y laborales de trabajadores del sector informal del departamento de Nariño, Buesaco”, cuyo propósito consistió en Caracterizar el estado de salud y de trabajo de la población del sector de cosechadores de café, coteros y peluquerías en el municipio de Buesaco.

Esta investigación se realizó metodológicamente bajo los lineamientos del Ministerio de la protección social dentro de la política de Salud Pública para el sector informal, donde se tomó una muestra de 100 constituida por personas que se dedicaban a cosechar café, coteros y a trabajar en peluquerías; hombres y mujeres de 16 años. La investigación es de corte descriptivo, que para la recolección de información se hizo mediante encuestas entre ellas la encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo del sector informal de agricultura del Ministerio de la Protección social en el documento “Diagnóstico Nacional de condiciones de salud y trabajo de las personas ocupadas en el sector informal de la economía de 20 departamentos de Colombia y propuesta de monitoreo de estas condiciones”. 2008” (CES, 2012, p. 7).

Por su parte, Monroy (2018) realizó la investigación titulada “Análisis de las condiciones laborales del adulto mayor dedicado a las ventas ambulantes en el municipio de Bucaramanga en el año 2018” con el objetivo de realizar un diagnóstico que le permitiera conocer las condiciones laborales de los adultos mayores que se dedican a las ventas ambulantes en la ciudad de Bucaramanga. El desarrollo de la investigación se logró gracias al enfoque mixto, en donde utilizó una encuesta como técnica para la recolección de información.

Entre los resultados destacados se puede mencionar lo referido a la valoración de los riesgos laborales, donde el riesgo ergonómico produce molestia en la salud de los encuestados, entre ellas se mencionan la fatiga, el cansancio físico, producto de la carga laboral por trabajar muchas horas seguidas sin descanso, además de la salud deteriorada, lo que se constituyen en riesgos a su salud y bienestar.

Otra investigación revisada fue la realizada por Urrego (2020) en la ciudad de Medellín titulada “condiciones laborales de los adultos mayores venteros en el centro de Medellín” quien se propuso conocer las condiciones laborales de los adultos mayores que realizan su actividad de ventas en el centro de la ciudad, para ello desarrollo una metodología cuantitativa de tipo descriptivo, en donde diseño y aplicó una encuesta a 24 personas adultas mayores de 60 años.

Los resultados de la investigación muestran que, las condiciones laborales de los encuestados son inadecuadas e indignas porque la jornada laboral es extensa (entre 9 y 10 horas) están expuestos a riesgos de salud por presentar constantemente dolores de cabeza, piernas y espalda; adicionalmente, presentan riesgos del ambiente por estar expuestos a problemas delincuenciales.

4.3 Marco teórico

4.3.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Antes de que existiera el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST, estaba en vigencia el concepto de seguridad ocupacional, el cual tuvo vigencia en Colombia hasta mediados del 2012 cuando se promulgo la Ley 1562 del Ministerio de Trabajo, mediante la cual se modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se adopta el nombre de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Según Velásquez (2014) El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST fue reglamentado a través del Decreto 1072 de 2015 que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejoramiento que permitan el anticipamiento, el reconocimiento, la evaluación y el control de los riesgos que puedan afectar la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Además de lo anterior, es una herramienta que permite hacer seguimiento a la Seguridad y Salud de los trabajadores, con el propósito de identificar y mitigar los efectos de los riesgos a los que puedan estar expuestos de acuerdo a la labor que realizan.

Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. Antes de la Ley 1562 de 2012, se le conocía como Programa de Salud Ocupacional.

Para lograr concretar el SGSST es necesario implementar un Política escrita donde se observe e identifique los riesgos y las capacidades de la empresa para poder mejorar y/o corregir

los problemas que puedan convertirse en amenaza de riesgo laboral que con el tiempo pueda afectar la salud de los trabajadores.

En ese sentido, las empresas deben tener la documentación requerida que permita cumplir con los requerimientos de ley que exige la implementación de este sistema, la capacitación permanente, los diagnósticos y evaluaciones suficientes, acordes a las exigencias de ley, lo que implica una planificación sistemática de los procesos que permiten hacer las mejoras correspondientes.

El cambio de legislación en Colombia para que se implemente el SGSST exige que las empresas realicen cambios internos para cumplir con las normas y estándares internacionales, razón por la cual se hace necesario ejecutar una auditoria para determinar cómo funciona el sistema si está funcionando, por el contrario, evaluar cómo implementarlo si no se han hecho los cambios correspondientes.

De acuerdo con la Administradora de Riesgos Laborales SURA (s/f) para hacer auditoria sobre el SGSST debe revisarse el cumplimiento donde deben quedar expuestas todas dificultades y posibles amenazas que puedan afectar la salud de los trabajadores; luego debe hacerse una revisión por parte de las directivas de la empresa para aprobar los resultados de la auditoria, asumir los compromisos y directrices para los cambios que deban hacerse; posteriormente debe hacerse investigación de incidente, accidente de trabajo y enfermedades laborales con el propósito de establecer la regularidad con que ocurren, los más comunes.

4.3.2 Factores de riesgos laborales

Los factores de riesgos laborales según la Guía de Buenas Prácticas de PRL en el Sector Cementero Español (s.f) como una posibilidad de que un trabajador pueda sufrir un daño derivado de la actividad que realiza; lo anterior sugiere que, cuando un trabajador se esta

desempeñando en su lugar de trabajo, eventualmente puede estar expuesto a sufrir algún daño que ponga en riesgo su salud.

Lo anterior tiene sentido porque existen diferentes circunstancias que pueden ocasionar que el trabajador este expuesto a riesgos potenciales, por ejemplo, cuando hay problemas en las instalaciones eléctricas, puede aparecer un riesgo de incendio que puede afectar a quienes estén trabajado en el lugar donde ocurre, por esta razón se considera importante evaluarlos y saber que tanto pueden o no perjudicar la integridad y/o la salud del trabajador.

Ahora bien, existen diferentes factores de riesgo según Gil, Valencia, Gómez y Reyes (2017) que de acuerdo a la legislación nacional e internacional y las evaluaciones que se hacen periódicamente en las empresas, han motivado una clasificación de la siguiente forma:

- Riesgo biológico: se corresponde con la exposición a entornos donde hay presencia de bacterias, virus, parásitos, que si ingresan a las personas pueden generar enfermedades contagiosas e incluso ocasionar lesiones graves y hasta la muerte.
- Riesgo eléctrico: se trata del ocasionado por la transmisión de energía eléctrica por instalaciones, maquinarias o sistema de distribución con fallas, lo que se constituye en un factor que amenaza la salud y la vida del trabajador.
- Riesgo biomecánico: se refiere al riesgo relacionado con la adecuación del trabajador a las tareas que debe realizar, en el que aparecen situaciones relacionadas con el esfuerzo, la postura, carga física, en general todo aquello que implique destinar una cantidad fuerza y le pueda causar fatiga o sobreesfuerzo, lo que afecta considerablemente su salud.

