

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

**Influencia de la Informalidad Laboral en la Salud Mental y Adherencia a la  
Medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali, 2025.**

**INFORME FINAL 2025**

**Autores:**

**Brandon Yair Rodríguez Velásquez  
Diana Guerrero Jaramillo  
Vicente Benavides Córdoba**

**Secretaría Distrital de Salud Pública de Cali  
Componente de Salud Laboral  
Diciembre 2025**

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

**Influencia de la Informalidad Laboral en la Salud Mental y Adherencia a la  
Medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali, 2025.**

**Autores:**  
**Brandon Yair Rodríguez Velásquez**  
**Diana Guerrero Jaramillo**  
**Vicente Benavides Córdoba**

**Propuesta de investigación resultado de las intervenciones en campo del  
componente de Salud Labora.**

**Secretaría Distrital de Salud Pública de Cali**  
**Componente de Salud Laboral**  
**Diciembre, 2025**

## Resumen estructurado

**Introducción:** La informalidad laboral afecta a más del 50% de los trabajadores en América Latina y al 55% en Santiago de Cali. Esta condición se asocia con precariedad, falta de acceso a salud y mayor riesgo de trastornos mentales. El estudio aborda la relación entre informalidad, salud mental y adherencia a la medicación, alineado con los ODS 3 y 8.

**Objetivo:** Evaluar la influencia de la informalidad laboral en la salud mental y la adherencia a la medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali durante 2025.

**Metodología:** Estudio observacional, analítico y transversal con muestra de 314 trabajadores informales. Se aplicaron entrevistas presenciales y escalas validadas (HADS y Morisky). Se realizaron análisis univariados, bivariados y multivariados mediante regresión logística.

**Resultados:** El análisis de 541 trabajadores informales reveló que el 18.9% presentó sintomatología de ansiedad o depresión, con una prevalencia significativamente mayor en mujeres (7.0% con síntomas graves vs. 1.4% en hombres). Del 26.2% de la población bajo tratamiento farmacológico, solo el 8.3% mostró una adherencia alta. El análisis multivariado identificó que el género femenino ( $p < 0.001$ ) y la presencia de enfermedades crónicas ( $p < 0.001$ ) se asociaron de manera independiente con una peor salud mental. Por su parte, la adherencia a la medicación se vinculó independientemente con enfermedades crónicas ( $p < 0.001$ ), hospitalizaciones recientes ( $p = 0.011$ ) y el tipo de ocupación ( $p = 0.044$ ).

**Conclusiones:** La informalidad laboral actúa como un determinante estructural que potencia vulnerabilidades específicas, afectando desproporcionadamente la salud mental de las mujeres y dificultando la adherencia terapéutica, especialmente en quienes padecen enfermedades crónicas. Los hallazgos exigen intervenciones de salud pública intersectoriales con enfoque de género y ocupacional, orientadas a mitigar el impacto de la precariedad laboral en el bienestar mental y el acceso efectivo a tratamientos en esta población.

**Palabras clave:** Informalidad laboral, salud mental, adherencia terapéutica, trabajadores informales, Santiago de Cali, determinantes sociales de la salud.

## Abstract

**Introduction:** Labor informality affects over 50% of workers in Latin America and 55% in Santiago de Cali. This condition is linked to precariousness, lack of access to healthcare, and increased risk of mental disorders. The study explores the relationship between informality, mental health, and medication adherence, aligned with SDGs 3 and 8.

**Objective:** To evaluate the influence of labor informality on mental health and medication adherence among informal workers in Santiago de Cali during 2025.

**Methodology:** Observational, analytical, and cross-sectional study with a sample of 314 informal workers. Face-to-face interviews and validated scales (HADS and Morisky) were used. Univariate, bivariate, and multivariate analyses were conducted using logistic regression.

**Results:** The analysis of 541 informal workers revealed that 18.9% presented symptoms of anxiety or depression, with a significantly higher prevalence in women (7.0% with severe symptoms vs. 1.4% in men). Of the 26.2% of the population under pharmacological treatment, only 8.3% showed high adherence. Multivariate analysis identified that female gender ( $p < 0.001$ ) and the presence of chronic diseases ( $p < 0.001$ ) were independently associated with worse mental health. In turn, medication adherence was independently linked to chronic diseases ( $p < 0.001$ ), recent hospitalizations ( $p = 0.011$ ), and type of occupation ( $p = 0.044$ ).

**Conclusions:** Labor informality acts as a structural determinant that potentiates specific vulnerabilities, disproportionately affecting the mental health of women and hindering therapeutic adherence, especially in those suffering from chronic diseases. The findings demand intersectoral public health interventions with a gender and occupational focus, aimed at mitigating the impact of labor precariousness on the mental well-being and effective access to treatments in this population.

**Keywords:** Labor informality, mental health, therapeutic adherence, informal workers, Santiago de Cali, social determinants of health.

## 1. Introducción

La informalidad laboral es un fenómeno global que afecta a millones de trabajadores, particularmente en países en desarrollo, donde representa una proporción significativa de la fuerza laboral (1). En América Latina, se estima que más del 50% de los empleos son informales, con consecuencias directas en las condiciones de vida y salud de los trabajadores (2). En Colombia, este problema es especialmente relevante, ya que el 60% de la población económicamente activa se desempeña en empleos informales, careciendo de acceso a seguridad social y protecciones laborales básicas (3).

La falta de estabilidad laboral, ingresos insuficientes y la ausencia de beneficios como atención en salud y pensiones exponen a los trabajadores informales a mayores riesgos de enfermedades físicas y mentales (4). Estudios recientes han demostrado que esta población presenta una mayor prevalencia de trastornos como ansiedad, depresión y estrés crónico, asociados a las precarias condiciones laborales (5). Además, la adherencia a tratamientos médicos se ve comprometida debido a barreras económicas y la falta de acceso continuo a servicios de salud (6).

En Santiago de Cali, la informalidad laboral alcanza el 55% de la población ocupada, lo que la convierte en un escenario crítico para estudiar su impacto en la salud mental y la adherencia a la medicación (7). A pesar de su relevancia, existen pocas investigaciones que aborden esta problemática desde una perspectiva integral, combinando factores laborales, sociales y de salud. Este estudio busca llenar ese vacío, aportando evidencia científica que permita diseñar políticas públicas efectivas para mejorar el bienestar de los trabajadores informales.

La presente investigación se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente con el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 3 (Salud y bienestar), al abordar las desigualdades en salud derivadas de la informalidad laboral (8). Los hallazgos contribuirán no solo al ámbito académico, sino también a la toma de decisiones en salud pública, promoviendo intervenciones basadas en evidencia para esta población vulnerable.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Conceptualización de la Informalidad Laboral: Perspectivas Globales y Locales

La informalidad laboral constituye un fenómeno estructural en economías en desarrollo, caracterizado por la ausencia de contratos formales, protección social y derechos laborales básicos (9). La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que, a nivel global, más del 60% de la fuerza laboral participa en empleos informales, con cifras que superan el 80% en regiones como África Subsahariana y América Latina (10).

En el contexto latinoamericano, la informalidad se asocia a modelos económicos extractivos, alta desigualdad y sistemas de protección social fragmentados (11). En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) reporta que el 62% de los trabajadores urbanos se encuentran en condiciones de informalidad, con mayor prevalencia en sectores como comercio ambulante, construcción y servicios domésticos (12).

A nivel teórico, la informalidad laboral ha sido analizada desde:

- El enfoque institucionalista (North, 1990), que atribuye su persistencia a marcos regulatorios débiles y altos costos de formalización (13).
- La teoría de la segmentación laboral (Piore, 1973), que explica la informalidad como un sector marginal absorbente de mano de obra excluida del mercado formal (14).
- La economía política (Portes & Haller, 2005), que la vincula a estructuras de poder que perpetúan la precariedad como mecanismo de control social (15).

### 2.2. Modelos Psicosociales

- Teoría del Estrés Laboral (Karasek & Theorell, 1990): Postula que la combinación de altas demandas psicológicas y bajo control laboral (común en empleos informales) genera estrés crónico, ansiedad y depresión (16). Estudios en Brasil muestran que trabajadores informales tienen 2.3 veces más riesgo de trastornos mentales que sus pares formales (17).
- Modelo Desgaste-Compensación (Siegrist, 2016): Propone que el desbalance entre esfuerzo laboral (ej. jornadas extensas sin pago extra) y recompensas (ingresos inestables, falta de seguridad social) desencadena respuestas fisiológicas de estrés prolongado (18).

### 2.3. Determinantes Sociales

La OMS enfatiza que la informalidad laboral opera como un determinante intermedio de salud mental, al limitar el acceso a:

- Servicios de salud mental (por costos o desconocimiento) (19).
- Redes de apoyo social (por estigmatización o movilidad laboral) (20).
- Entornos seguros (exposición a violencia o inseguridad económica) (21).

## 2.4. Evidencia en Contextos Urbanos

En Santiago de Cali, un estudio de la Secretaría de Salud (2023) halló que el 58% de los trabajadores informales reportaron síntomas de ansiedad o depresión, asociados a:

- Inestabilidad de ingresos (OR: 3.1; IC95%: 2.4–4.0) (22).
- Falta de acceso a servicios de salud (OR: 2.7; IC95%: 1.9–3.8) (23).

## 2.5. Adherencia a la Medicación: Marcos Explicativos

### 2.5.1. Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991)

Sugiere que la adherencia terapéutica depende de:

- Actitudes (ej. percepciones sobre la efectividad de los medicamentos).
- Normas subjetivas (influencia de redes familiares o comunitarias).
- Control conductual percibido (acceso económico y físico a tratamientos) (24).

En población informal, estos factores se ven comprometidos por:

- Barreras económicas: 45% de los trabajadores informales en Cali posponen comprar medicamentos por priorizar gastos básicos (25).
- Desinformación: 30% desconoce esquemas de medicación por baja alfabetización en salud (26).

### 2.5.2. Modelo de Cuidados Crónicos (Wagner et al., 2001)

Destaca la importancia de sistemas de salud preparados para apoyar a pacientes con enfermedades crónicas (27). Sin embargo, en contextos de informalidad:

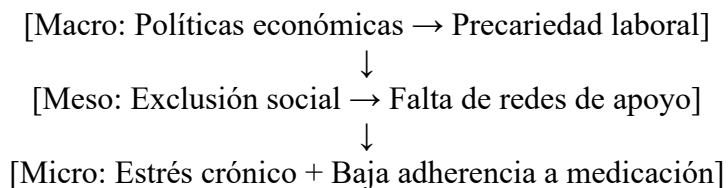
- No hay seguimiento continuo por falta de afiliación a EPS.
- Las barreras geográficas (ej. desplazamientos laborales) dificultan la adherencia (28).

## 2.6. Integración Teórica: Propuesta de un Modelo Holístico

Este estudio propone un marco conceptual que articula tres niveles:

1. Macro (Estructural): Políticas laborales excluyentes y sistemas de salud fragmentados.
2. Meso (Social): Redes comunitarias y estigmatización del trabajador informal.
3. Micro (Individual): Estrategias de afrontamiento y acceso a recursos.

**Figura 1. Modelo Integrado de Informalidad y Salud**



Fuente elaboración propia.

**4. Vacíos de Investigación y Originalidad**

A diferencia de estudios previos, esta investigación:

- Analiza la **intersección entre salud mental y adherencia** en trabajadores informales, un área poco explorada en Colombia (29).
- Incorpora variables contextuales únicas de Cali (ej. migración venezolana, economías ilegales paralelas) (30).
- Propone evaluar el rol de **intervenciones basadas en atención primaria**, como estrategias para reducir brechas (31).

### 3. Planteamiento del problema

#### Contexto Global y Local

La informalidad laboral es un fenómeno estructural que afecta al 53% de la población trabajadora en América Latina (9) y al 62% en Colombia (12), con consecuencias críticas en salud pública. En Santiago de Cali, el 55% de los ocupados se desempeña en empleos informales (22), donde la falta de seguridad social, ingresos inestables y exposición a riesgos psicosociales configuran un escenario de vulnerabilidad sanitaria. A nivel global, la OIT advierte que los trabajadores informales tienen 3 veces mayor riesgo de desarrollar trastornos mentales que los formales (10), mientras que en Colombia, el 40% de esta población abandona tratamientos médicos por barreras económicas (23).

#### Problema Central

A pesar de la alta prevalencia de informalidad en Cali, no existen estudios que analicen simultáneamente su impacto en salud mental y adherencia a la medicación, dos dimensiones críticas para el bienestar de esta población. Investigaciones previas se han centrado en:

- Salud mental o acceso a servicios de salud por separado (17, 23).
- Contextos urbanos distintos al de Cali, donde factores como la migración venezolana y economías informales ilegales agravan el problema (30).

#### Brechas de Conocimiento

1. Falta de evidencia local: No se ha cuantificado cómo la informalidad laboral en Cali se asocia específicamente con:
  - Síntomas de depresión/ansiedad (ej., prevalencia, severidad).
  - Patrones de no adherencia a medicamentos para enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión).
2. Variables no exploradas: Se desconoce el rol de:
  - Determinantes intersectoriales (ej., género, etnia, tipo de ocupación informal).
  - Mecanismos causales (estrés crónico → abandono de tratamientos).

#### Consecuencias del Problema

- Para los trabajadores: Cronificación de enfermedades físicas y mentales, reducción de productividad y perpetuación de la pobreza (21).
- Para el sistema de salud: Mayor carga de atención por complicaciones evitables (ej., crisis hipertensivas por falta de adherencia) (27).
- Para las políticas públicas: Diseño de intervenciones sin evidencia local, perpetuando inequidades (31).

En este contexto, la pregunta de investigación que se busca responder en este estudio es:

¿Cómo se relaciona la informalidad laboral con la salud mental y la adherencia a la medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali en 2025?

### 3.1. Pregunta de investigación

¿Cómo se relaciona la informalidad laboral con la salud mental y la adherencia a la medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali en 2025?