- **Riesgo físico:** se refiere a las exposiciones al ambiente en el que hay presencia de elementos que puedan afectar el cuerpo del trabajador, por ejemplo, el ruido, calor, frío, falta de iluminación, radiaciones, presiones por fuera de lo permitido, humedad.
- **Riesgo físico químico:** se refiere a la exposición a diferentes elementos que puedan ser transformados por acción del ambiente y pueden terminar afectando al trabajador, por ejemplo, la utilización de líquidos inflamables que por la exposición al calor puedan causar explosión, o simplemente por inhalación puedan afectar el sistema respiratorio.
- **Riesgo locativo:** se refiere a las condiciones de organización del espacio donde se desempeñan las actividades, al estar en condiciones desfavorables pueden resultar en incomodidad para el trabajador, lo que afecta su salud.
- **Riesgo mecánico:** se refiere al que se relaciona directamente con la presencia y exposición de máquinas, herramientas y sistemas mecánicos que al estar en deficientes condiciones o el trabajador no ha recibido la capacitación para su debida operación y termine por afectar su salud.
- **Riesgo psicosocial:** hace referencia al surgido por las interacciones o relaciones entre los trabajadores, las directivas de las empresas, lo cual puede afectar no solo su rendimiento, sino su nivel de satisfacción y bienestar laboral.

4.3.3 Trabajo informal

Este se refiere según Pok y Lorenzetti (2007) a una actividad que representa las diferentes formas en las que personas realizan una labor de manera independiente o de vinculación a una empresa sin ningún tipo de contrato que medie para determinar su salario, en otras palabras, se

realiza de manera independiente y no esta regulado por las autoridades laborales, simplemente se desarrolla conforme a las necesidades de quienes lo ejercen.

Por su parte la Organización Internacional del Trabajo (2002) la define como aquella que es realizada por diferentes grupos de personas que debido al creciente desempleo deben buscar la forma de sobrevivir, no esta amparada por las leyes y suele caracterizar como una labor que genera pocos ingresos, es el autoempleo, autogestión de quienes lo desarrollan, por lo generar suele estar asociado a la precarización de las condiciones de trabajo.

Lo anterior permite comprender que, el trabajo informal es una actividad características de personas que pueden haber perdido su empleo o simplemente no cuentan con las condiciones necesarias para asumirlo en una organización, por esta razón recurren a esta actividad al acceder a ingresos económicos, no es asalariado.

4.3.4 Adulto mayor

Se entiende por adulto mayor según la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de Salud (2015) aquellas personas que se encuentran en la tercera edad, es decir, tienen 60 años o más, se les considera personas muy importantes dentro de las familias porque han dedicado su vida al sostenimiento de sus familias, son portadores de experiencia y el legado social y cultural.

Aunque se ha planteado que el rango de vida de los adultos mayores pueda estar entre los 75 y los 120 años de edad, esto puede ser relativo debido a que no siempre es así, debido a que ello depende en gran medida de los cuidados, la alimentación, y la calidad de vida, aunque en los últimos años también influye la demanda de trabajo, los contextos sociales y las particularidades de las familias de la que hacen parte.

5. Metodología

5.1 Enfoque y alcance de la investigación

El enfoque de esta investigación es mixto, porque articuló técnicas de recolección tanto cuantitativas como cualitativas, lo que permitió dar cumplimiento a los objetivos planteados; de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) las investigaciones bajo este enfoque permiten tener una mirada más amplia del problema investigado, lo que al final permite ofrecer un análisis mucho más cercano a la realidad investigada.

La investigación se enmarcó en un estudio analítico de corte exploratorio, porque observó las características y comportamientos de los adultos mayores de 60 años que trabajan en la informalidad del barrio Pueblo Nuevo, a partir de esta caracterización y con la aplicación de herramientas como la encuesta y guías de observación se analizó la interacción entre el oficio de la informalidad y la exposición a factores de riesgo en esta población.

Se considera de carácter exploratorio por que intenta nombrar, clasificar, describir una población, conceptualizar una situación. Es analítico por que pretende describir una hipotética relación entre algún factor de riesgo y su determinado efecto.

5.2 Cuadro de resumen de objetivos, actividades, herramientas y población (o muestra) utilizada en la recolección de la información

Tabla 1. Cuadro resumen de objetivos

<u>Objetivo General</u>	<u>Objetivos Específicos</u>	<u>Actividades</u>	<u>Instrumento</u>	<u>Población o Muestra</u>
Identificar los riesgos laborales presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo, Buenaventura durante el año 2022.	Caracterizar las condiciones de trabajo en las que se desarrolla la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.	Diseño y aplicación de la encuesta.	Encuesta	29 adultos mayores de 60 años dedicados al trabajo o empleo informal.
		Observación de las condiciones de trabajo en el lugar de trabajo de la población objeto de estudio.	Observación directa	
	Determinar el nivel de riesgo al que están expuestos los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.	Aplicación de la guía técnica colombiana GTC 45 de 2012	Guía técnica colombiana GTC 45 de 2012	29 adultos mayores de 60 años dedicados al trabajo o empleo informal
		Observación en el lugar de trabajo de la población objeto de estudio.	Observación directa	
	Analizar la interacción entre las condiciones de empleo y los factores de riesgo presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en el	Elaboración de la matriz de riesgos de acuerdo a la información recolectada con los instrumentos	Matriz de riesgo	29 adultos mayores de 60 años dedicados al trabajo o empleo informal

sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.			
--	--	--	--

Fuente: elaboración propia.

5.3 Descripción del diseño metodológico

El desarrollo de la investigación esta dividido en las siguientes fases:

Fase I: Se propone la aplicación de una encuesta de tipo sociodemográfica adaptada del trabajo de investigación realizado por Cardona, Quiceno y Sánchez (2017) por considerarse la más apropiada para cumplir con el primer objetivo de la investigación que consiste en caracterizar las condiciones de empleo en las que se desarrolla la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.

En esa misma dirección se propone la aplicación de una guía de observación para determinar las condiciones en los participantes de la investigación desarrollan sus actividades diarias.

Fase II: Aplicación de la guía técnica colombiana GTC 45 de 2012 para la identificación y valoración de los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades de los trabajadores informales, con el fin de que se pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable. Con esta guía se cumpliría el segundo objetivo específico que consiste en identificar los factores de riesgos del empleo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo, Buenaventura durante el año 2022.

De la guía GTC 45 se tomarán única y exclusivamente los ítems que eventualmente puedan ser motivo de evaluación de riesgos para el caso de los trabajadores informales, estos ítems son Riesgo físico, psicosocial y ergonómico.

Fase III: Construcción de la matriz de riesgos en donde se articula la información relacionada con las condiciones de empleo y los factores de riesgo, con ello se cumpliría el tercer objetivo que consiste en analizar la interacción entre las condiciones de empleo y los factores de riesgo presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.

Fase IV: Elaboración del informe final de investigación.

6. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la investigación en concordancia con los objetivos delimitados.

6.1 Condiciones de trabajo en las que se desarrolla la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022

En este apartado se presentan los resultados de la aplicación de la encuesta a los adultos mayores de 60 años que desarrollan la actividad del trabajo informal en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo.

6.1.1 Información demográfica

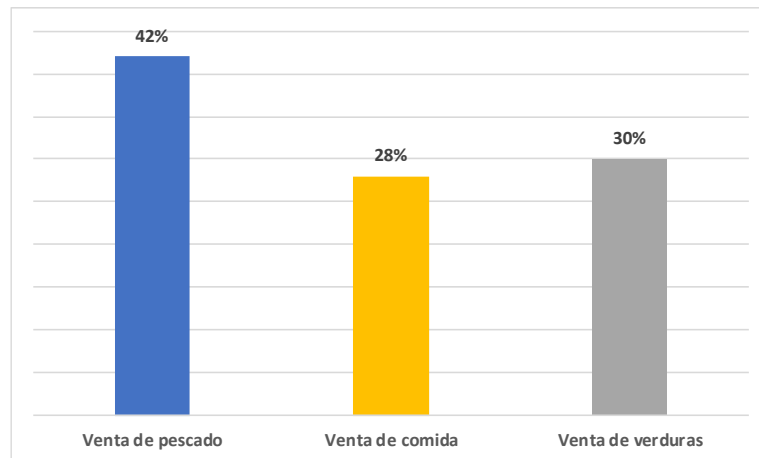


Figura 2. Tipo de actividad informal

Fuente: Elaboración propia.

La figura anterior muestra que la actividad informal más destacada entre los encuestados es la venta de pescado que equivale al 42% por encima de la venta de verduras y comida.

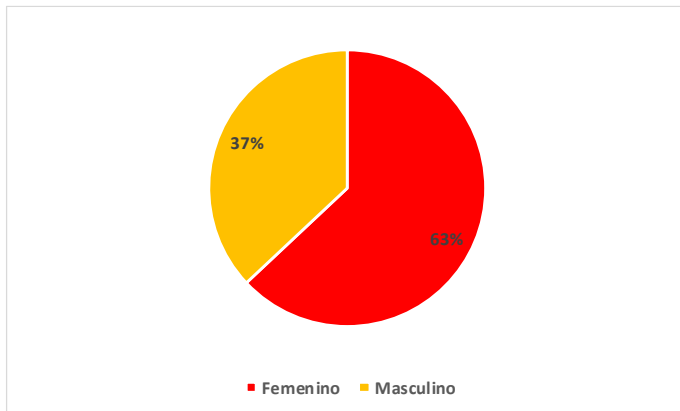


Figura 3. Sexo

Fuente: elaboración propia

Se destaca que la mayoría de los encuestados son de sexo femenino porque equivale al 63%

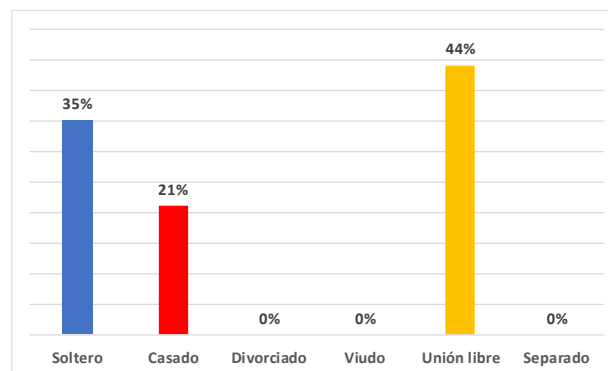


Figura 4. Estado civil

Fuente: elaboración propia.

De otro lado, se pudo establecer que cerca de la mitad de los encuestados viven en unión libre lo que equivale al 44%, mientras que un poco más de la tercera parte es soltero con un 35%, aunque hay un porcentaje bajo de quienes son casados, es decir, el 21%; asimismo, se destaca que no se encontraron divorciados, viudos o separados.

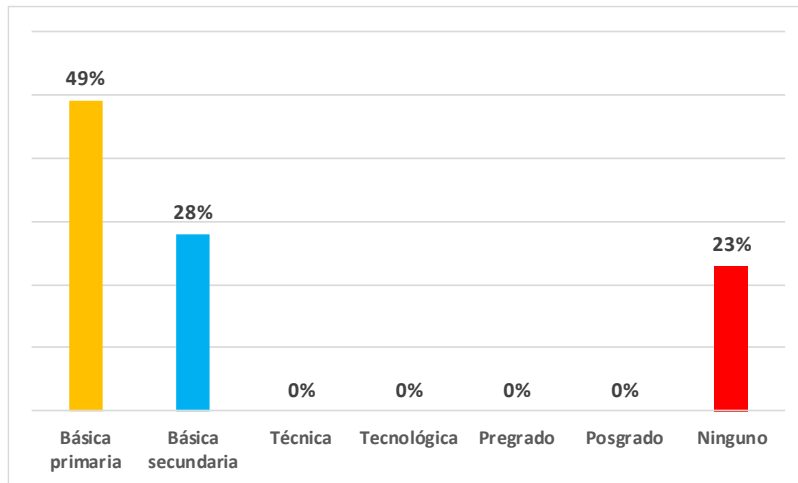


Figura 5. Nivel de escolaridad

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al nivel de escolaridad de los encuestados se pudo establecer que por lo menos la mitad que equivale al 49% curso la primaria, mientras la tercera parte que equivale al 28% y el porcentaje restante que es bajo, no estudio.

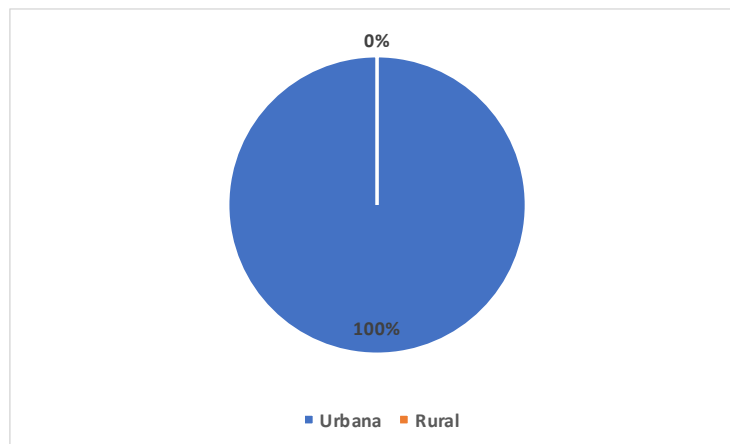


Figura 6. Zona de residencia

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la zona en la que viven los encuestados todos manifestaron vivir en la zona urbana del municipio.

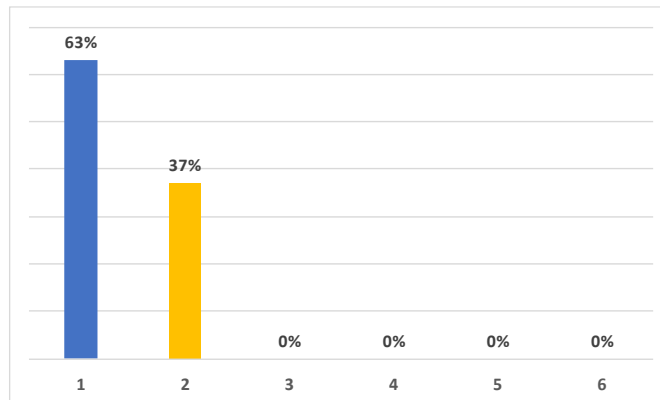


Figura 7. Estrato socioeconómico

Fuente: elaboración propia

Con respecto al estrato en el que viven los encuestados, se puede inferir que la mayoría viven en los más bajos, es decir, 1 y 2, sin embargo, se debe precisarse que predomina más el 1 al tener 63%.