### 3.2. Pregunta de investigación formato PICOT (Ver tabla 1).

**Tabla 1. Pregunta de investigación formato PICOT**

| Componente       | Descripción                                                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| P (Población)    | Trabajadores informales (sin contrato/seguridad social) de Santiago de Cali.                |
| I (Intervención) | Exposición a condiciones de informalidad laboral (ingresos inestables, sin acceso a salud). |
| C (Comparación)  | No aplica                                                                                   |
| O (Resultados)   | Salud mental (HADS) y adherencia a medicación (test de Morisky-Green).                      |
| T (Tiempo)       | Estudio transversal con recolección de datos en 2025.                                       |

**Fuente: elaboración propia**

#### 4. Justificación

La informalidad laboral en Santiago de Cali representa un problema crítico de salud pública, con implicaciones profundas en el bienestar mental y el acceso a tratamientos médicos. Según la OIT, el 62% de los trabajadores colombianos carecen de protección social (9), y en Cali, esta cifra alcanza el 55%, con mayor prevalencia en sectores como comercio ambulante, construcción y servicio doméstico (12). Esta precariedad laboral se asocia directamente con altas tasas de trastornos mentales; estudios recientes demuestran que los trabajadores informales tienen 2.5 veces más riesgo de depresión que sus contrapartes formales (17), mientras que el 40% abandona tratamientos crónicos por barreras económicas (23). Estas realidades justifican la urgencia de investigar el fenómeno en profundidad, integrando perspectivas de salud ocupacional, epidemiología y políticas públicas.

Desde el ámbito académico, este estudio llena un vacío de conocimiento al ser el primero en analizar conjuntamente salud mental y adherencia a la medicación en población informal caleña. Mientras investigaciones previas se han centrado en ciudades como Bogotá o Medellín (23, 29), Cali presenta dinámicas únicas, como flujos migratorios venezolanos y economías informales vinculadas a mercados ilegales (30), factores que agravan la vulnerabilidad sanitaria. Además, aportará datos primarios para futuros metaanálisis, utilizando instrumentos validados como el HADS para depresión y el test de Morisky-Green para adherencia (19).

En el plano social, los hallazgos identificarán grupos prioritarios para intervenciones. Asimismo, el estudio visibilizará las barreras específicas que enfrentan los trabajadores informales, que son grupos con acceso limitado a servicios médicos y altamente expuesto a explotación laboral (30). Estos insights son esenciales para diseñar campañas de sensibilización y programas comunitarios basados en evidencia local.

Para las políticas públicas, la investigación proporcionará insumos clave. La Secretaría de Salud de Cali ha identificado la informalidad como un determinante crítico de morbilidad (22), pero carece de estrategias focalizadas. Este proyecto evidenciará la necesidad de:

- Expandir la atención primaria en salud mediante brigadas móviles en zonas de alta informalidad (ej.: Distrito de Aguablanca) (31).
- Fortalecer programas de salud mental con enfoque ocupacional, como capacitaciones en autocuidado para vendedores ambulantes (19).
- Promover esquemas de afiliación simplificada a regímenes subsidiados, priorizando enfermedades crónicas (23).

Finalmente, el estudio se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contribuyendo al ODS 3 (Salud y Bienestar) al reducir inequidades en acceso a tratamiento, y al ODS 8 (Trabajo Decente) al proponer políticas que mitiguen los riesgos psicosociales de la informalidad (10). Su enfoque multidisciplinario —combinando epidemiología, economía de la salud y psicología laboral— garantiza recomendaciones viables y contextualizadas, respaldadas por literatura internacional (9, 17) y datos locales (12, 22).

## **5. Objetivos**

### **5.1. Objetivo General**

Evaluar la influencia de la informalidad laboral en la salud mental y la adherencia a la medicación en la población trabajadora informal de Santiago de Cali durante el año 2025.

### **5.2. Objetivos específicos**

- I. Describir las características sociodemográficas, laborales, clínicas y de estilos de vida de la población trabajadora informal de Santiago de Cali.
- II. Explorar la asociación entre las características sociodemográficas, laborales, clínicas y de estilos de vida vs los niveles de ansiedad, depresión y adherencia a la medicación.
- III. Determinar los factores asociados de manera independiente con la salud mental (ansiedad y depresión) y la adherencia a la medicación, controlando por variables sociodemográficas, laborales, clínicas y de estilos de vida, mediante modelos de regresión logística multinomial.

## **6. Hipótesis del estudio**

H0: No existe una relación estadísticamente significativa entre la informalidad laboral y la salud mental o la adherencia a la medicación en los trabajadores informales de Santiago de Cali en 2025.

H1: Existe una relación significativa estadísticamente entre la informalidad laboral y la salud mental o la adherencia a la medicación en los trabajadores informales de Santiago de Cali en 2025.

## 7. Metodología

**Tipo de estudio:** Este estudio es de tipo observacional, analítico y de corte transversal. Se considera observacional porque no se realizarán intervenciones sobre los participantes; los datos se recolectarán de manera pasiva para analizar la relación entre la informalidad laboral, la salud mental y la adherencia a la medicación. Es analítico, ya que busca establecer asociaciones entre la condición laboral y las variables de salud. Finalmente, es de corte transversal porque los datos se recopilarán en un único momento, durante el año 2025, ofreciendo una "fotografía" de la situación en ese período.

**Población de estudio:** La población objetivo está conformada por 314 trabajadores informales de Santiago de Cali, definidos como aquellos sin contrato escrito y sin afiliación a seguridad social en los últimos seis meses. Se enfocará en los siguientes sectores informales (recicladores de oficio, vendedores ambulantes, artesanos, tenderos, marroquinería y calzado, servicios de la belleza).

### Criterios de elegibilidad:

Criterios de inclusión:

- Trabajadores mayores de 18 años.
- Trabajadores informales (sin contrato escrito ni afiliación a seguridad social en los últimos seis meses).
- Residencia y actividad laboral en Santiago de Cali.
- Trabajadores con prescripción médica de medicamentos (para el subgrupo de adherencia a la medicación).
- Capacidad para comprender y responder los instrumentos de medición.

Criterios de exclusión:

- Trabajadores formales o con afiliación a seguridad social.
- Personas con discapacidades cognitivas o condiciones de salud mental severas que dificulten la comprensión de los instrumentos.
- Individuos no dispuestos a participar o que no firmen el consentimiento informado.

**Diseño muestral:** Se empleará un muestreo aleatorio estratificado por actividad económica informal. El tamaño muestral se calculó utilizando la fórmula para estimar proporciones, con una prevalencia esperada de ansiedad/depresión del 30%, un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. El tamaño inicial es de 314 participantes, ajustado a 400 para compensar posibles pérdidas o no respuestas.

### Definición de variables:

-Variable dependiente:

- Salud mental: Medida con la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS).
- Adherencia a la medicación: Medida con la Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky.

-Variables independientes:

- Informalidad laboral (dicotómica: sí/no).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

- Características sociodemográficas: Edad, género, nivel educativo, grupo étnico.
- Variables laborales: Tipo de actividad, antigüedad, horas trabajadas, ingresos.
- Variables de salud: Acceso a servicios de salud, enfermedades crónicas.

**Tabla 2. Operacionalización de Variables.**

| Nº | Variable                         | Definición                                                                                                            | Naturaleza    | Tipo       | Nivel de Medición | Valor asignado                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Edad (agrupada por ciclo vital)  | Clasificación de los participantes según su etapa del ciclo vital, basada en rangos de edad previamente establecidos. | Cualitativa   | Ordinal    | Ordinal           | 1 Adolescente, 2 Juventud, 3 Adultez, 4 Vejez.                                                                                                                              |
| 2  | Género                           | Identidad de género del individuo                                                                                     | Independiente | Categorica | Nominal           | 1 = Masculino, 2 = Femenino,                                                                                                                                                |
| 3  | Nivel educativo                  | Máximo grado de estudios alcanzado                                                                                    | Independiente | Categorica | Ordinal           | Sin estudio 0, Básica primaria completa o incompleta 1, Secundaria completa o incompleta 2, Media completa o incompleta 3, Pregrado completo o incompleto 4, Postgrado 5.   |
| 4  | Grupo étnico                     | Pertenencia a un grupo étnico                                                                                         | Independiente | Categorica | Nominal           | Ninguno 0, Mestizo 1, Indígena 2, NARP 3.                                                                                                                                   |
| 5  | Régimen de salud                 | Afiliación al sistema de salud                                                                                        | Independiente | Categorica | Nominal           | Subsidiado 1, Contributivo 2.                                                                                                                                               |
| 6  | Ocupación/Oficio                 | Tipo de trabajo que realiza el individuo                                                                              | Independiente | Categorica | Nominal           | Recicladores de oficio 1, Marroquinería y calzado 2, Servicios de la belleza 3, Vendedores ambulantes alimentos 4, Comerciantes 5, Artesanos 6, Tenderos 7, Otros grupos 8. |
| 7  | Antigüedad en el oficio          | Años de experiencia en el trabajo actual                                                                              | Independiente | Categorica | Ordinal           | Menor o igual a 6 meses 1, entre 6 y 1 año 2, entre 1 y 5 años 3, entre 5 y 15 años 4, mayor a 15 años 5.                                                                   |
| 8  | Horas al día trabajadas          | Número de horas laborales diarias                                                                                     | Independiente | Categorica | Ordinal           | Menos de 7 horas 1, 8 horas 2, más de 9 horas 3.                                                                                                                            |
| 9  | IMC (Índice de masa corporal)    | Relación entre peso y estatura                                                                                        | Independiente | Categorica | Ordinal           | Bajo peso 1, Peso normal 2, Sobre peso 3. Obesidad 4.                                                                                                                       |
| 10 | Enfermedades crónicas            | Presencia de condiciones médicas duraderas                                                                            | Independiente | Categorica | Nominal           | 1 = Sí, 0 = No                                                                                                                                                              |
| 11 | Hospitalización en el último año | Estancia en instituciones de salud en los últimos 12 meses                                                            | Independiente | Categorica | Nominal           | 1 = Sí, 0 = No                                                                                                                                                              |
| 12 | Resultados cuestionario HADS     | Estado emocional medido por la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión                                            | Dependiente   | Categorica | Ordinal           | Puntuación escala HADS (Sin síntomas o síntomas mínimos: 0-7 = 0<br>Síntomas leves: 8-10 = 1<br>Síntomas moderados: 11-14 = 2<br>Síntomas graves: 15-21 = 3)                |
| 13 | Resultados cuestionario Morisky  | Adherencia a medicación medida                                                                                        | Dependiente   | Categorica | Ordinal           | Puntuación escala Morisky (1=Adherencia baja: Puntuaciones menores a 6 en                                                                                                   |

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

|    |                                    |                                                         |               |            |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                    | por la Escala de Morisky                                |               |            |         | la escala de Morisky de 8 ítems (MMAS-8) o respuestas incorrectas a una o más preguntas en la versión de 4 ítems (MMAS-4).<br>2=Adherencia media: Puntuaciones entre 6 y 7 en la MMAS-8.<br>3=Adherencia alta: Puntuación de 8 en la MMAS-8 o respuestas correctas a todas las preguntas en la MMAS-4.<br>9= No aplica) |
| 14 | Consumo de sustancias psicoactivas | Uso de sustancias como drogas ilícitas                  | Independiente | Categorica | Nominal | 1 = Sí, 0 = No                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 15 | Consumo de alcohol                 | Frecuencia y cantidad de ingesta de bebidas alcohólicas | Independiente | Categorica | Nominal | 1 = Sí, 0 = No                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 16 | Ejercicio físico                   | Práctica de actividad física regular                    | Independiente | Categorica | Nominal | 1 = Sí, 0 = No                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Técnica de recolección de información:**

- **Entrevistas presenciales:** Realizadas por personal capacitado, en entornos privados y cómodos para garantizar confidencialidad.
- **Instrumentos validados:**
  - Cuestionario de caracterización sociodemográfica y laboral (Ministerio de Salud).
  - Escala HADS para salud mental.
  - Escala de Morisky para adherencia a la medicación.

**Control de sesgos y errores:**

- **Capacitación del equipo:** Encuestadores entrenados en la aplicación de instrumentos y manejo de participantes.
- **Validación de instrumentos:** Uso de herramientas previamente validadas y adaptadas culturalmente.
- **Supervisión:** Monitoreo constante del proceso de recolección.
- **Análisis de consistencia:** Revisión periódica de la base de datos para corregir inconsistencias.

**Plan de análisis estadístico:**

1. Análisis univariado: Descripción de frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión.
  2. Análisis bivariado: Pruebas chi-cuadrado (variables categóricas) y t-test/ANOVA (variables continuas).
  3. Análisis multivariado: Modelos de regresión logística (ansiedad/depresión) y lineal (adherencia), ajustando por variables de confusión.
- Software: SPSS.
  - Nivel de significancia:  $*p* < 0.05$ .

### Limitaciones:

- Diseño transversal no permite inferir causalidad.
- Posibles sesgos de memoria en auto reportes.

### 7.1. Metodología Objetivo Específico 1

Objetivo: Describir las características sociodemográficas, laborales y de salud de los trabajadores informales de Santiago de Cali, incluyendo la prevalencia de ansiedad, depresión y adherencia a la medicación.

Resumen metodológico: Para este objetivo se aplicaron entrevistas presenciales a 314 trabajadores informales, utilizando instrumentos validados. Se recolectaron datos sobre edad, género, nivel educativo, ocupación, régimen de salud, enfermedades crónicas, estado nutricional, salud mental (HADS) y adherencia terapéutica (Morisky). El análisis fue descriptivo, con frecuencias y porcentajes.

Tabla 3. Resumen metodología objetivo específico 1:

| Técnica                  | Instrumento                                         | Aspecto de Indagación                                                                                                                     | Resultado Esperado                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Entrevistas presenciales | Cuestionario sociodemográfico y laboral (Min Salud) | Edad (65,3% adultos), género (55,4% mujeres), educación (80% básica), ocupación (37,9% recicladores), régimen de salud (77,1% subsidiado) | Perfil sociodemográfico y laboral que evidencia vulnerabilidad estructural   |
| Escala HADS              | Hospital Anxiety and Depression Scale               | Sintomatología emocional: 24,5% con síntomas (8,3% leves, 8,6% moderados, 7,6% graves)                                                    | Estimación de prevalencia de ansiedad y depresión en población informal      |
| Escala Morisky           | Morisky-Green (8 ítems)                             | Adherencia terapéutica: 7,3% baja, 12,1% media, 8,3% alta; 72,3% sin medicación vigente                                                   | Identificación de brechas en adherencia y acceso a tratamiento farmacológico |

Fuente de Elaboración: Propia

### 7.2. Metodología Objetivo Específico 2

Objetivo: Explorar asociaciones entre variables sociodemográficas, laborales y de salud con los niveles de ansiedad, depresión y adherencia a la medicación.