6.1.2 Información sobre condiciones de trabajo

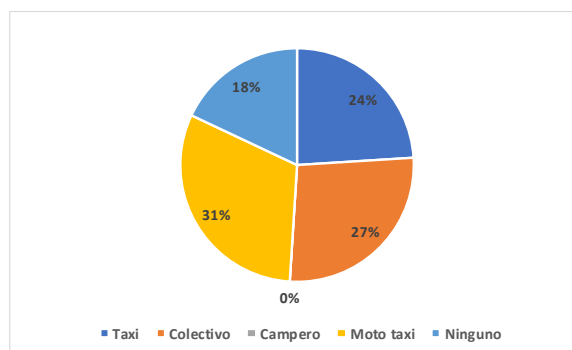


Figura 8. Transporte utilizado

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al transporte que utilizan los encuestados para llegar a su lugar de trabajo, predomina el transporte público representado en colectivo con un 27%, seguido del taxi con un 24%; por otro lado, se evidencia la utilización del transporte informal representado en la moto taxi por la tercera parte de los encuestados, es decir, el 31%, mientras que, el 18% restante no utiliza ningún tipo de transporte.

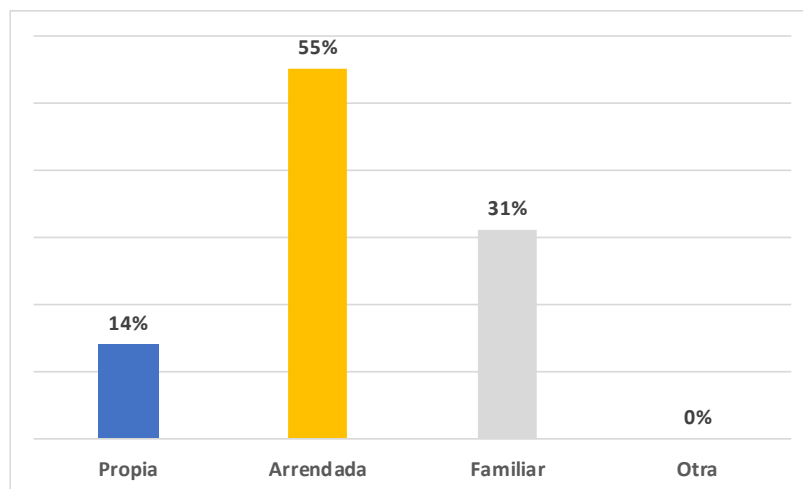


Figura 9. Tipo de vivienda

Fuente: elaboración propia.

La información de la gráfica 8 permite inferir que un poco más de la mitad de los encuestados, es decir, el 55% viven en casa arrendada, mientras que una tercera parte que equivale al 31% vive en casa familiar, el resto vive en casa propia.

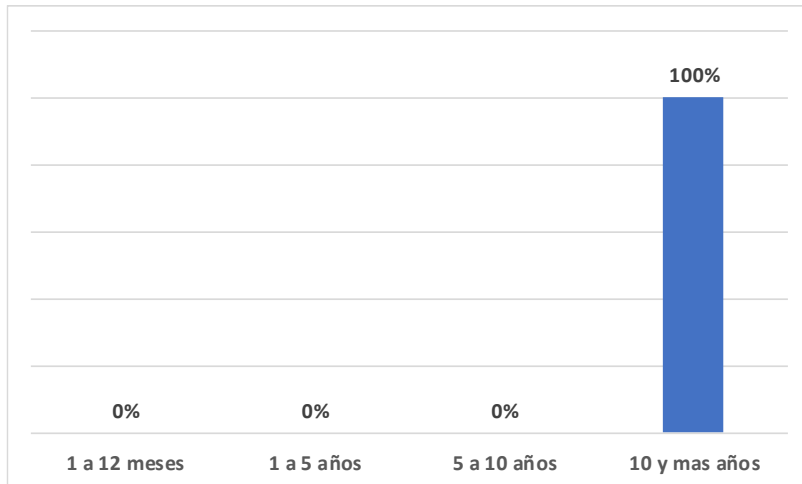


Figura 10. Tiempo dedicado al trabajo informal

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al tiempo que los encuestados le han dedicado al trabajo informal, el 100% de ellos lo hacen hace más de 10 años.

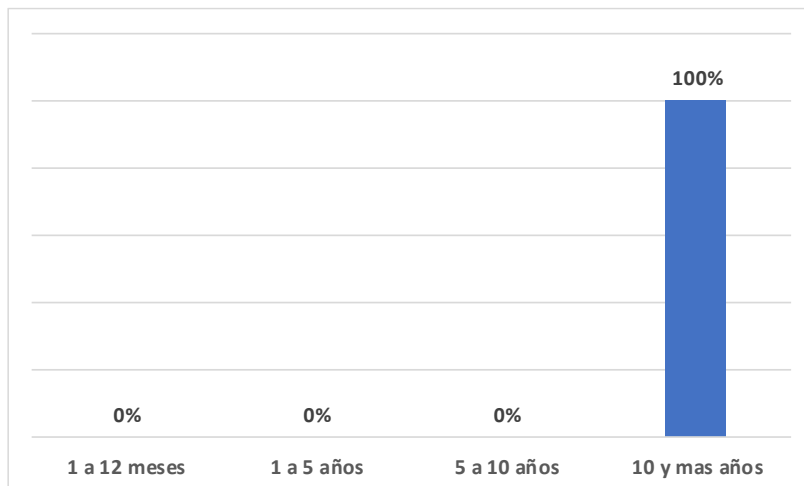


Figura 11. Tiempo de antigüedad en la zona

Fuente: elaboración propia.

Los datos relacionados con la antigüedad que tienen los encuestados en la zona de Pueblo Nuevo muestran que la totalidad de ellos lleva más de 10 años en ella.

Tabla 2. Antecedentes patológicos personales y familiares

Ámbito	Patología	
Personales	Estrés	31%
	Dolor en las manos	10%
	Dolor en la espalda	7%
	Dolor en los huesos	7%
	Gastritis	17%
	Ninguno o no responde	28%
	Total	100%
Familiares	Presión alta	10%
	Asma	3%
	Diabetes	20%
	Ninguno	67%
	Total	100%

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los datos de la tabla 2, se observa que entre los antecedentes patológicos personales el porcentaje más alto lo tiene el estrés con un 31%, seguido de la gastritis con un 17%, mientras que las otras patologías están por debajo del 10%, mientras que la tercera parte que es el 28% no manifestó tener ningún antecedente.

Ahora bien, con respecto a los antecedentes familiares llama la atención que el porcentaje más alto lo tiene la diabetes seguido de presión alta, mientras el asma está por debajo del 5%, el 67% manifestó no tener ningún antecedente en la familia.

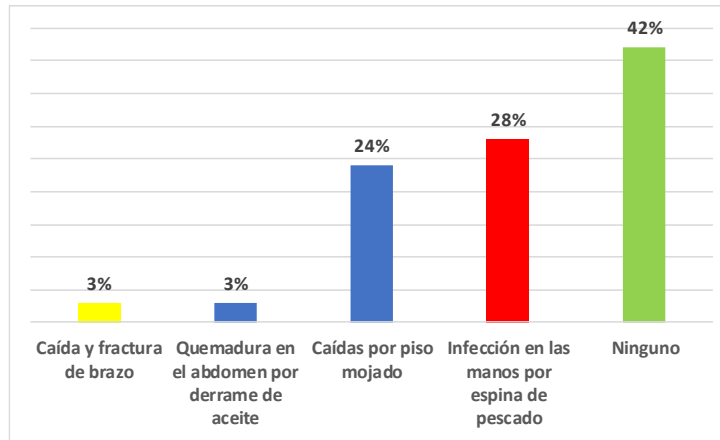


Figura 12. Antecedentes por accidentes de trabajo y enfermedades laborales

Fuente: elaboración propia.

Los datos obtenidos en la figura 12 permiten establecer que, los antecedentes por accidentes de trabajo más destacados por los encuestados fueron caídas por piso mojado con un 24% e infección en las manos por espina de pescado con un 28%, mientras que los otros antecedentes están por debajo del 5%; mientras que un poco menos de la mitad, es decir, el 42% manifestó no haber tenido ningún tipo de antecedente.

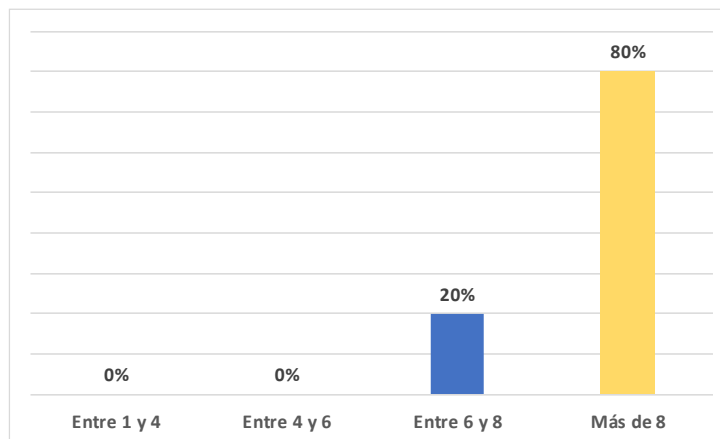


Figura 13. Horas de trabajo al día

Fuente: elaboración propia

Con respecto a las horas de trabajo al día se pudo establecer que la mayoría de los encuestados que equivale al 80% trabajan más de 8 horas diarias, mientras el resto de ellos le dedican 8 horas.

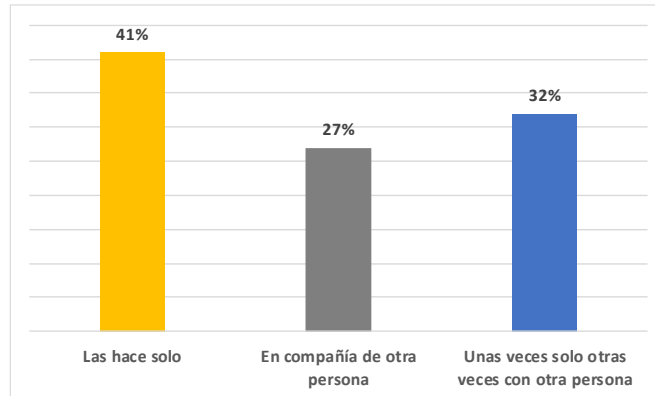


Figura 14. Necesidad de apoyo de otra persona

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los datos de la figura 14, se puede decir que un poco menos de la mitad de los encuestados, es decir, el 41% realiza su labor solo, mientras que un poco más de la tercera parte que equivale al 32% unas veces las hace solo otras veces requiere compañía, mientras que el porcentaje restante lo hace en compañía de otra persona.

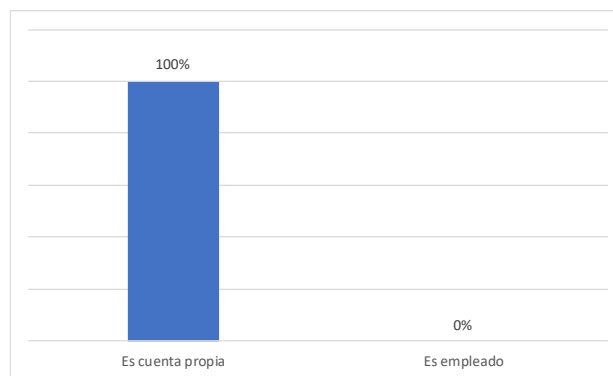


Figura 15. Condición de trabajo

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los datos obtenidos en la gráfica 14, el 100% de los encuestados trabaja de cuenta propia.

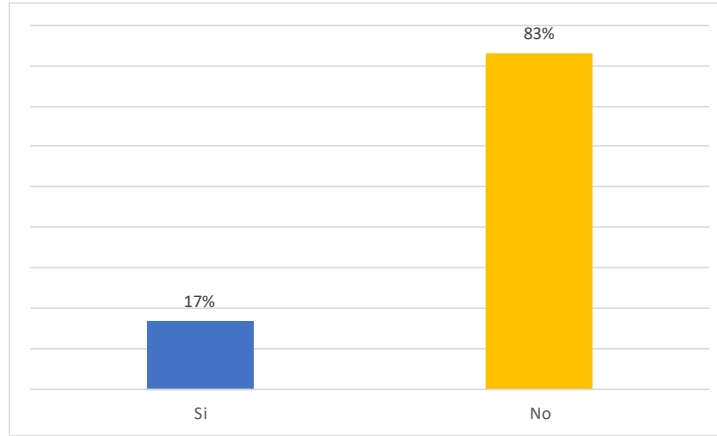


Figura 16. Afiliación a seguridad social

Fuente: elaboración propia

Los datos obtenidos en la figura 16 muestran que la mayoría de los encuestados, es decir, el 83% no se encuentra afiliado a seguridad social, mientras que el resto de ellos sí.

6.2 Nivel de riesgo al que están expuestos los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022

A continuación, se identifica el nivel de riesgo de acuerdo a lo encontrado en la información de las encuestas.

Tabla 3. Factores de riesgo físico

No	Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	Está expuesto usted durante toda la jornada laboral a Ruido intermitente	65%	35%	0%	0%
2	Está expuesto usted durante toda la jornada laboral a Temperaturas extremas.	27%	0%	48%	25%

3	Está expuesto usted durante toda la jornada laboral a poca ventilación.	0%	0%	62%	38%
4	Está expuesto usted durante toda la jornada laboral a poca iluminación.	0%	0%	41%	59%
5	Utiliza los elementos de protección personal.	0%	0%	0%	100%

Fuente: elaboración propia.

Los datos de la tabla 3 muestran que el mayor riesgo físico que enfrentan los encuestados es el estar expuesto a ruido de manera intermitente, ya que los porcentajes se ubican principalmente en las opciones siempre y casi siempre que al sumarlas dan un total de 100%. Si bien se señaló el estar expuesto a altas temperaturas durante toda la jornada, el porcentaje es un poco menor al 30% en la opción siempre. Se destaca también el hecho de no utilizar elementos de protección personal por parte de la totalidad de los encuestados.

Tabla 4. Factores de riesgo químico

No	Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	Manipula usted Pinturas, aerosoles, detergentes, desinfectantes, thinner entre otros	0%	0%	0%	100%
2	Manipula usted petróleos (gasolina)	0%	0%	0%	100%
3	Manipula usted sustancias como Cianuro, Trióxido de Arsenio, Nicotina, asbesto, explosivos	0%	0%	0%	100%
4	Sus labores diarias incluyen soldadura.	0%	0%	0%	100%
5	Utiliza los elementos de protección personal	0%	0%	0%	100%

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al riesgo químico no se identificó ninguno por la totalidad de los encuestados.