Resumen metodológico: Se aplicaron análisis bivariados entre variables independientes (edad, género, educación, ocupación, IMC, régimen de salud, enfermedades crónicas, etc.) y las variables dependientes (HADS y Morisky). Se utilizaron pruebas chi-cuadrado, razón de verosimilitud, Fisher-Freeman-Halton y Tau-b de Kendall.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 4. Resumen metodología objetivo específico 2:

| Técnica            | Instrumento                                                                           | Aspecto de Indagación                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Resultado Esperado                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Análisis bivariado | Pruebas chi-cuadrado, razón de verosimilitud, Fisher-Freeman-Halton, Tau-b de Kendall | Asociación significativa entre adherencia y salud mental ( $p < 0,001$ ); género ( $p < 0,001$ ); enfermedades crónicas ( $p < 0,001$ ); ocupación ( $p = 0,001$ )<br>Ejemplo: mujeres con mayor carga emocional; recicladores con mayor sintomatología; adherencia más baja en personas con enfermedades crónicas | Identificación de variables con correlación significativa con ansiedad/depresión y adherencia |
| Visualización      | Tablas cruzadas                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Evidencia gráfica en tablas que respalda patrones de riesgo y vulnerabilidad en la población  |

Fuente de Elaboración: Propia

### 7.3. Metodología Objetivo Específico 3

Objetivo: Determinar los factores independientes asociados a la salud mental y la adherencia a la medicación mediante modelos multivariados.

Resumen metodológico: Se aplicaron modelos de regresión logística multinomial para HADS y Morisky, tras confirmar que las variables dependientes no siguen distribución normal. Se evaluó el ajuste del modelo y los efectos individuales de cada variable mediante la prueba de razón de verosimilitud.

Tabla 5. Resumen metodología objetivo específico 3:

| Técnica                         | Instrumento                                          | Aspecto de Indagación                                                                                                    | Resultado Esperado                                                                       |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regresión logística multinomial | Modelo HADS ajustado por variables independientes    | Género ( $p < 0,001$ ), enfermedades crónicas ( $p < 0,001$ ), ocupación ( $p = 0,001$ ) como predictores significativos | Identificación de factores que explican la presencia de ansiedad y depresión             |
| Regresión logística multinomial | Modelo Morisky ajustado por variables independientes | Enfermedades crónicas ( $p < 0,001$ ), ocupación ( $p = 0,045$ ) como predictores de adherencia                          | Determinación de variables que afectan el cumplimiento terapéutico en población informal |

Fuente de Elaboración: Propia

## 8. Aspectos éticos

La presente investigación cumple con los principios éticos nacionales e internacionales aplicables a estudios con seres humanos, garantizando la protección de los participantes y la integridad científica del proceso.

Normativa Nacional Aplicable: En Colombia, la investigación con seres humanos está regulada por diversas normativas que establecen principios de bioética y protección de los participantes:

- Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud: Define las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, clasificando los estudios según el nivel de riesgo y estableciendo requisitos para el consentimiento informado (32).
- Ley 1090 de 2006: Regula el ejercicio de la psicología en Colombia, incluyendo aspectos éticos en investigaciones sobre salud mental (33).
- Política de Ética de la Investigación de Minciencias: Establece lineamientos sobre integridad científica, protección de datos y buenas prácticas en investigación (34).
- Código de Ética Médica (Ley 23 de 1981): Define principios de respeto a la dignidad humana y protección de los derechos de los participantes en estudios clínicos (35).

Normativa Internacional Aplicable: La investigación también se rige por estándares internacionales de ética en estudios con seres humanos:

- Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial): Establece principios éticos para investigaciones médicas, incluyendo el consentimiento informado y la evaluación por comités de ética (36).
- Informe Belmont: Define principios de respeto por las personas, beneficencia y justicia en investigaciones con seres humanos (37).
- Normas CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas): Proporcionan directrices sobre ética en estudios biomédicos en países en desarrollo (38).
- Regulación de la OMS sobre investigación en salud: Enfatiza la protección de poblaciones vulnerables y la necesidad de garantizar acceso equitativo a los beneficios de la investigación (39).

### Clasificación del Riesgo de la Investigación

Según la Resolución 8430 de 1993, esta investigación se clasifica como riesgo mínimo, ya que:

- No implica intervenciones invasivas ni procedimientos que afecten la integridad física de los participantes.
- Se basa en encuestas y escalas validadas (HADS y Morisky) para evaluar salud mental y adherencia a la medicación.
- La información recopilada es de carácter confidencial y se protege mediante protocolos de Anonimización.

Cumplimiento de los Criterios Éticos: El estudio cumple con los principios fundamentales de ética en investigación:

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

1. Respeto por la autonomía: Se garantiza el consentimiento informado, explicando a los participantes los objetivos, riesgos y beneficios del estudio.
2. Beneficencia: Se busca generar conocimiento que contribuya a mejorar la salud mental y adherencia a la medicación en trabajadores informales.
3. Justicia: Se asegura la inclusión equitativa de participantes, sin discriminación por género, edad o condición socioeconómica.
4. Confidencialidad: Se implementan medidas de protección de datos, asegurando que la información personal no sea divulgada ni utilizada fuera del propósito de la investigación.
5. Revisión por Comité de Ética: La investigación será sometida a evaluación por el Comité de Ética de la Secretaría Distrital de Salud Pública de Cali, garantizando el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales.

## **9. Resultados**

Con base a la intervención del equipo de Salud Laboral en la ciudad de Santiago de Cali en la población de economía popular y comunitaria (trabajadores informales), durante el año 2025, se aplican 595 fichas de caracterizaciones de condiciones sociodemográficas y tamizajes de salud mental en esta población (percepción de depresión y ansiedad y adherencia a medicamentos). Con base a la anterior información y posterior al proceso de depuración de información y limpieza de bases de datos se consolida una matriz con 541 registros que cumplen con los criterios de calidad y de inclusión para el presente informe de investigación, cuyos resultados se presentan a continuación.

### **9.1. Resultado Objetivo específico N° 1.**

La población trabajadora informal incluida en el estudio estuvo conformada por 541 participantes. En cuanto al ciclo vital, la mayoría correspondió a personas adultas, quienes representaron el 65,1% de la muestra, seguidas del grupo de vejez con un 22,2% y del grupo de juventud con un 10,9%; el porcentaje de adolescentes fue minoritario, con apenas el 1,8%. Respecto al género, el 60,4% de los participantes fueron mujeres, mientras que los hombres representaron el 39,6%. (Ver tabla 6).

En relación con el nivel educativo, se observó que más de la mitad de la población reportó haber cursado básica secundaria (52,9%), seguida de básica primaria con un 28,1% y educación media con un 12,6%. Un 3,0% manifestó no tener estudios, mientras que los niveles de formación superior fueron poco frecuentes, con un 3,3% en pregrado y un 0,2% en posgrado. En cuanto al grupo étnico, el 60,8% indicó no pertenecer a ningún grupo, el 23,8% se reconoció como mestizo, el 14,4% se identificó como parte de la población NARP y el 0,9% como indígena. (Ver tabla 6).

Finalmente, frente al régimen de afiliación en salud, la mayoría de los trabajadores informales se encontraba en el régimen subsidiado, con un 76,0%, mientras que el 24,0% pertenecía al régimen contributivo (Ver tabla 6).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 6. Variables Sociodemográficas

|                                          |                      | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|------------------------------------------|----------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Edad<br>(Agrupado<br>por Ciclo<br>Vital) | Adolescencia         | 10         | 1,8        | 1,8                  | 1,8                     |
|                                          | Juventud             | 59         | 10,9       | 10,9                 | 12,8                    |
|                                          | Adultez              | 352        | 65,1       | 65,1                 | 77,8                    |
|                                          | Vejez                | 120        | 22,2       | 22,2                 | 100,0                   |
|                                          | Total                | 541        | 100,0      | 100,0                |                         |
| Genero                                   | Hombre               | 214        | 39,6       | 39,6                 | 39,6                    |
|                                          | Mujer                | 327        | 60,4       | 60,4                 | 100,0                   |
|                                          | Total                | 541        | 100,0      | 100,0                |                         |
| Nivel<br>Educativo                       | Sin estudio          | 16         | 3,0        | 3,0                  | 3,0                     |
|                                          | Básica<br>primaria   | 152        | 28,1       | 28,1                 | 31,1                    |
|                                          | Básica<br>secundaria | 286        | 52,9       | 52,9                 | 83,9                    |
|                                          | Educación<br>Media   | 68         | 12,6       | 12,6                 | 96,5                    |
|                                          | Pregrado             | 18         | 3,3        | 3,3                  | 99,8                    |
|                                          | Postgrado            | 1          | 0,2        | 0,2                  | 100,0                   |
|                                          | Total                | 541        | 100,0      | 100,0                |                         |
| Grupo<br>Étnico                          | Ninguno              | 329        | 60,8       | 60,8                 | 60,8                    |
|                                          | Mestizo              | 129        | 23,8       | 23,8                 | 84,7                    |
|                                          | Indígena             | 5          | 0,9        | 0,9                  | 85,6                    |
|                                          | NARP                 | 78         | 14,4       | 14,4                 | 100,0                   |
|                                          | Total                | 541        | 100,0      | 100,0                |                         |
| Régimen de<br>Salud                      | Subsidiado           | 411        | 76,0       | 76,0                 | 76,0                    |
|                                          | Contributivo         | 130        | 24,0       | 24,0                 | 100,0                   |
|                                          | Total                | 541        | 100,0      | 100,0                |                         |

Fuente: Elaboración propia.

La distribución de los trabajadores informales según su ocupación mostró que la categoría más frecuente fue "Recicladores de oficio", que representó el 37.7% (n=204) de la muestra. Le siguieron en frecuencia los "Vendedores ambulantes de alimentos" con un 22.0% (n=119) y las actividades de "Marroquinería y calzado" con un 16.1% (n=87). En conjunto, estos tres oficios concentraron al 75.8% de la población estudiada. Los grupos menos representados fueron los "Comerciantes" (1.8%, n=10) y los "Artesanos" (2.8%, n=15) (Ver tabla 7).

Respecto al tiempo ejerciendo la labor u ocupación en la actividad informal, se encontró que la mayoría de los trabajadores (68.0%) tenía una antigüedad superior a 5 años. En detalle, el 32.0% (n=173) reportó una experiencia "Mayor a 15 años" y el 27.2% (n=147) se ubicó en el rango de "Entre 5 y 15 años". Por otro lado, una minoría (12.0%) tenía menos de un año de antigüedad en su oficio ("Menor o igual a 6 meses": 5.4%, n=29; "Entre 6 meses y 1 año": 6.7%, n=36) (Ver tabla 7).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

En cuanto a la jornada laboral diaria, la distribución fue heterogénea. La categoría más común fue "Más de 9 horas", reportada por el 39.4% (n=213) de los participantes. Le siguió muy de cerca la jornada de "8 horas" con un 30.9% (n=167). Finalmente, el 29.8% (n=161) de los trabajadores informales declaró trabajar "Igual o menos de 7 horas" al día. (Ver tabla 7).

Tabla 7. Variables Laborales/Ocupacional

|                         |                                 | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------|---------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ocupación/Oficio        | Recicladores de oficio          | 204        | 37,7       | 37,7              | 37,7                 |
|                         | Marroquinería y calzado         | 87         | 16,1       | 16,1              | 53,8                 |
|                         | Servicios de la belleza         | 61         | 11,3       | 11,3              | 65,1                 |
|                         | Vendedores ambulantes alimentos | 119        | 22,0       | 22,0              | 87,1                 |
|                         | Comerciantes                    | 10         | 1,8        | 1,8               | 88,9                 |
|                         | Artesanos                       | 15         | 2,8        | 2,8               | 91,7                 |
|                         | Tenderos                        | 19         | 3,5        | 3,5               | 95,2                 |
|                         | Otros grupos                    | 26         | 4,8        | 4,8               | 100,0                |
|                         | Total                           | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |
| Antigüedad en el Oficio | Menor o igual a 6 meses         | 29         | 5,4        | 5,4               | 5,4                  |
|                         | Entre 6 meses y 1 año           | 36         | 6,7        | 6,7               | 12,0                 |
|                         | Entre 1 y 5 años                | 156        | 28,8       | 28,8              | 40,9                 |
|                         | Entre 5 y 15 años               | 147        | 27,2       | 27,2              | 68,0                 |
|                         | Mayos a 15 años                 | 173        | 32,0       | 32,0              | 100,0                |
|                         | Total                           | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |
| Horas al día trabajadas | Igual o menos de 7 horas        | 161        | 29,8       | 29,8              | 29,8                 |
|                         | 8 horas                         | 167        | 30,9       | 30,9              | 60,6                 |
|                         | Más de 9 horas                  | 213        | 39,4       | 39,4              | 100,0                |
|                         | Total                           | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Elaboración propia.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

En el apartado de resultados clínicos, se analizó la información de 541 trabajadores informales de Santiago de Cali con el propósito de identificar patrones de salud y condiciones relacionadas con el estado nutricional, presencia de enfermedades crónicas, antecedentes de hospitalización, salud mental y adherencia terapéutica.

La distribución del Índice de Masa Corporal (IMC) mostró que la categoría más prevalente fue "Sobrepeso" con un 39.9% (n=216), seguida muy de cerca por "Peso normal" con un 37.7% (n=204). En conjunto, el 59.9% (n=324) de la población presentó un exceso de peso, al sumarse la categoría de "Obesidad" que representó el 20.0% (n=108). La categoría "Bajo peso" fue la menos frecuente (2.4%, n=13) (Ver tabla 8).

En relación con las enfermedades Crónicas: Menos de un tercio de los trabajadores (27.2%, n=147) reportó tener al menos una enfermedad crónica diagnosticada, mientras que la gran mayoría (72.8%, n=394) indicó no padecer ninguna (Ver tabla 8).