Tabla 5. Factores de riesgo biológico

No	Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	Manipula usted basuras y desechos	58%	42%	0%	0%
2	Sus actividades incluyen cría y manejo de animales: ganadería, avicultura, porcicultura, entre otros.	0%	0%	0%	100%
3	En sus actividades diarias hay manipulación de cárnicos	0%	0%	0%	100%
4	Participa en las jornadas de vacunación realizadas por la secretaría de salud.	65%	0%	35%	0%
5	Utiliza los elementos de protección personal	0%	0%	0%	100%

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al riesgo biológico, el factor más destacado fue la manipulación de basuras y desechos que se dividió entre las opciones siempre y casi siempre que suman el 100%. De otro lado se pudo establecer que la mayoría de los encuestados, es decir, el 65% participan siempre de las jornadas de vacunación que realiza la Secretaría de Salud, lo que eventualmente contribuye a disminuir el riesgo señalado, sin embargo, el porcentaje restante que equivale al 35% solo lo hace algunas veces.

Tabla 6. Factores de riesgo ergonómico

No	Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	Presenta usted constantemente fatiga física.	0%	72%	28%	0%
2	En sus labores cada cuanto debe levantar objetos pesados.	31%	58%	11%	
3	Presenta usted movimientos repetitivos en sus actividades.	100%	0%	0%	0%
4	Su jornada laboral es:	0%	0%	0%	0%
	De pie 13%	100%	0%	0%	0%
	Sentado 51%	100%	0%	0%	0%

	Ambas 36%	100%	0%	0%	0%
5	Utiliza los elementos de protección personal	0%	0%	0%	100%

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los datos de la tabla 6 los principales factores de riesgo ergonómico son el levantamiento de objetos pesados, los movimientos repetitivos, la fatiga física, llama la atención que entre quienes deben cumplir su jornada laboral en las tres opciones sea el 100% que siempre lo hagan de esa forma.

Tabla 7. Factores de riesgo psicosocial

No	Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	Tiene diariamente cargas de trabajo excesivas	0%	13%	62%	25%
2	Se presentan disgustos con sus compañeros de trabajo	0%	34%	32%	34%
3	Presenta usted insatisfacción con sus labores	0%	6%	24%	70%
4	Presenta usted constantemente problemas financieros	0%	31%	38%	31%
5	Su jornada laboral diariamente supera las 8 horas exigidas por la ley.	79%	0%	21%	0%

Fuente: elaboración propia.

Dentro de los factores de riesgo el más señalado por la mayoría de los encuestados, es decir, el 79% fue la extensa jornada laboral que supera las 8 horas.

Tabla 8. Factores de riesgo de seguridad

No	Pregunta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1	En su lugar de trabajo hay señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada, falta de orden y aseo.	79%	17%	4%	0%
2	En sus actividades se presenta cada cuanto las siguientes condiciones de trabajo: Alturas _ Espacios confinados _	0%	0%	0%	0%
3	Su lugar de trabajo está en perfectas condiciones los objetos, máquinas, equipos, herramientas e instalaciones locativas	24%	27%	20%	29%
4	Su lugar de trabajo están en perfectas condiciones los sistemas eléctricos de las máquinas, equipos, herramientas e instalaciones locativas	31%	38%	31%	0%
5	Cada cuanto se presentan disturbios de orden público, asaltos entre otros en su lugar de trabajo		17%	58%	25%

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los datos obtenidos en la tabla 8 el principal factor de riesgo de seguridad es la señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada, falta de orden y aseo, porque al sumar los porcentajes correspondientes a las opciones siempre y casi siempre dan como resultado 96%.

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los adultos mayores trabajadores informales en la Plaza de Mercado de Pueblo Nuevo, se pueden identificar los siguientes factores de riesgo como se muestra a continuación.

Tabla 9. Clasificación de factores de riesgo

Adultos mayores trabajadores informales Plaza de Mercado Decolonial de Pueblo Nuevo	Puntos generadores	Factores internos	Riesgos	
	Pescado, Verduras y Comida	Físico	Exposición a ruido intermitente durante toda la jornada laboral	
		Biológico	Manipulación de basuras y desechos	
		Ergonómico	Movimientos repetitivos en sus actividades.	
			Levantamiento de cargas pesadas	
		Psicosocial	Jornada laboral superior a 8 horas exigidas por la Ley	
Seguridad	Señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada, falta de orden y aseo en el lugar de trabajo.			

Fuente: elaboración propia

Los factores identificados son de carácter interno, porque los puntos de venta de pescado, verduras y comidas se ubican dentro de la Plaza de mercado. Por lo tanto, los factores físicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y de riesgo en seguridad, compromete la salud de los adultos mayores, los cuales son los trabajadores de esos puntos.

A partir de los factores de riesgo identificados, se evalúa el nivel de riesgo (NR) al que están expuestos los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, describiendo el nivel de daño, para determinar el nivel de probabilidad (NP) de que los riesgos ocurran y su nivel de consecuencias (NC), lo cual requiere determinar el nivel de exposición (NE) y el nivel de deficiencias (ND) a través de la información disponible en los resultados de la encuesta aplicas a los adultos mayores trabajadores de los puntos de ventas de pescado, verduras y comidas, lo que finalmente permite determinar el nivel de riesgo NR como se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 10. Descripción de los niveles de daño

Categoría del daño	Daño leve	Daño moderado	Daño extremo
Físico			Discapacidad auditiva permanente: Pérdida de la audición, Zumbido de oídos, dolor de oídos, vértigo, estados de estrés, alteración de la tranquilidad, bienestar y de la salud, baja productividad y conductas agresivas
Biológico		Incapacidad temporal por: Infecciones Intestinales (amebiasis, disentería, giardiasis) que producen molestias y dolor Enfermedades transmisibles: Dengue y Malaria	
			Pérdida de capacidad laboral: Síndrome de Túnel del carpo, Incapacidad

Ergonómico			Hernias, Lumbalgia, Tendinitis.
Psicosocial		Incapacidad temporal: por alteraciones de la vida social y familiar del individuo. Estrés.	
Seguridad		Golpes, caídas que puedan comprometer la integridad física, heridas con objetos cortopunzantes, quemaduras de primer grado, esguinces y fracturas de hueso.	

Fuente: elaboración propia

Los daños descritos no cuentan con medidas de prevención o de controles de ninguna clase, no se tiene información acerca de la implementación de inspecciones, ajustes a los horarios de trabajo, ajustes a procedimientos entre otros, por lo tanto, los adultos mayores están expuestos a padecimientos irreversibles de salud a nivel físico que terminaría por reducir su capacidad laboral, el manejo de basuras y desechos podría dejarlos incapacitados de manera temporal, debido a presencia de vectores (moscas), que son generadores de infecciones que comprometen la salud, así como la exposición a lesiones que ponen en riesgo de daño a su integridad física.

Ahora bien, para determinar el NP se debe determinar primero el ND y NE, la combinación de ambas dará como resultado NP, como se observa a continuación.

Tabla 11. Nivel de deficiencia ND

Nivel de Deficiencia	Valor de ND	Significado				
Muy Alto (MA)	10	El riesgo identificado puede generar consecuencias significativas, las medidas preventivas ante el mismo es inexistente	Actividad que exige movimientos rápidos y continuos de los miembros superiores a un ritmo difícil de mantener (ciclos de trabajo menores a 30 s ó 1 min, concentración de movimientos que utiliza pocos músculos durante más del 50 % del tiempo de trabajo)			
			Manipulación manual de cargas con un riesgo extremo de lesión musculoesquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.			
Alto (A)	6					
Medio (M)	2			Pueden causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es poco probable y generalmente existe tratamiento eficaz	Nivel de riesgo en el que se esperaría una respuesta de estrés moderada, las dimensiones y dominios que se encuentran bajo esta categoría ameritan observación y acciones sistemática de intervención para prevenir efectos perjudiciales en la salud	Pueden causar una lesión y constituir un peligro para los trabajadores. Su riesgo de generar una discapacidad en baja y generalmente existe tratamiento eficaz

Bajo (B)	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar la relación entre los peligros detectados con los posibles incidentes frente a la ausencia de medidas preventivas inexistentes en los puntos de venta de Pescado, Verduras y Comidas de la Plaza de mercado evidencia un ND muy alto para los factores físico y ergonómico, lo cual puede generar daños irreversibles para salud, enfermedades que implican la pérdida de capacidad laboral, la interrupción permanente de la misma y reubicación del puesto de trabajo, mientras que, para los factores biológico, psicosocial y seguridad es medio, dado que se pueden mejorar las condiciones de trabajo para prevenir los efectos sobre la salud de los trabajadores.

Tabla 12. Nivel de Exposición NE

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado				
Continúa ©	10	La situación de exposición se presenta sin interrupción con tiempo prolongado durante la jornada laboral.	La situación de exposición se presenta sin interrupción con tiempo prolongado durante la jornada laboral			
			La situación de exposición se presenta sin interrupción con			

			tiempo prolongado durante la jornada laboral			
Frecuente (F)	6			La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada
Ocasional (O)	2					
Esporádica (E)	1					

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la información de la tabla 12, el NE al riesgo durante la jornada de trabajo de los adultos mayores es continua frente a los factores físico y ergonómico, donde la actividad de trabajo compromete a los miembros superiores, debido a la falta de pausas activas para reducir el impacto de la misma sobre la salud de los trabajadores adultos mayores. Además, están expuestos a otras situaciones de manera frecuente que durante cortos periodo de tiempo, que pueden causar lesiones físicas, contagio de infecciones o enfermedades tratables o estrés que terminan por afectar al núcleo familiar o personas cercanas a los trabajadores en la medida que se trata del bienestar de los trabajadores.

Ahora bien, se determina el NP, el cual equivale a la cantidad de horas al día en que ocurre el evento combinado las tablas de ND y NE como se observa a continuación:

Tabla 13. Determinación de Nivel de Probabilidad

Nivel de Probabilidad	Valor de NP	Significado				
Muy Alto (MA)	Entre 8 y 10 horas al día	La exposición al ruido intermitente con frecuencia.	Situación de movimientos repetitivos en sus actividades con exposición ocurre con frecuencia.		Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización de la Jornada laboral superior a 8 horas exigidas por la Ley ocurre con frecuencia	Situación la exposición continua de señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada, falta de orden y aseo en el lugar de trabajo Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia
Alto (A)	Entre 6 y 8 horas al día			Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional a la Manipulación de basuras y desechos. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.		
Medio (M)	Entre 2 y 6 horas al día		Exposición frecuente al levantamiento de cargas pesadas, puede ser mejorable, es posible que suceda el daño alguna vez.			

Bajo (B)	Entre 1 y 2 horas al día	-----	-----	-----	-----	-----
-----------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente: elaboración propia

Al respecto el NP de la ocurrencia de los riesgos identificados durante la jornada laboral es muy alta respecto a los factores físicos, ergonómicos, psicosocial y seguridad, por lo cual se requiere la intervención o aplicación inmediata de medidas preventivas para evitar la materialización del riesgo.

Dicho a lo anterior, es necesario determinar el nivel de consecuencias NC, que con el NP permite determinar el nivel de riesgo NR:

Tabla 14. Determinación del Nivel de Consecuencias NC

		Significado				
		Daño a personas				
Nivel de Consecuencia	Valor de NC					
Mortal o catastrófico	100					
Muy grave	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables auditivas (Incapacidad permanente parcial o invalidez)	Lesiones o enfermedades graves irreparables auditivas (Incapacidad permanente parcial o invalidez)			

			Lesiones o enfermedades graves irreparables auditivas (Incapacidad permanente parcial o invalidez)			
Grave	25			Enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)	Incapacidad laboral temporal (ILT)	Lesiones incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve	10	-----	-----	-----	-----	-----

Fuente: elaboración propia

Las consecuencias para la salud y vida de los adultos mayores, tanto físicos como ergonómicos son muy graves debido a la generación de lesiones o enfermedades graves irreparables auditivas y musculoesquelética y tendones, lo cual es causal de incapacidad permanente, cuyos efectos se verían reflejados también, en la continuidad habitual de la vida social, familiar y personal de los adultos mayores desmejorando notablemente su calidad de vida.

Por otra parte, los riesgos biológicos, psicosocial y seguridad, el NC es grave por cuanto los expone a situaciones y enfermedades que se pueden manejar, pero que comprometen la salud y la actividad de trabajo al de tener que incapacitarse de manera temporal, por lo tanto, baja productividad.

Ahora bien, se presenta determinación del NR como se observa a continuación en la tabla 15 y la tabla 16.

Tabla 15. Determinación del nivel de riesgo NR

Nivel de Probabilidad (NP)	Muy alto (MA) 100%		Jornada laboral superior a 8 horas exigidas por la Ley Señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada, falta de orden y aseo en el lugar de trabajo	Exposición a ruido intermitente durante toda la jornada laboral Movimientos repetitivos en sus actividades	
	Alto(A) 60%		Manipulación de basuras y desechos		
	Medio (M) 25%		Levantamiento de cargas pesadas		
	Bajo (B) 10%				
		Leve 10%	Grave 25%	Muy grave 60%	Mortal o catastrófico 100 %
	Nivel de Consciencia NC				


Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia.

6.3 Interacción entre las condiciones de empleo y los factores de riesgo presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo nuevo, Buenaventura durante el año 2022.

Las condiciones de empleo son de muy baja calidad para los adultos mayores que se dedican al trabajo informal, al punto de convertirse en detonantes de riesgos para la seguridad y salud de ellos, por las largas jornadas de trabajo y la imposibilidad de tener mejores condiciones de vida, por esta razón se muestra la interacción que existe entre estas condiciones y los factores de riesgo identificados.

Tabla 16. Matriz de riesgo de la Plaza de mercado del sector de Pueblo Nuevo



PUNTO DE VENTAS	TRABAJADORES ADULTOS MAYORES	FACTOR GENERADOR	RIESGO INHERENTE					CONTROL EXISTENTE	ACCIÓN PREVENTIVA
			Riesgo	NP	NC	NR			
VENTA DE PESCADO, VERDURAS Y COMIDAS		Físico	Exposición a ruido intermitente durante toda la jornada laboral	100%	60%	Muy Grave	No existen	-----	
		Ergonómico	Movimientos repetitivos en sus actividades	100%	25%	Muy Grave	No existen	-----	
			Levantamiento de cargas pesadas	25%	25%	Grave	No existen	-----	

		Biológico	Manipulación de basuras y desechos.	60%	25%	Grave	No existen	-----
		Psicosocial	Jornada laboral superior a 8 horas exigidas por la Ley	100%	- 60%	Grave	No existen	-----
		Seguridad	Señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada, falta de orden y aseo en el lugar de trabajo.	100%	25%	Grave	No existen	-----

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los datos de la tabla 16 se puede analizar que los factores de riesgos identificadas deben intervenir a través de valoración de controles y medidas preventivas por su probabilidad y consecuencias con fin de reducir el riesgo presentados en los factores internos, donde está comprometida la salud de los adultos mayores y su calidad vida.