Relacionado con hospitalizaciones en el último año, solo una pequeña proporción de los participantes (3.7%, n=20) reportó haber sido hospitalizada en el último año, en contraste con el 96.3% (n=521) que no experimentó este evento (Ver tabla 8).

Según el cuestionario HADS, la mayoría de la población (81.1%, n=439) no reportó síntomas significativos de ansiedad o depresión. Entre quienes sí presentaron sintomatología, la distribución fue: "Síntomas leves" 7.2% (n=39), "Síntomas moderados" 6.8% (n=37) y "Síntomas graves" 4.8% (n=26) (Ver tabla 8).

Del total de la muestra, a 142 individuos (26.2%) se les pudo evaluar la adherencia a la medicación, ya que el 73.8% (n=399) no estaba bajo tratamiento farmacológico y se clasificó como "No aplica". Entre los evaluados, la "Adherencia media" fue la más frecuente (11.5% del total, n=62), seguida de la "Adherencia alta" (8.3%, n=45) y la "Adherencia baja" (6.5%, n=35) (Ver tabla 8).

Tabla 8. Variables Clínicas

|                                    |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| IMC                                | Bajo peso    | 13         | 2,4        | 2,4               | 2,4                  |
|                                    | Peso normal  | 204        | 37,7       | 37,7              | 40,1                 |
|                                    | Sobre peso   | 216        | 39,9       | 39,9              | 80,0                 |
|                                    | Obesidad     | 108        | 20,0       | 20,0              | 100,0                |
|                                    | Total        | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |
| Enfermedades crónicas              | Si           | 147        | 27,2       | 27,2              | 27,2                 |
|                                    | No           | 394        | 72,8       | 72,8              | 100,0                |
|                                    | Total        | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |
| Hospitalizaciones en el último año | Si           | 20         | 3,7        | 3,7               | 3,7                  |
|                                    | No           | 521        | 96,3       | 96,3              | 100,0                |
|                                    | Total        | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |
|                                    | Sin síntomas | 439        | 81,1       | 81,1              | 81,1                 |

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

|                                 |                    |     |       |       |       |
|---------------------------------|--------------------|-----|-------|-------|-------|
|                                 | Síntomas leves     | 39  | 7,2   | 7,2   | 88,4  |
| Resultados Cuestionarios HADS   | Síntomas moderados | 37  | 6,8   | 6,8   | 95,2  |
|                                 | Síntomas graves    | 26  | 4,8   | 4,8   | 100,0 |
|                                 | Total              | 541 | 100,0 | 100,0 |       |
| Resultados Cuestionario Morisky | Adherencia Baja    | 35  | 6,5   | 6,5   | 6,5   |
|                                 | Adherencia media   | 62  | 11,5  | 11,5  | 17,9  |
|                                 | Adherencia alta    | 45  | 8,3   | 8,3   | 26,2  |
|                                 | No aplica          | 399 | 73,8  | 73,8  | 100,0 |
|                                 | Total              | 541 | 100,0 | 100,0 |       |

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de variables conductuales de los 541 trabajadores informales incluidos en el estudio, se identificaron patrones relacionados con el estilo de vida que pueden incidir en el bienestar físico y emocional de esta población. La gran mayoría de los trabajadores informales (91.1%, n=493) reportó no consumir sustancias psicoactivas. Por el contrario, un 8.9% (n=48) de la población sí declaró dicho consumo. De igual manera se observó que menos de un tercio de los participantes (31.4%, n=170) afirmó consumir alcohol. La mayoría (68.6%, n=371) indicó no consumirlo. En relación a la práctica de ejercicio Físico: En cuanto a la actividad física, la mayoría de los encuestados (71.2%, n=385) reportó no realizar ejercicio físico de manera habitual. Solo el 28.8% (n=156) de la población declaró sí practicarlo. (Ver tabla 9).

Tabla 9. Variables Conductuales

|                                   |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------------------------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Consumo de sustancia Psicoactivas | Si    | 48         | 8,9        | 8,9               | 8,9                  |
|                                   | No    | 493        | 91,1       | 91,1              | 100,0                |
|                                   | Total | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |
| Consumo de alcohol                | Si    | 170        | 31,4       | 31,4              | 31,4                 |
|                                   | No    | 371        | 68,6       | 68,6              | 100,0                |
|                                   | Total | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |
| Ejercicio físico                  | Si    | 156        | 28,8       | 28,8              | 28,8                 |
|                                   | No    | 385        | 71,2       | 71,2              | 100,0                |
|                                   | Total | 541        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Elaboración propia.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

## 9.2. Resultado Objetivo específico N° 2.

Para el análisis bivariado, teniendo en cuenta que todas las variables son categóricas y que no siguen una distribución normal, se procede a realizar el siguiente análisis bivariado con las siguientes categorías.

Para explorar la asociación entre la salud mental y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre los resultados del cuestionario HADS (salud mental) y el cuestionario de Morisky (adherencia). Los datos de frecuencia mostraron una distribución desigual de los casos. Entre los individuos con "Adherencia baja" a la medicación (n=35), el 20.0% (n=7) presentó "síntomas graves" en el HADS. Por el contrario, en el grupo con "Adherencia alta" (n=45), la proporción de personas con "síntomas graves" fue del 4.4% (n=2). La categoría "No aplica", que agrupa a los individuos que no requieren medicación, concentró la mayor cantidad de personas "Sin síntomas" de ansiedad o depresión (n=342). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo (debido a que el 56.3% de las celdas tenían un recuento esperado menor a 5), mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de salud mental (HADS) y los niveles de adherencia a la medicación (Morisky) (valor  $p < 0.001$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall, apropiada para variables ordinales, también fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ), indicando una correlación ordinal entre ambas variables. (Ver tabla 10).

Tabla 10. Tabla cruzada Resultados HADS vs Morisky

| RESULTADOS HADS       |                     |                 |                   |                       |                    |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                           |                                               | Medidas Simétricas                           |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                       |                     | Sin<br>síntomas | síntomas<br>leves | síntomas<br>moderados | síntomas<br>graves | Total | Pruebas de<br>chi-cuadrado                                       | Razón de<br>verosimilitud | Prueba exacta de<br>Fisher-Freeman-<br>Halton | Tau-b de Kendall<br>(Ordinal pro<br>Ordinal) |
| RESULTADOS<br>MORISKY | Adherencia<br>Baja  | 18              | 5                 | 5                     | 7                  | 35    | <0,001                                                           | <0,001                    | <0,001                                        | <0,001                                       |
|                       | Adherencia<br>media | 45              | 8                 | 5                     | 4                  | 62    |                                                                  |                           |                                               |                                              |
|                       | Adherencia<br>alta  | 34              | 3                 | 6                     | 2                  | 45    |                                                                  |                           |                                               |                                              |
|                       | No aplica           | 342             | 23                | 21                    | 13                 | 399   |                                                                  |                           |                                               |                                              |
|                       | Total               | 439             | 39                | 37                    | 26                 | 541   |                                                                  |                           |                                               |                                              |

Fuente: Elaboración propia.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Nota: a. El 56,3% de las celdas presentaron recuentos esperados menores a 5; el valor mínimo esperado fue 1,68.  
b. La prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton se estimó mediante el **método de simulación Monte Carlo**, debido a limitaciones computacionales para el cálculo exacto.  
c. Los valores se basan en **10.000 tablas simuladas** con un intervalo de confianza del 99%. Se evaluó la asociación mediante la prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton. Debido al elevado porcentaje de celdas con recuentos esperados <5 y a la imposibilidad de cálculo exacto por limitaciones computacionales, se utilizó el método de simulación Monte Carlo (10.000 muestras, IC 99%). La prueba mostró una asociación estadísticamente significativa entre las variables ( $p < 0,001$ , método Monte Carlo bilateral).

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre los grupos de edad (agrupados por ciclo vital) y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que el grupo de "Adulthood" fue el más numeroso ( $n=352$ ) y presentó la mayor cantidad de personas en todas las categorías del HADS. En términos de distribución relativa dentro de cada grupo de edad, la proporción de individuos "Sin síntomas" fue consistentemente la más alta en todos los ciclos vitales: Adolescencia (90.0%,  $n=9$ ), Juventud (76.3%,  $n=45$ ), Adulthood (83.0%,  $n=292$ ) y Vejez (77.5%,  $n=93$ ). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el grupo de edad (ciclo vital) y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.831$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.636$ ) (Ver tabla 11).

Tabla 11. Tabla cruzada Edad Agrupada por Ciclo Vital Vs HADS

|                                  |              | RESULTADOS HADS |                   |                       |                    |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                           | Medidas Simétricas                            |                                              |
|----------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                  |              | Sin<br>síntomas | síntomas<br>leves | síntomas<br>moderados | síntomas<br>graves | Total | Pruebas de<br>chi-cuadrado                                       | Razón de<br>verosimilitud | Prueba exacta de<br>Fisher-Freeman-<br>Halton | Tau-b de Kendall<br>(Ordinal pro<br>Ordinal) |
| Edad Agrupada<br>por ciclo vital | Adolescencia | 9               | 0                 | 1                     | 0                  | 10    | 0,880                                                            | 0,860                     | 0,831                                         | 0,636                                        |
|                                  | Juventud     | 45              | 5                 | 5                     | 4                  | 59    |                                                                  |                           |                                               |                                              |
|                                  | Adultez      | 292             | 23                | 21                    | 16                 | 352   |                                                                  |                           |                                               |                                              |
|                                  | Vejez        | 93              | 11                | 10                    | 6                  | 120   |                                                                  |                           |                                               |                                              |
| Total                            |              | 439             | 39                | 37                    | 26                 | 541   |                                                                  |                           |                                               |                                              |

Fuente: Elaboración propia.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el género y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró diferencias en el perfil de síntomas entre hombres y mujeres. Del total de hombres (n=214), el 86.4% (n=185) se ubicó en la categoría "Sin síntomas". En contraste, entre las mujeres (n=327), esta proporción fue del 77.7% (n=254). La categoría de "síntomas graves" presentó una diferencia notable: mientras que el 1.4% de los hombres (n=3) reportó este nivel, en las mujeres la proporción fue del 7.0% (n=23). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el género y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p < 0.010$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p = 0.007$ ) (Ver tabla 12).

Tabla 12. Tabla cruzada Genero Vs HADS

| RESULTADOS HADS |        |              |                |                    |                 | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                         |                        | Medidas Simétricas                     |
|-----------------|--------|--------------|----------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------------|
|                 |        | Sin síntomas | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total                                                            | Pruebas de chi-cuadrado | Razón de verosimilitud | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Genero          | Hombre | 185          | 13             | 13                 | 3               | 214                                                              | <0,015                  | <0,007                 | <0,010                                 |
|                 | Mujer  | 254          | 26             | 24                 | 23              | 327                                                              |                         |                        |                                        |
|                 | Total  | 439          | 39             | 37                 | 26              | 541                                                              |                         |                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el nivel educativo y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que el grupo con "Básica secundaria" fue el más numeroso (n=286) y presentó la mayor cantidad de personas en la categoría "Sin síntomas" (n=242). En la categoría de "síntomas graves", los grupos con "Básica primaria" (n=9) y "Educación Media" (n=7) presentaron los recuentos más altos. Cabe destacar que en los niveles educativos más altos ("Pregrado" y "Postgrado") los recuentos fueron muy bajos, con solo un caso reportado en "síntomas graves" en el nivel de "Pregrado". La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.118$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.774$ ) (Ver tabla 13).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 13. Tabla cruzada Nivel Educativo Vs HADS

|                 |                   | RESULTADOS HADS |                |                    |                 |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|-----------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                 |                   | Sin síntomas    | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Nivel educativo | Sin estudio       | 12              | 1              | 2                  | 1               | 16    | 0,284                                                            | 0,160                  | 0,118                                  | 0,774                                  |
|                 | Básica primaria   | 119             | 16             | 8                  | 9               | 152   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                 | Básica secundaria | 242             | 16             | 20                 | 8               | 286   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                 | Educación Media   | 48              | 6              | 7                  | 7               | 68    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                 | Pregrado          | 17              | 0              | 0                  | 1               | 18    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                 | Postgrado         | 1               | 0              | 0                  | 0               | 1     |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                 | Total             | 439             | 39             | 37                 | 26              | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la autodenominación de grupo étnico y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró diferencias en el perfil de síntomas entre los grupos. En el grupo "Ninguno" (n=329), que fue el más numeroso, el 76.0% (n=250) reportó "Sin síntomas", mientras que el 7.0% (n=23) se ubicó en la categoría de "síntomas graves". Por el contrario, en el grupo "NARP" (Negro, Afrocolombiano, Raizal o Palenquero, n=78), el 94.9% (n=74) se ubicó en "Sin síntomas" y ningún participante reportó "síntomas graves". En el grupo "Mestizo" (n=129), la proporción de "Sin síntomas" fue del 86.8% (n=112). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre la pertenencia a un grupo étnico y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p < 0.001$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) (Ver tabla 14).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 14. Tabla cruzada Grupo Étnico Vs HADS

|              |          | RESULTADOS HADS |                |                    |                 |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|--------------|----------|-----------------|----------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|              |          | Sin síntomas    | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Grupo Étnico | Ninguno  | 250             | 26             | 30                 | 23              | 329   | 0,006                                                            | <0.001                 | <0.001                                 | <0.001                                 |
|              | Mestizo  | 112             | 11             | 4                  | 2               | 129   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|              | Indígena | 3               | 0              | 1                  | 1               | 5     |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|              | NARP     | 74              | 2              | 2                  | 0               | 78    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|              | Total    | 439             | 39             | 37                 | 26              | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas/clínicas y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el tipo de régimen de salud y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que la mayoría de la población pertenecía al régimen "Subsidiado" (75.9%, n=411). En este grupo, el 79.6% (n=327) reportó "Sin síntomas" de ansiedad o depresión. En el régimen "Contributivo" (24.0%, n=130), la proporción de personas "Sin síntomas" fue ligeramente mayor (86.2%, n=112). En la categoría de "síntomas graves", la proporción fue similar en ambos regímenes: 5.1% (n=21) en el Subsidiado y 3.8% (n=5) en el Contributivo. La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de régimen de salud y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.444$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.101$ ) (Ver tabla 15).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 15. Tabla cruzada Régimen de salud Vs HADS