Conclusiones

Las condiciones de trabajo en las que se desarrolla la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo, muestran que su jornada laboral está por encima de las horas reglamentarias dispuesta en las leyes colombianas; esta situación se corresponde con un perfil del trabajador como una persona con bajos recursos económicos, que no está afiliado a seguridad social, lleva más de diez años dedicado a esta actividad al mismo tiempo lleva frecuentando la zona de pueblo por más de 1 año.

El nivel de riesgo al que están expuestos los adultos mayores de 60 años en la plaza de mercado de Pueblo Nuevo es muy alto, debido a que no existen medidas preventivas que funcionen para mitigarlo y así evitar problemas que afecten la seguridad y salud laboral, por lo que se considera un lugar de trabajo que en cualquier momento puede afectarlos.

La interacción entre las condiciones de empleo y los factores de riesgo presentes en la actividad de trabajo informal desarrollada por los adultos mayores de 60 años en el sector comercial de Pueblo Nuevo, esta determinada por las largas laborales, la no afiliación al sistema de seguridad social, la falta de controles preventivos, la exposición constante y el nivel probabilidad tan alto, lo que puede ocasionar un daño teniendo en cuenta su edad.

Recomendaciones

Se recomienda proponer un programa de capacitación en prevención frente a los riesgos identificados para su mitigación.

Se debe desarrollar un estudio mucho más detallado de esta población en relación con las necesidades de prevención de los problemas de seguridad y salud en el trabajo.

Es muy importante que se puedan desarrollar aplicaciones cada vez más cercanas de la guía y profundizar en el alcance a nivel local con poblaciones similares en otros lugares del sector.

Referencias

Administradora de Riesgos Laborales SURA (s/f). Instructivo. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). https://www.arlsura.com/files/cartilla_SGSST.pdf

Álvarez Enciso, L. P. (2021). Caracterización de los riesgos laborales de los trabajadores informales de una plaza de mercado de un municipio de Cundinamarca, Colombia. Revista Conrado, 17(S3), 252-261. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2164/2107>

Botina, N., Cabrea, M., Erazo, M., Guerrero, M., Ibarra, M y Vallejo, F (2011) Caracterización de las condiciones sociodemográficas, laborales y de salud de los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tagua, Nariño [Tesis de especialización, Universidad de CES]. http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1424/2/Caracterizacion_condiciones_sociodemograficas.pdf

Bustamante, C. (2020). ¿Aumentará la informalidad laboral en Colombia por el Covid-19? Radio Nacional de Colombia. <https://www.radionacional.co/actualidad/economia/aumentara-la-informalidad-laboral-en-colombia-por-el-covid-19>

Cardona Mahecha, C., Quiceno Valdés, J. y Sánchez Sánchez, P. (2017). Caracterización de riesgos laborales en personal operativo en procesadora de alimentos, Rionegro, Antioquia 2017 [Tesis de especialización, Universidad CES]. <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3337/Caracterizacion%20de%20riesgos%20laborales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Centros de Estudios en Salud – Instituto Departamental de Salud de Nariño (2012).
Caracterización de las condiciones de salud y laborales de trabajadores del sector informal del departamento de Nariño, Buesaco.

Congreso de la República (2012). Ley 1562 “Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional”

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html

DANE (2020). La información del DANE en la toma de decisiones de los municipios del país. Buenaventura, Valle del Cauca. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-desarrollo-territorial/100320-Info-Alcaldia-Buenaventura.pdf>

DANE (2020). Principales indicadores del mercado laboral. Diciembre de 2019.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_19.pdf

DANE (2021). Principales indicadores del mercado laboral Diciembre de 2020.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_20.pdf

DANE (2022). Principales indicadores del mercado laboral. Diciembre de 2021.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_21.pdf

DANE (2022). Medición de empleo informal y seguridad social Trimestre móvil diciembre 2021 - febrero 2022.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_geih_informalidad_dic21_feb22.pdf

Gil Moreno, M., Valencia Osorio, M., Gómez Fernández, C. y Reyes Zuluaga, L. (2017). Identificación de los riesgos y peligros a los que se encuentran expuestos los colaboradores de la empresa Muebles Velásquez Vallejo S.A.S [Tesis de especialización, Universidad Libre Seccional Pereira].
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/16121/IDENTIFICACI%C3%93N%20DE%20LOS%20RIESGOS%20Y%20PELIGROS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez, I., Castillo, I, Banquez, A., Salas, A., Castro, H y Escalante, L (2012). Condiciones de trabajo y salud de vendedores informales estacionarios del mercado de Bazurto, en Cartagena, Revista Salud Pública, 14 (3); 446-457. <http://www.bdigital.unal.edu.co/27063/1/24779-169086-1-PB.pdf>

Guía de Buenas Prácticas de PRL en el Sector Cementero Español (s.f). 4. Conceptos Básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. <https://www.oficemen.com/wp-content/uploads/2017/05/Guia-PRL-capitulos-4-y-5.pdf>

Maurizio, R. (2021). Empleo e informalidad en América Latina y el Caribe: una recuperación insuficiente y desigual. Oficina Internacional del Trabajo.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_819022.pdf

Ministerio del Trabajo (2015). Decreto 1072 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Ministerio de Trabajo (2017). Resolución 1111 “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resoluci%C3%B3n+1111-+est%C3%A1ndares+minimos-marzo+27.pdf>

Ministerio del Trabajo (2017). Decreto 052 “Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)”.

<https://www.ins.gov.co/Normatividad/Decretos/DECRETO%200052%20DE%202017.pdf>

Ministerio del Trabajo (2019). Resolución 0312 “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Monroy Rojas, Y. (2018). Análisis de las condiciones laborales del adulto mayor dedicado a las ventas ambulantes en el municipio de Bucaramanga en el año 2018 [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomas].

[https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13839/2018yessicamonroy.pdf?sequence=](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13839/2018yessicamonroy.pdf?sequence=1)

[1](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13839/2018yessicamonroy.pdf?sequence=1)

Niño Barrero, Y. (2021). Tendencias de la seguridad y salud en el trabajo para 2021. Consejo Colombiano de Seguridad. <https://ccs.org.co/portfolio/tendencias-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-para-2021/>

Organización Internacional del Trabajo-OIT. (2002). El trabajo decente y la economía informal (VI) Conferencia internacional del trabajo, 90 a reunión. Recuperado de <https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc90/pdf/rep-vi.pdf>

Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de Salud. (2015). La cantidad de personas mayores de 60 años se duplicará para 2050; se requieren importantes cambios sociales. En las Américas, el número de adultos mayores se estima que se cuadruplicará para ese mismo año en relación con 2006.

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11302%3Aworld-population-over-60-to-double-2050&Itemid=1926&lang=es

Pok, C. y Lorenzetti, A. (2007). El abordaje conceptual-metodológico de la informalidad. Lavboratorio, (8)20, pp. 5-15.

Urrego Pérez, E. (2020) Condiciones laborales de los adultos mayores venteros en el centro de Medellín [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Oriente]. <https://repositorio.uco.edu.co/bitstream/handle/20.500.13064/636/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Velásquez B. (2016). Progresividad de nuestro sistema legal con la expedición del decreto 1443 de 2014 y el nacimiento del SGSST. <https://docplayer.es/17420292-Progresividad-de-nuestro-sistema-legal-con-la-expedicion-del-decreto-1443-de-2014-y-el-nacimiento-del-sgsst.html>