| RESULTADOS HADS     |              |              |                   |                       |                    |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo<br>(bilateral al IC 99%)) |                           | Medidas<br>Simétricas                                |                                                 |
|---------------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                     |              | Sin síntomas | síntomas<br>leves | síntomas<br>moderados | síntomas<br>graves | Total | Pruebas de<br>chi-cuadrado                                          | Razón de<br>verosimilitud | Prueba<br>exacta de<br>Fisher-<br>Freeman-<br>Halton | Tau-b de<br>Kendall<br>(Ordinal pro<br>Ordinal) |
| Régimen de<br>Salud | Subsidiado   | 327          | 33                | 30                    | 21                 | 411   | 0,393                                                               | 0,377                     | 0,444                                                | 0,101                                           |
|                     | Contributivo | 112          | 6                 | 7                     | 5                  | 130   |                                                                     |                           |                                                      |                                                 |
|                     | Total        | 439          | 39                | 37                    | 26                 | 541   |                                                                     |                           |                                                      |                                                 |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características laborales y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la ocupación/oficio y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró variaciones en el perfil de síntomas entre las diferentes ocupaciones. Los "Vendedores ambulantes de alimentos" (n=119) presentaron la proporción más alta de individuos "Sin síntomas" (92.4%, n=110) y la más baja de "síntomas graves" (0.8%, n=1). Por el contrario, oficios como "Marroquinería y calzado" (n=87) y "Servicios de la belleza" (n=61) mostraron proporciones relativamente más altas de síntomas, con un 8.0% (n=7) y un 8.2% (n=5) en la categoría de "síntomas graves", respectivamente. Los "Recicladores de oficio", siendo el grupo más numeroso (n=204), presentaron un 80.9% (n=163) de personas "Sin síntomas". La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de ocupación/oficio y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.008$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p = 0.150$ ), aunque con una fuerza de asociación ordinal débil (Ver tabla 16).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 16. Tabla cruzada Ocupación Vs HADS

| RESULTADOS HADS      |                                          |                 |                   |                       |                    |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo<br>(bilateral al IC 99%)) |                           |                                               | Medidas<br>Simétricas                        |
|----------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                      |                                          | Sin<br>síntomas | Síntomas<br>leves | Síntomas<br>moderados | Síntomas<br>graves | Total | Pruebas de<br>chi-cuadrado                                          | Razón de<br>verosimilitud | Prueba exacta de<br>Fisher-Freeman-<br>Halton | Tau-b de Kendall<br>(Ordinal pro<br>Ordinal) |
| OCUPACIÓN/<br>OFICIO | Recicladores de<br>Oficio                | 163             | 15                | 18                    | 8                  | 204   | 0,019                                                               | 0,007                     | 0,008                                         | 0,150                                        |
|                      | Marroquinería y<br>calzado               | 67              | 5                 | 8                     | 7                  | 87    |                                                                     |                           |                                               |                                              |
|                      | Servicios de la<br>belleza               | 43              | 6                 | 7                     | 5                  | 61    |                                                                     |                           |                                               |                                              |
|                      | Vendedores<br>ambulantes de<br>alimentos | 110             | 5                 | 3                     | 1                  | 119   |                                                                     |                           |                                               |                                              |
|                      | Comerciantes                             | 7               | 3                 | 0                     | 0                  | 10    |                                                                     |                           |                                               |                                              |
|                      | Artesanos                                | 11              | 1                 | 1                     | 2                  | 15    |                                                                     |                           |                                               |                                              |
|                      | Tenderos                                 | 18              | 1                 | 0                     | 0                  | 19    |                                                                     |                           |                                               |                                              |
|                      | Otros grupos                             | 20              | 3                 | 0                     | 3                  | 26    |                                                                     |                           |                                               |                                              |
|                      | Total                                    | 439             | 39                | 37                    | 26                 | 541   |                                                                     |                           |                                               |                                              |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características laborales y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la antigüedad en el oficio y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "Sin síntomas" fue la más prevalente en todos los grupos de antigüedad laboral. En el grupo con menor experiencia ("Menor o igual a 6 meses", n=29), el 86.2% (n=25) no reportó síntomas. Esta proporción se mantuvo alta en los grupos con mayor experiencia, siendo del 81.5% (n=141) en el grupo "Mayor a 15 años" (n=173). La proporción de individuos con "síntomas graves" fue relativamente baja y se distribuyó de manera similar a lo largo de los diferentes grupos de antigüedad, oscilando entre el 2.8% (n=1 en "Entre 6 meses y 1 año") y el 5.2% (n=9 en "Mayor a 15 años"). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la antigüedad en el oficio y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.957$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.699$ ) (Ver tabla 17).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 17. Tabla cruzada Antigüedad en el oficio Vs HADS

|                         |                         | RESULTADOS HADS |                |                    |                 |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|-------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                         |                         | Sin síntomas    | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Antigüedad en el oficio | Menor o igual a 6 meses | 25              | 0              | 2                  | 2               | 29    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                         | Entre 6 meses y 1 año   | 29              | 4              | 2                  | 1               | 36    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                         | Entre 1 y 5 años        | 128             | 12             | 9                  | 7               | 156   | 0,965                                                            | 0,900                  | 0,957                                  | 0,699                                  |
|                         | Entre 5 y 15 años       | 116             | 12             | 12                 | 7               | 147   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                         | Mayos a 15 años         | 141             | 11             | 12                 | 9               | 173   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                         | Total                   | 439             | 39             | 37                 | 26              | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características laborales y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la jornada diaria de trabajo (horas al día trabajadas) y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que, independientemente de la jornada laboral, la categoría "Sin síntomas" fue la más frecuente. En el grupo que trabaja "Más de 9 horas" (n=213), que fue el más numeroso, el 79.8% (n=170) se ubicó en esta categoría. Este grupo también concentró el mayor número absoluto de personas con "síntomas moderados" (n=20) y "síntomas graves" (n=11). Las proporciones de "síntomas graves" fueron similares en las tres jornadas: 5.0% (n=8) en "Igual o menos de 7 horas", 4.2% (n=7) en "8 horas" y 5.2% (n=11) en "Más de 9 horas". La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la cantidad de horas trabajadas al día y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.530$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.648$ ) (Ver tabla 18).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 18. Tabla cruzada Horas trabajadas Vs HADS

| RESULTADOS HADS            |                                |              |                   |                       |                    |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo<br>(bilateral al IC 99%)) |                           |                                                      | Medidas<br>Simétricas                           |
|----------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                            |                                | Sin síntomas | síntomas<br>leves | síntomas<br>moderados | síntomas<br>graves | Total | Pruebas de<br>chi-cuadrado                                          | Razón de<br>verosimilitud | Prueba<br>exacta de<br>Fisher-<br>Freeman-<br>Halton | Tau-b de<br>Kendall<br>(Ordinal pro<br>Ordinal) |
| Horas al día<br>trabajadas | Igual o<br>menos de 7<br>horas | 130          | 15                | 8                     | 8                  | 161   |                                                                     |                           |                                                      |                                                 |
|                            | 8 horas                        | 139          | 12                | 9                     | 7                  | 167   | 0,503                                                               | 0,528                     | 0,530                                                | 0,648                                           |
|                            | Más de 9<br>horas              | 170          | 12                | 20                    | 11                 | 213   |                                                                     |                           |                                                      |                                                 |
|                            | Total                          | 439          | 39                | 37                    | 26                 | 541   |                                                                     |                           |                                                      |                                                 |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características clínicas y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "Sin síntomas" fue la más prevalente en todos los grupos de IMC. En el grupo con "Sobrepeso" (n=216), el 82.9% (n=179) no reportó síntomas, mientras que en el grupo con "Obesidad" (n=108) esta proporción fue del 80.6% (n=87). El grupo con "Bajo peso" (n=13) mostró la proporción más baja de personas "Sin síntomas" (61.5%, n=8) y la proporción más alta de "síntomas moderados" (23.1%, n=3). En la categoría de "síntomas graves", la proporción fue mayor en el grupo con "Sobrepeso" (6.0%, n=13) en comparación con los otros grupos. La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la categoría de IMC y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.209$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.532$ ) (Ver tabla 19).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 19. Tabla cruzada IMC Vs HADS

| RESULTADOS HADS |             |                 |                   |                       |                    |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                           |                                           | Medidas Simétricas                        |
|-----------------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                 |             | Sin<br>síntomas | síntomas<br>leves | síntomas<br>moderados | síntomas<br>graves | Total | Pruebas de chi-<br>cuadrado                                      | Razón de<br>verosimilitud | Prueba exacta de<br>Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall<br>(Ordinal pro Ordinal) |
| IMC             | Bajo peso   | 8               | 1                 | 3                     | 1                  | 13    | 0,254                                                            | 0,449                     | 0,209                                     | 0,532                                     |
|                 | Peso normal | 165             | 14                | 18                    | 7                  | 204   |                                                                  |                           |                                           |                                           |
|                 | Sobre peso  | 179             | 15                | 9                     | 13                 | 216   |                                                                  |                           |                                           |                                           |
|                 | Obesidad    | 87              | 9                 | 7                     | 5                  | 108   |                                                                  |                           |                                           |                                           |
| Total           |             | 439             | 39                | 37                    | 26                 | 541   |                                                                  |                           |                                           |                                           |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características clínicas y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la presencia de enfermedades crónicas y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró diferencias en el perfil de síntomas entre quienes reportaron y no reportaron enfermedades crónicas. Entre las personas sin enfermedades crónicas (n=394), el 85.5% (n=337) se ubicó en la categoría "Sin síntomas". En contraste, entre quienes reportaron tener al menos una enfermedad crónica (n=147), esta proporción fue del 69.4% (n=102). Asimismo, la proporción de personas con "síntomas graves" fue mayor en el grupo con enfermedades crónicas (8.2%, n=12) en comparación con el grupo sin ellas (3.6%, n=14). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de enfermedades crónicas y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p < 0.001$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) (Ver tabla 20).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 20. Tabla cruzada Enfermedades crónicas Vs HADS

| RESULTADOS HADS |    |              |                |                    |                 |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                     |                                        |
|-----------------|----|--------------|----------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                 |    | Sin síntomas | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Enfermedades    | Si | 102          | 16             | 17                 | 12              | 147   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
| Crónicas        | No | 337          | 23             | 20                 | 14              | 394   | < 0,001                                                          | 0,001                  | <0,001                                 | <0,001                                 |
| Total           |    | 439          | 39             | 37                 | 26              | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características clínicas y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la experiencia de hospitalización en el último año y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró diferencias en el perfil de síntomas entre quienes reportaron y no reportaron hospitalizaciones. Entre las personas que no fueron hospitalizadas (n=521), el 82.1% (n=428) se ubicó en la categoría "Sin síntomas". En el grupo que sí reportó una hospitalización (n=20), esta proporción fue notablemente menor (55.0%, n=11). Asimismo, la proporción de personas con cualquier nivel de sintomatología (leve, moderada o grave) fue del 45.0% (n=9) en el grupo con hospitalización, en comparación con el 17.9% (n=93) en el grupo sin hospitalización. La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre haber estado hospitalizado en el último año y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.013$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p = 0.005$ ) (Ver tabla 21).

Tabla 21. Tabla cruzada Hospitalizaciones Vs HADS

| RESULTADOS HADS   |    |              |                |                    |                 |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                     |                                        |
|-------------------|----|--------------|----------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                   |    | Sin síntomas | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Hospitalizaciones | Si | 11           | 4              | 3                  | 2               | 20    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
| último año        | No | 428          | 35             | 34                 | 24              | 521   | 0,036                                                            | 0,057                  | 0,013                                  | 0,005                                  |
| Total             |    | 439          | 39             | 37                 | 26              | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características conductuales y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el consumo de sustancias psicoactivas (SPA) y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que, en ambos grupos, la categoría "Sin síntomas" fue la más prevalente. Entre las personas que reportaron consumo de SPA (n=48), el 70.8% (n=34) se ubicó en esta categoría. En el grupo que no reportó consumo (n=493), esta proporción fue del 82.2% (n=405). La proporción de personas con "síntomas leves" fue mayor en el grupo con consumo de SPA (14.6%, n=7) en comparación con el grupo sin consumo (6.5%, n=32). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de sustancias psicoactivas y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.112$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.079$ ) (Ver tabla 22).

Tabla 22. Tabla cruzada Consumo sustancias psicoactivas Vs HADS

|                                    |       | RESULTADOS HADS |                |                    |                 |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                     |                                        |
|------------------------------------|-------|-----------------|----------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                                    |       | Sin síntomas    | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Consumo de sustancias psicoactivas | Si    | 34              | 7              | 5                  | 2               | 48    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                                    | No    | 405             | 32             | 32                 | 24              | 493   | 0,116                                                            | 0,245                  | 0,112                                  | 0,079                                  |
|                                    | Total | 439             | 39             | 37                 | 26              | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características conductuales y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el consumo de alcohol y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "Sin síntomas" fue la más frecuente en ambos grupos. Entre las personas que reportaron consumo de alcohol (n=170), el 75.3% (n=128) se ubicó en esta categoría. En el grupo que no reportó consumo (n=371), esta proporción fue mayor (83.8%, n=311). La proporción de personas con "síntomas moderados" fue mayor en el grupo que consume alcohol (10.0%, n=17) en comparación con el grupo que no consume (5.4%, n=20). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.089$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.016$ ) (Ver tabla 23).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 23. Tabla cruzada Consumo alcohol Vs HADS

| RESULTADOS HADS    |       |              |                |                    |                 |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                     |                                        |
|--------------------|-------|--------------|----------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                    |       | Sin síntomas | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Consumo de Alcohol | Si    | 128          | 14             | 17                 | 11              | 170   | 0,092                                                            | 0,114                  | 0,089                                  | 0,016                                  |
|                    | No    | 311          | 25             | 20                 | 15              | 371   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                    | Total | 439          | 39             | 37                 | 26              | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características conductuales y la salud mental, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la práctica de ejercicio físico y los resultados del cuestionario HADS (niveles de ansiedad y depresión). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "Sin síntomas" fue la más frecuente en ambos grupos. Entre las personas que reportaron realizar ejercicio físico (n=156), el 81.4% (n=127) se ubicó en esta categoría. En el grupo que no reportó practicar ejercicio (n=385), esta proporción fue del 81.0% (n=312). Las proporciones de personas con "síntomas moderados" fueron de 5.1% (n=8) en el grupo que realiza ejercicio y 7.5% (n=29) en el grupo que no lo realiza. La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la práctica de ejercicio físico y los niveles de salud mental medidos por el HADS (valor  $p = 0.597$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.830$ ) (Ver tabla 24).

Tabla 24. Tabla cruzada Ejercicio Físico Vs HADS

| RESULTADOS HADS  |       |              |                |                    |                 |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                     |                                        |
|------------------|-------|--------------|----------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                  |       | Sin síntomas | síntomas leves | síntomas moderados | síntomas graves | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Ejercicio físico | Si    | 127          | 14             | 8                  | 7               | 156   | 0,601                                                            | 0,596                  | 0,597                                  | 0,830                                  |
|                  | No    | 312          | 25             | 29                 | 19              | 385   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                  | Total | 439          | 39             | 37                 | 26              | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre los grupos de edad (agrupados por ciclo vital) y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró un patrón diferenciado entre los grupos de edad. En el grupo de "Adolescencia" (n=10), todos los individuos se clasificaron en "No aplica", lo que indica que ninguno estaba bajo tratamiento farmacológico. En los grupos de "Adulthood" (n=352) y "Vejez" (n=120), que concentraron la totalidad de los casos evaluables para adherencia, se observó que la "Adherencia media" fue la categoría más frecuente (n=33 y n=28, respectivamente). En el grupo de "Vejez", las categorías de "Adherencia media" y "Adherencia alta" (n=20) en conjunto representaron a 48 individuos, mostrando una distribución diferente a la de otros grupos. La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el grupo de edad (ciclo vital) y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p < 0.001$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) (Ver tabla 25).

Tabla 25. Tabla cruzada Edad Agrupada Vs Morisky

|                               |              | RESULTADOS MORISKY |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                     |                                        |
|-------------------------------|--------------|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                               |              | Adherencia Baja    | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Edad Agrupada por ciclo vital | Adolescencia | 0                  | 0                | 0               | 10        | 10    | <0,001                                                           | <0,001                 | <0,001                                 | <0,001                                 |
|                               | Juventud     | 4                  | 1                | 2               | 52        | 59    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                               | Adulthood    | 23                 | 33               | 23              | 273       | 352   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                               | Vejez        | 8                  | 28               | 20              | 64        | 120   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                               | Total        | 35                 | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el género y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró que, tanto en hombres (n=214) como en mujeres (n=327), la mayoría de los participantes se clasificó en la categoría "No aplica" (76.2%

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

en hombres, n=163; 72.2% en mujeres, n=236), indicando que no estaban bajo tratamiento farmacológico. Entre las personas que sí requerían medicación (n=142), la distribución por niveles de adherencia fue similar entre géneros. En los hombres (n=51 bajo tratamiento), las categorías más frecuentes fueron "Adherencia media" (41.2%, n=21) y "Adherencia alta" (37.3%, n=19). En las mujeres (n=91 bajo tratamiento), la "Adherencia media" también fue la categoría más frecuente (45.1%, n=41). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el género y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.538$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.238$ ) (Ver tabla 26).

Tabla 26. Tabla cruzada Genero Vs Morisky

| RESULTADOS MORISKY |        |                 |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                     |                                        |
|--------------------|--------|-----------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                    |        | Adherencia Baja | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Genero             | Hombre | 11              | 21               | 19              | 163       | 214   | 0,530                                                            | 0,525                  | 0,538                                  | 0,238                                  |
|                    | Mujer  | 24              | 41               | 26              | 236       | 327   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
| Total              |        | 35              | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el nivel educativo y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "No aplica" fue mayoritaria en todos los niveles educativos. Entre las personas que sí requerían medicación (n=142), se observaron algunas diferencias en la distribución de los niveles de adherencia. En el nivel "Básica primaria" (n=152), de las 51 personas que requerían medicación, la "Adherencia media" fue la más frecuente (52.9% de los que requieren tratamiento, n=27). En el nivel "Básica secundaria" (n=286), de las 69 personas bajo tratamiento, la distribución fue más equilibrada entre "Adherencia media" (40.6%, n=28) y "Adherencia alta" (34.8%, n=24). Cabe destacar que en el nivel "Sin estudio" (n=16), ninguna de las 7 personas que requerían medicación mostró "Adherencia alta". La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.055$ ). Sin embargo, la medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales sí fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) (Ver tabla 27).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 27. Tabla cruzada Nivel Educativo Vs Morisky

|                    |                   | RESULTADOS MORISKY     |                     |                    |              |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo<br>(bilateral al IC 99%)) |                           | Medidas Simétricas                            |                                           |
|--------------------|-------------------|------------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                    |                   | Adhere<br>ncia<br>Baja | Adherencia<br>media | Adherencia<br>alta | No<br>aplica | Total | Pruebas de<br>chi-<br>cuadrado                                      | Razón de<br>verosimilitud | Prueba exacta de<br>Fisher-Freeman-<br>Halton | Tau-b de Kendall<br>(Ordinal pro Ordinal) |
| Nivel<br>educativo | Sin estudio       | 3                      | 4                   | 0                  | 9            | 16    | 0,138                                                               | 0,045                     | 0,055                                         | <0,001                                    |
|                    | Básica primaria   | 11                     | 27                  | 13                 | 101          | 152   |                                                                     |                           |                                               |                                           |
|                    | Básica secundaria | 17                     | 28                  | 24                 | 217          | 286   |                                                                     |                           |                                               |                                           |
|                    | Educación Media   | 3                      | 3                   | 6                  | 56           | 68    |                                                                     |                           |                                               |                                           |
|                    | Pregrado          | 1                      | 0                   | 2                  | 15           | 18    |                                                                     |                           |                                               |                                           |
|                    | Postgrado         | 0                      | 0                   | 0                  | 1            | 1     |                                                                     |                           |                                               |                                           |
|                    | Total             | 35                     | 62                  | 45                 | 399          | 541   |                                                                     |                           |                                               |                                           |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la autodenominación de grupo étnico y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "No aplica" fue la más frecuente en todos los grupos étnicos. Entre las personas que sí requerían medicación (n=142), se observaron algunas diferencias en la distribución de los niveles de adherencia. En el grupo "Ninguno" (n=329), de las 84 personas que requerían medicación, las categorías de adherencia se distribuyeron de manera relativamente equilibrada, con "Adherencia alta" siendo la más frecuente (36.9% de los que requieren tratamiento, n=31). En el grupo "Mestizo" (n=129), de las 34 personas bajo tratamiento, la "Adherencia media" fue la categoría predominante (67.6% de los que requieren tratamiento, n=23). En el grupo "NARP" (n=78), de las 23 personas que requerían medicación, las categorías se distribuyeron de forma similar entre "Adherencia baja" (30.4%, n=7), "media" (39.1%, n=9) y "alta" (30.4%, n=7). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la pertenencia a un grupo étnico y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.118$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.500$ ) (Ver tabla 28).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 28. Tabla cruzada Grupo Étnico Vs Morisky

|              |          | RESULTADOS MORISKY |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|--------------|----------|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|              |          | Adherencia Baja    | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Grupo étnico | Ninguno  | 23                 | 30               | 31              | 245       | 329   | 0,135                                                            | 0,104                  | 0,118                                  | 0,500                                  |
|              | Mestizo  | 4                  | 23               | 7               | 95        | 129   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|              | Indígena | 1                  | 0                | 0               | 4         | 5     |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|              | NARP     | 7                  | 9                | 7               | 55        | 78    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|              | Total    | 35                 | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características sociodemográficas/clínicas y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el tipo de régimen de salud y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "No aplica" fue mayoritaria en ambos regímenes de salud. Entre las personas que sí requerían medicación (n=142), se observaron algunas diferencias en la distribución. En el régimen "Subsidiado" (n=411), de las 102 personas bajo tratamiento, la "Adherencia media" fue la categoría más frecuente (48.0% de los que requieren tratamiento, n=49). En el régimen "Contributivo" (n=130), de las 40 personas que requerían medicación, la distribución fue más equilibrada entre las tres categorías de adherencia, con una proporción ligeramente mayor de "Adherencia alta" (37.5% de los que requieren tratamiento, n=15) en comparación con el régimen subsidiado (29.4%, n=30). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de régimen de salud y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.172$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.189$ ) (Ver tabla 29).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 29. Tabla cruzada Régimen de salud Vs Morisky

|                  |              | RESULTADOS MORISKY |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|------------------|--------------|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                  |              | Adherencia Baja    | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Régimen de salud | Subsidiado   | 23                 | 49               | 30              | 309       | 411   | 0,177                                                            | 0,205                  | 0,172                                  | 0,189                                  |
|                  | Contributivo | 12                 | 13               | 15              | 90        | 130   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                  | Total        | 35                 | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características laborales y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la ocupación/oficio y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "No aplica" fue la más frecuente en todos los grupos ocupacionales. Entre las personas que sí requerían medicación (n=142), se observaron variaciones en la distribución de los niveles de adherencia según la ocupación. En el grupo de "Recicladores de oficio" (n=204), que fue el más numeroso, de las 59 personas bajo tratamiento, la "Adherencia media" fue la categoría más frecuente (59.3% de los que requieren tratamiento en este grupo, n=35). En el grupo de "Vendedores ambulantes de alimentos" (n=119), de las 32 personas que requerían medicación, la distribución fue más equilibrada entre "Adherencia media" (43.8%, n=14) y "Adherencia alta" (37.5%, n=12). En el grupo "Otros grupos" (n=26), de las 9 personas bajo tratamiento, la "Adherencia alta" fue la categoría predominante (66.7%, n=6). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de ocupación/oficio y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.065$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.802$ ) (Ver tabla 30).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 30. Tabla cruzada Ocupación Vs Morisky

|                   |                         | RESULTADOS MORISKY |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                     |                                        |
|-------------------|-------------------------|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                   |                         | Adherencia Baja    | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Ocupación /oficio | Recicladores de oficio  | 11                 | 35               | 13              | 145       | 204   | 0,109                                                            | 0,221                  | 0,065                                  | 0,802                                  |
|                   | Marroquinería y calzado | 7                  | 5                | 5               | 70        | 87    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                   | Servicios de la belleza | 6                  | 2                | 4               | 49        | 61    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                   | Vendedores ambulantes   | 6                  | 14               | 12              | 87        | 119   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                   | alimentos               |                    |                  |                 |           |       |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                   | Comerciantes            | 1                  | 1                | 2               | 6         | 10    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                   | Artesanos               | 2                  | 1                | 2               | 10        | 15    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                   | Tenderos                | 1                  | 2                | 1               | 15        | 19    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                   | Otros grupos            | 1                  | 2                | 6               | 17        | 26    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                   | Total                   | 35                 | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características laborales y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la antigüedad en el oficio y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "No aplica" fue mayoritaria en todos los grupos de antigüedad laboral. Entre las personas que sí requerían medicación (n=142), se observaron algunas diferencias en la distribución de los niveles de adherencia según la experiencia laboral. En el grupo con mayor experiencia ("Mayor a 15 años", n=173), de las 53 personas bajo tratamiento, se observó una mayor proporción de "Adherencia alta" (39.6% de los que requieren tratamiento en este grupo, n=21) y "Adherencia media" (47.2%, n=25) en comparación con los grupos con menor antigüedad. En contraste, en el grupo "Entre 1 y 5 años" (n=156), de las 36 personas que requerían medicación, la "Adherencia baja" fue relativamente más frecuente (36.1% de los que requieren tratamiento en este grupo, n=13). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la antigüedad en el oficio y los niveles

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.237$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.096$ ) (Ver tabla 31).

Tabla 31. Tabla cruzada Antigüedad en el oficio Vs Morisky

|                            |                               | RESULTADOS MORISKY  |                      |                    |              |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                               | Medidas Simétricas                           |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                            |                               | Adherenci<br>a Baja | Adherenci<br>a media | Adherencia<br>alta | No<br>aplica | Total | Pruebas de chi-<br>cuadrado                                      | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de<br>Fisher-Freeman-<br>Halton | Tau-b de Kendall<br>(Ordinal pro<br>Ordinal) |
| Antigüedad<br>en el oficio | Menor o<br>igual a 6<br>meses | 1                   | 1                    | 3                  | 24           | 29    | 0,230                                                            | 0,234                  | 0,237                                         | 0,096                                        |
|                            | Entre 6<br>meses y 1<br>año   | 3                   | 2                    | 3                  | 28           | 36    |                                                                  |                        |                                               |                                              |
|                            | Entre 1 y<br>5 años           | 13                  | 14                   | 9                  | 120          | 156   |                                                                  |                        |                                               |                                              |
|                            | Entre 5 y<br>15 años          | 11                  | 20                   | 9                  | 107          | 147   |                                                                  |                        |                                               |                                              |
|                            | Mayos a<br>15 años            | 7                   | 25                   | 21                 | 120          | 173   |                                                                  |                        |                                               |                                              |
|                            | Total                         | 35                  | 62                   | 45                 | 399          | 541   |                                                                  |                        |                                               |                                              |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características laborales y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la jornada diaria de trabajo y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró diferencias en el perfil de adherencia según las horas trabajadas. Entre las personas que sí requerían medicación ( $n=142$ ), el grupo que trabaja "Igual o menos de 7 horas" ( $n=161$ ) presentó 60 personas bajo tratamiento, con una distribución donde predominó la "Adherencia media" (50.0% de los que requieren tratamiento en este grupo,  $n=30$ ). En contraste, los grupos que trabajan "8 horas" ( $n=167$ ) y "Más de 9 horas" ( $n=213$ ) mostraron una menor proporción relativa de personas que requieren medicación en relación a su tamaño (34 y 48 personas respectivamente), y una distribución más equilibrada entre los niveles de adherencia. La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre la cantidad de horas trabajadas al día y los niveles de adherencia

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.009$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p = 0.005$ ) (Ver tabla 32).

Tabla 32. Tabla cruzada Horas trabajadas Vs Morisky

|                               |                                | RESULTADOS MORISKY     |                     |                    |              |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        | Medidas Simétricas                            |                                              |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                               |                                | Adhere<br>ncia<br>Baja | Adherencia<br>media | Adherencia<br>alta | No<br>aplica | Total | Pruebas de chi-<br>cuadrado                                      | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de<br>Fisher-Freeman-<br>Halton | Tau-b de Kendall<br>(Ordinal pro<br>Ordinal) |
| Horas al<br>día<br>trabajadas | Igual o<br>menos de 7<br>horas | 13                     | 30                  | 17                 | 101          | 161   |                                                                  |                        |                                               |                                              |
|                               | 8 horas                        | 7                      | 14                  | 13                 | 133          | 167   | 0,007                                                            | 0,010                  | 0,009                                         | 0,005                                        |
|                               | Más de 9<br>horas              | 15                     | 18                  | 15                 | 165          | 213   |                                                                  |                        |                                               |                                              |
|                               | Total                          | 35                     | 62                  | 45                 | 399          | 541   |                                                                  |                        |                                               |                                              |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características clínicas y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "No aplica" fue mayoritaria en todos los grupos de IMC. Entre las personas que sí requerían medicación ( $n=142$ ), se observaron algunas diferencias en la distribución de los niveles de adherencia. En el grupo con "Sobrepeso" ( $n=216$ ), de las 57 personas bajo tratamiento, la distribución entre los niveles de adherencia fue relativamente equilibrada: "Adherencia baja" (29.8%,  $n=17$ ), "Adherencia media" (35.1%,  $n=20$ ) y "Adherencia alta" (35.1%,  $n=20$ ). En el grupo con "Obesidad" ( $n=108$ ), de las 38 personas que requerían medicación, la "Adherencia media" fue la categoría más frecuente (47.4%,  $n=18$ ). En el grupo con "Bajo peso" ( $n=13$ ), solo una persona requirió medicación, mostrando "Adherencia media". La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la categoría de IMC y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.232$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.006$ ) (Ver tabla 33).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 33. Tabla cruzada IMC Vs Morisky

|       |             | RESULTADOS MORISKY |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|-------|-------------|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|       |             | Adherencia Baja    | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| IMC   | Bajo peso   | 0                  | 1                | 0               | 12        | 13    | 0,185                                                            | 0,128                  | 0,232                                  | 0,006                                  |
|       | Peso normal | 8                  | 23               | 15              | 158       | 204   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|       | Sobre peso  | 17                 | 20               | 20              | 159       | 216   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|       | Obesidad    | 10                 | 18               | 10              | 70        | 108   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
| Total |             | 35                 | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características clínicas y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la presencia de enfermedades crónicas y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró diferencias marcadas entre los grupos. Como era esperable, la gran mayoría de las personas sin enfermedades crónicas (92.1%, n=363/394) se clasificó en "No aplica". Por el contrario, entre las personas con enfermedades crónicas (n=147), la mayoría (75.5%, n=111) sí requería medicación y fue evaluada en adherencia. En este grupo, la distribución de los niveles de adherencia entre quienes requerían tratamiento fue: "Adherencia media" (48.6%, n=54), "Adherencia alta" (29.7%, n=33) y "Adherencia baja" (21.6%, n=24). Solo el 24.5% (n=36) de las personas con enfermedades crónicas no requería medicación ("No aplica"). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de enfermedades crónicas y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p < 0.001$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) (Ver tabla 34).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 34. Tabla cruzada Enfermedades crónicas Vs Morisky

| RESULTADOS MORISKY    |    |                 |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|-----------------------|----|-----------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                       |    | Adherencia Baja | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Enfermedades crónicas | Si | 24              | 54               | 33              | 36        | 147   | <0,001                                                           | <0,001                 | <0,001                                 | <0,001                                 |
|                       | No | 11              | 8                | 12              | 363       | 394   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
| Total                 |    | 35              | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características clínicas y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la experiencia de hospitalización en el último año y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró diferencias entre los grupos. Entre las personas que reportaron hospitalización (n=20), el 55.0% (n=11) requirió medicación y fue evaluado en adherencia. En este grupo pequeño, la "Adherencia media" fue la categoría más frecuente (54.5% de los que requieren tratamiento en este grupo, n=6). En contraste, entre las personas sin hospitalización (n=521), la gran mayoría (74.9%, n=390) no requería medicación ("No aplica"). Entre las 131 personas sin hospitalización que sí requerían medicación, la distribución fue: "Adherencia media" (42.7%, n=56), "Adherencia alta" (32.1%, n=42) y "Adherencia baja" (25.2%, n=33). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre haber estado hospitalizado en el último año y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.010$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p = 0.003$ ) (Ver tabla 35).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 35. Tabla cruzada Hospitalizaciones Vs Morisky

| RESULTADOS MORISKY |    |                 |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|--------------------|----|-----------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                    |    |                 |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
|                    |    | Adherencia Baja | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total |                                                                  |                        |                                        |                                        |
| Hospitalizaciones  | Si | 2               | 6                | 3               | 9         | 20    | 0,021                                                            | 0,046                  | 0,010                                  | 0,003                                  |
|                    | No | 33              | 56               | 42              | 390       | 521   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
| Total              |    | 35              | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características conductuales y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el consumo de sustancias psicoactivas (SPA) y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró diferencias entre los grupos. Entre las personas que reportaron consumo de SPA (n=48), la gran mayoría (91.7%, n=44) se clasificó en "No aplica", indicando que no requerían medicación. Solo 4 personas (8.3%) de este grupo estaban bajo tratamiento farmacológico, distribuyéndose entre "Adherencia media" (n=3) y "Adherencia alta" (n=1). Ninguna persona con consumo de SPA mostró "Adherencia baja". En contraste, entre las personas que no consumen SPA (n=493), el 28.0% (n=138) sí requería medicación, mostrando una distribución más variada entre los tres niveles de adherencia. La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de sustancias psicoactivas y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.023$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p = 0.002$ ) (Ver tabla 36).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 36. Tabla cruzada Consumo sustancias psicoactivas Vs Morisky

| RESULTADOS MORISKY                 |    |                 |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|------------------------------------|----|-----------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                                    |    |                 |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
|                                    |    | Adherencia Baja | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total |                                                                  |                        |                                        |                                        |
| Consumo de sustancias psicoactivas | Si | 0               | 3                | 1               | 44        | 48    |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                                    | No | 35              | 59               | 44              | 355       | 493   | 0,026                                                            | 0,005                  | 0,023                                  | 0,002                                  |
| Total                              |    | 35              | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características conductuales y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre el consumo de alcohol y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró diferencias entre los grupos. Entre las personas que reportaron consumo de alcohol (n=170), la mayoría (82.4%, n=140) se clasificó en "No aplica", mientras que 30 personas (17.6%) requirieron medicación. En este grupo bajo tratamiento, la distribución de adherencia fue relativamente equilibrada: "Adherencia alta" (36.7%, n=11), "Adherencia media" (33.3%, n=10) y "Adherencia baja" (30.0%, n=9). En contraste, entre las personas que no consumen alcohol (n=371), un mayor porcentaje (30.2%, n=112) requirió medicación, con una distribución donde predominó la "Adherencia media" (46.4%, n=52) seguida de "Adherencia alta" (30.4%, n=34) y "Adherencia baja" (23.2%, n=26). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.010$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales también fue estadísticamente significativa ( $p = 0.002$ ) (Ver tabla 37).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 37. Tabla cruzada Consumo alcohol Vs Morisky

|                    |       | RESULTADOS MORISKY |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|--------------------|-------|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                    |       | Adherencia Baja    | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Consumo de alcohol | Si    | 9                  | 10               | 11              | 140       | 170   | 0,012                                                            | 0,009                  | 0,010                                  | 0,002                                  |
|                    | No    | 26                 | 52               | 34              | 259       | 371   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                    | Total | 35                 | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

Para explorar la asociación entre las características conductuales y la adherencia a la medicación, se realizó un análisis de tabulación cruzada entre la práctica de ejercicio físico y los resultados del cuestionario de Morisky (niveles de adherencia a la medicación). La distribución de frecuencias mostró que la categoría "No aplica" fue mayoritaria en ambos grupos. Entre las personas que sí requerían medicación (n=142), se observaron algunas diferencias en la distribución de los niveles de adherencia. En el grupo que realiza ejercicio físico (n=156), de las 39 personas bajo tratamiento, la "Adherencia alta" fue la categoría más frecuente (38.5% de los que requieren tratamiento en este grupo, n=15), seguida de "Adherencia baja" (33.3%, n=13) y "Adherencia media" (28.2%, n=11). En el grupo que no realiza ejercicio (n=385), de las 103 personas que requerían medicación, la "Adherencia media" fue la categoría predominante (49.5% de los que requieren tratamiento en este grupo, n=51). La prueba estadística de Fisher-Freeman-Halton, calculada mediante el método de simulación Monte Carlo, mostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la práctica de ejercicio físico y los niveles de adherencia a la medicación medidos por el cuestionario de Morisky (valor  $p = 0.129$ ). La medida de asociación Tau-b de Kendall para variables ordinales tampoco fue estadísticamente significativa ( $p = 0.692$ ) (Ver tabla 38).

Tabla 38. Tabla cruzada Ejercicio Físico Vs Morisky

|                  |       | RESULTADOS MORISKY |                  |                 |           |       | Pruebas de chi-cuadrado (Sig. Monte Carlo (bilateral al IC 99%)) |                        |                                        | Medidas Simétricas                     |
|------------------|-------|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                  |       | Adherencia Baja    | Adherencia media | Adherencia alta | No aplica | Total | Pruebas de chi-cuadrado                                          | Razón de verosimilitud | Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton | Tau-b de Kendall (Ordinal pro Ordinal) |
| Ejercicio físico | Si    | 13                 | 11               | 15              | 117       | 156   | 0,143                                                            | 0,131                  | 0,129                                  | 0,692                                  |
|                  | No    | 22                 | 51               | 30              | 282       | 385   |                                                                  |                        |                                        |                                        |
|                  | Total | 35                 | 62               | 45              | 399       | 541   |                                                                  |                        |                                        |                                        |

Fuente: Elaboración propia.

### 9.3. Resultado Objetivo específico N° 3.

Previo a la construcción de los modelos de regresión logística multinomial, se evaluó el supuesto de normalidad de las distribuciones de las variables dependientes (salud mental -HADS- y adherencia a la medicación -Morisky-) mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Los resultados de ambas pruebas fueron consistentes para ambas variables. Para la variable HADS, la prueba de Kolmogorov-Smirnov mostró un estadístico de 0.480 ( $p < 0.001$ ) y la prueba de Shapiro-Wilk un estadístico de 0.490 ( $p < 0.001$ ). Para la variable Morisky, la prueba de Kolmogorov-Smirnov mostró un estadístico de 0.460 ( $p < 0.001$ ) y la prueba de Shapiro-Wilk un estadístico de 0.582 ( $p < 0.001$ ). En ambos casos, los valores  $p$  fueron inferiores a 0.001 en todas las pruebas, lo que permite rechazar la hipótesis nula de normalidad de las distribuciones. Esto confirma que ambas variables dependientes no siguen una distribución normal en la población de estudio. (Ver tabla 39).

Tabla 39. Evaluación de la Normalidad de las Variables Dependientes mediante Pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk.

|                    | Pruebas de normalidad |     |        |              |     |        |
|--------------------|-----------------------|-----|--------|--------------|-----|--------|
|                    | Kolmogorov-Smirnova   |     |        | Shapiro-Wilk |     |        |
|                    | Estadístico           | gl  | Sig.   | Estadístico  | gl  | Sig.   |
| RESULTADOS HADS    | 0,480                 | 541 | <0,001 | 0,490        | 541 | <0,001 |
| RESULTADOS MORISKY | 0,460                 | 541 | <0,001 | 0,582        | 541 | <0,001 |

a Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar los factores asociados de manera independiente con la salud mental (HADS), se evaluó el ajuste de un modelo de regresión logística multinomial. La tabla presenta la comparación entre el modelo nulo (solo con la intersección) y el modelo final mediante la prueba de la razón de verosimilitud. Los resultados mostraron que el logaritmo de la verosimilitud (-2LL) fue idéntico para ambos modelos (15.853). La prueba de la razón de verosimilitud arrojó un chi-cuadrado de 0.000 con 0 grados de libertad, lo que indica que el modelo final no presentó una mejora significativa en el ajuste en comparación con el modelo nulo (Ver tabla 40).

Tabla 40. Información de Ajuste del Modelo Logístico Multinomial para los resultados del cuestionario HADS: Comparación entre Modelo con Solo Intersección y Modelo Final mediante Pruebas de la Razón de Verosimilitud

| Información de ajuste de los modelos |                                  |                                      |    |      |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----|------|
| Modelo                               | Criterios de ajuste de modelo    | Pruebas de la razón de verosimilitud |    |      |
|                                      | Logaritmo de la verosimilitud -2 | Chi-cuadrado                         | gl | Sig. |
| Sólo intersección                    | 15,853                           |                                      |    |      |
| Final                                | 15,853                           | 0,000                                | 0  | -    |

Fuente: Elaboración propia.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Para determinar los factores asociados de manera independiente con la salud mental (HADS), se evaluó la contribución individual de cada variable predictora en el modelo de regresión logística multinomial mediante pruebas de la razón de verosimilitud. Los resultados mostraron que solo dos variables presentaron una asociación estadísticamente significativa con los niveles de salud mental (HADS) en el modelo multivariado:

- Género (Chi-cuadrado = 19.794,  $p < 0.001$ )
- Enfermedades crónicas (Chi-cuadrado = 24.865,  $p < 0.001$ )
- 

Otra variable mostró una asociación marginalmente significativa:

- Grupo étnico (Chi-cuadrado = 20.944,  $p = 0.013$ )

El resto de las variables incluidas en el modelo no mostraron una asociación estadísticamente significativa con los resultados del HADS después de controlar por las demás variables (valores  $p > 0.05$ ). Entre estas se encuentran: nivel educativo, régimen de salud, ocupación/oficio, antigüedad en el oficio, horas trabajadas, IMC, hospitalizaciones, consumo de sustancias psicoactivas, consumo de alcohol, ejercicio físico y edad por ciclo vital (Ver tabla 41).

Tabla 41. Pruebas de la Razón de Verosimilitud para Evaluar el Impacto de las Variables Predictoras en el Modelo Logístico Multinomial sobre los resultados del cuestionario HADS.

| Pruebas de la razón de verosimilitud |                               |                                                     |              |        |      |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|--------|------|
| Efecto                               | Criterios de ajuste de modelo | Pruebas de la razón de verosimilitud                |              |        |      |
|                                      |                               | Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido | Chi-cuadrado | gl     | Sig. |
| Intersección                         | 567,475 <sup>a</sup>          | 0,000                                               | 0            | -      |      |
| Genero                               | 587,268                       | 19,794                                              | 3            | <0,001 |      |
| Nivel educativo                      | 589,767                       | 22,292                                              | 15           | 0,100  |      |
| Grupo étnico                         | 588,419                       | 20,944                                              | 9            | 0,013  |      |
| Régimen de salud                     | 571,659                       | 4,184                                               | 3            | 0,242  |      |
| Ocupación/oficio                     | 594,644                       | 27,169                                              | 21           | 0,165  |      |
| Antigüedad en el oficio              | 576,701                       | 9,226                                               | 12           | 0,683  |      |
| Horas al día trabajadas              | 572,210                       | 4,735                                               | 6            | 0,578  |      |
| IMC                                  | 579,208                       | 11,733                                              | 9            | 0,229  |      |
| Enfermedades crónicas                | 592,340                       | 24,865                                              | 3            | <0,001 |      |
| Hospitalizaciones último año         | 570,042                       | 2,568                                               | 3            | 0,463  |      |
| Consumo de sustancias psicoactivas   | 572,450                       | 4,975                                               | 3            | 0,174  |      |
| Consumo de alcohol                   | 573,926                       | 6,451                                               | 3            | 0,092  |      |
| Ejercicio físico                     | 570,893                       | 3,418                                               | 3            | 0,332  |      |
| Edad Ciclo Vital                     | 573,082                       | 5,607                                               | 9            | 0,779  |      |

Fuente: Elaboración propia.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

En relación con los resultados del cuestionario Morisky, Para determinar los factores asociados de manera independiente con la adherencia a la medicación (Morisky), se evaluó el ajuste de un modelo de regresión logística multinomial. La tabla presenta la comparación entre el modelo nulo (solo con la intersección) y el modelo final mediante la prueba de la razón de verosimilitud. Los resultados mostraron que el logaritmo de la verosimilitud (-2LL) fue idéntico para ambos modelos (16.710). La prueba de la razón de verosimilitud arrojó un chi-cuadrado de 0.000 con 0 grados de libertad, lo que indica que el modelo final no presentó una mejora significativa en el ajuste en comparación con el modelo nulo (Ver tabla 42).

Tabla 42. Información de Ajuste del Modelo Logístico Multinomial para los resultados Morisky: Comparación entre Modelo con Solo Intersección y Modelo Final mediante Pruebas de la Razón de Verosimilitud

| Información de ajuste de los modelos |                                  |                                      |    |      |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----|------|
| Modelo                               | Criterios de ajuste de modelo    | Pruebas de la razón de verosimilitud |    |      |
|                                      | Logaritmo de la verosimilitud -2 | Chi-cuadrado                         | gl | Sig. |
| Sólo intersección                    | 16,710                           |                                      |    |      |
| Final                                | 16,710                           | 0,000                                | 0  | -    |

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar los factores asociados de manera independiente con la adherencia a la medicación (Morisky), se evaluó la contribución individual de cada variable predictora en el modelo de regresión logística multinomial mediante pruebas de la razón de verosimilitud. Los resultados mostraron que tres variables presentaron una asociación estadísticamente significativa con los niveles de adherencia a la medicación en el modelo multivariado:

- Enfermedades crónicas (Chi-cuadrado = 212.726,  $p < 0.001$ )
- Hospitalizaciones último año (Chi-cuadrado = 11.067,  $p = 0.011$ )
- Ocupación/oficio (Chi-cuadrado = 33.243,  $p = 0.044$ )

El resto de las variables incluidas en el modelo no mostraron una asociación estadísticamente significativa con los resultados del Morisky después de controlar por las demás variables (valores  $p > 0.05$ ). Entre estas se encuentran: género, nivel educativo, grupo étnico, régimen de salud, antigüedad en el oficio, horas trabajadas, IMC, consumo de sustancias psicoactivas, consumo de alcohol, ejercicio físico y edad por ciclo vital (Ver tabla 43).

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

Tabla 43. Pruebas de la Razón de Verosimilitud para Evaluar el Impacto de las Variables Predictoras en el Modelo Logístico Multinomial sobre los resultados Morisky.

| Pruebas de la razón de verosimilitud |                                                     |                                      |    |        |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|----|--------|
| Efecto                               | Criterios de ajuste de modelo                       | Pruebas de la razón de verosimilitud |    |        |
|                                      | Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido | Chi-cuadrado                         | gl | Sig.   |
| Intersección                         | 536,139 <sup>a</sup>                                | 0,000                                | 0  | -      |
| Genero                               | 537,877                                             | 1,739                                | 3  | 0,628  |
| Nivel educativo                      | 551,506                                             | 15,367                               | 15 | 0,425  |
| Grupo étnico                         | 546,387                                             | 10,248                               | 9  | 0,331  |
| Régimen de salud                     | 537,813                                             | 1,674                                | 3  | 0,643  |
| Ocupación/oficio                     | 569,382                                             | 33,243                               | 21 | 0,044  |
| Antigüedad en el oficio              | 551,397                                             | 15,258                               | 12 | 0,228  |
| Horas al día trabajadas              | 540,571                                             | 4,432                                | 6  | 0,618  |
| IMC                                  | 546,345                                             | 10,206                               | 9  | 0,334  |
| Enfermedades crónicas                | 748,865                                             | 212,726                              | 3  | <0,001 |
| Hospitalizaciones último año         | 547,206                                             | 11,067                               | 3  | 0,011  |
| Consumo de sustancias psicoactivas   | 542,394                                             | 6,255                                | 3  | 0,100  |
| Consumo de alcohol                   | 541,651                                             | 5,513                                | 3  | 0,138  |
| Ejercicio físico                     | 538,824                                             | 2,685                                | 3  | 0,443  |
| Edad Ciclo Vital                     | 541,443                                             | 5,304                                | 9  | 0,807  |

Fuente: Elaboración propia.

## 10. Discusión

El presente estudio evaluó la influencia de la informalidad laboral en la salud mental y la adherencia a la medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali durante 2025. Los resultados obtenidos proporcionan evidencia valiosa sobre los determinantes de salud en esta población vulnerable y ofrecen insights para el diseño de políticas públicas focalizadas.

Nuestros hallazgos confirman una asociación estadísticamente significativa entre la salud mental (medida con HADS) y la adherencia a la medicación (medida con Morisky) ( $p < 0.001$ ). Este resultado sugiere que los trabajadores informales con peor salud mental presentan mayores dificultades para adherirse a sus tratamientos farmacológicos, posiblemente debido a la interacción entre síntomas como la anhedonia, la falta de energía y las barreras económicas y de acceso propias de la informalidad (6, 23).

En cuanto a los factores asociados a la salud mental, el análisis multivariado identificó que el género y la presencia de enfermedades crónicas son predictores independientes significativos. Las mujeres mostraron una mayor prevalencia de síntomas graves de ansiedad y depresión en comparación con los hombres ( $p < 0.001$ ), un hallazgo consistente con la literatura que reporta una mayor carga de trastornos internalizantes en mujeres, agravada por roles de género y dobles jornadas laborales en contextos de informalidad (5, 17). Asimismo, la presencia de enfermedades crónicas se asoció fuertemente con peores resultados en salud mental ( $p < 0.001$ ), lo que puede explicarse por el estrés adicional que genera el manejo de una condición de salud en un contexto de precariedad y acceso limitado a servicios de salud (4, 27).

Respecto a la adherencia a la medicación, los factores independientemente asociados fueron la presencia de enfermedades crónicas ( $p < 0.001$ ), las hospitalizaciones en el último año ( $p = 0.011$ ) y el tipo de ocupación/oficio ( $p = 0.044$ ). El fuerte vínculo entre enfermedades crónicas y adherencia era esperable, dado que este grupo es el que requiere medicación continua. Sin embargo, el hecho de que la adherencia no sea óptima en este subgrupo (predominio de "adherencia media") señala la persistencia de barreras significativas, posiblemente relacionadas con los costos de los medicamentos y la falta de seguimiento continuo (6, 25). La asociación con hospitalizaciones recientes sugiere que eventos de salud graves pueden actuar como disruptores de las rutinas de medicación o, por el contrario, que la no adherencia previa pudo haber contribuido a dichas hospitalizaciones (27, 28). La variación según la ocupación merece mayor investigación, pero sugiere que las características específicas de cada oficio (horarios, exposición a estrés, movilidad) pueden influir en la capacidad de los individuos para mantener regímenes terapéuticos.

Nuestros resultados concuerdan con estudios previos que han documentado una alta prevalencia de problemas de salud mental en trabajadores informales (5, 17, 22). La asociación entre género femenino y peor salud mental reportada aquí es consistente con hallazgos en contextos latinoamericanos, donde la intersección de género e informalidad profundiza las vulnerabilidades (5, 11).

Sin embargo, a diferencia de algunos estudios que destacan el ingreso y la inestabilidad laboral como los principales predictores de mala salud mental (4, 15), nuestro análisis

multivariado no encontró una asociación significativa independiente para variables laborales como las horas trabajadas o la antigüedad en el oficio con el resultado del HADS. Esto podría deberse a la homogeneidad de la población estudiada (todos son trabajadores informales) o a que el efecto de la informalidad per se esté mediado por otras variables más proximales, como el género y la salud física, que capturan mejor la vulnerabilidad en este contexto.

En cuanto a la adherencia, nuestros hallazgos refuerzan la evidencia sobre el impacto de las barreras económicas y de acceso en poblaciones informales (6, 23, 25). La asociación significativa con el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas en el análisis bivariado (aunque no en el multivariado) resalta la complejidad del fenómeno, donde los comportamientos de salud pueden interactuar con la capacidad de adherencia (24, 26).

La pregunta de investigación planteaba: *¿Cómo se relaciona la informalidad laboral con la salud mental y la adherencia a la medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali en 2025?*

Este estudio demuestra que la relación no es directa ni unidireccional. La condición de informalidad configura un escenario de vulnerabilidad donde factores sociodemográficos (género), clínicos (enfermedades crónicas, hospitalizaciones) y ocupacionales (tipo de oficio) se entrelazan para influir en la salud mental y la adherencia terapéutica. La informalidad actúa como un determinante estructural que potencia el efecto de estos factores de riesgo, más que como un predictor único y aislado. Se confirma la hipótesis alternativa (H1) de que existe una relación significativa entre la informalidad laboral y la salud mental y la adherencia a la medicación, pero esta relación está matizada por la acción de variables intermedias.

Las implicaciones de este estudio son tanto prácticas como teóricas.

- Implicaciones prácticas: Los resultados señalan la necesidad de intervenciones de salud pública que trasciendan el enfoque individual. Es crucial:
  - Fortalecer los programas de salud mental con perspectiva de género, dirigidos específicamente a mujeres trabajadoras informales.
  - Implementar estrategias de cribado y manejo integral de enfermedades crónicas en puntos de contacto con esta población (ej., brigadas móviles, farmacias comunitarias).
  - Diseñar programas de apoyo a la adherencia que consideren las particularidades de los diferentes oficios informales (ej., recordatorios adaptados a vendedores ambulantes, dispensación de medicamentos en horarios y lugares accesibles).
- Implicaciones teóricas: El estudio respalda modelos psicosociales como el de Desgaste-Compensación de Siegrist (18), donde el desbalance entre el esfuerzo laboral (jornadas extensas, inseguridad) y las recompensas (ingresos inestables, falta de protección) genera estrés crónico. Además, sustenta la integración de marcos teóricos que articulan niveles macro (políticas), meso (redes comunitarias) y micro (estrategias individuales) para comprender la salud de los trabajadores informales.

### Limitaciones del estudio

Es importante reconocer las limitaciones de esta investigación:

1. Diseño transversal: No permite establecer relaciones de causalidad. No es posible determinar si la informalidad causa problemas de salud mental/baja adherencia, o si las condiciones de salud limitan el acceso al mercado laboral formal.
2. Muestreo: Si bien el tamaño de la muestra es adecuado, el muestreo por conveniencia limita la generalizabilidad de los resultados a toda la población informal de Cali.
3. Sesgos de información: Los datos sobre salud mental y adherencia fueron auto-reportados, lo que puede estar sujeto a sesgos de deseabilidad social o memoria.
4. Variables no medidas: No se incluyeron variables como el ingreso exacto, el apoyo social percibido o el estrés percibido, que podrían ser mediadores importantes en las relaciones observadas.

### Sugerencias para futuras investigaciones

Basándonos en estos hallazgos y limitaciones, se proponen las siguientes líneas de investigación futura:

1. Realizar estudios longitudinales o de cohorte que permitan establecer la temporalidad y causalidad entre la informalidad laboral, la salud mental y la adherencia.
2. Investigaciones con métodos mixtos que combinen instrumentos cuantitativos con entrevistas cualitativas en profundidad para comprender las experiencias subjetivas, barreras y estrategias de afrontamiento de los trabajadores informales.
3. Evaluar la efectividad de intervenciones piloto basadas en atención primaria (ej., grupos de apoyo, telemedicina, farmacias comunitarias) para mejorar la salud mental y la adherencia en esta población.
4. Explorar con mayor detalle el papel de variables psicosociales específicas, como la resiliencia, el apoyo social y la alfabetización en salud, como posibles factores protectores.

Este estudio evidencia la intrincada relación entre la informalidad laboral, la salud mental y la adherencia a la medicación en Santiago de Cali, mediada por factores de género, carga de enfermedad y tipo de ocupación. Los resultados subrayan la urgencia de abordajes integrales e intersectoriales que respondan a las complejas necesidades de esta población, alineándose con los ODS 3 y 8 para reducir las inequidades en salud y promover el trabajo decente.

## 11. Conclusiones

El presente estudio permitió evaluar la influencia de la informalidad laboral en la salud mental y la adherencia a la medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali durante 2025, proporcionando una evidencia local crucial para abordar esta problemática de salud pública.

En primer lugar, la caracterización sociodemográfica y laboral de la población estudiada (n=541) reveló un perfil de alta vulnerabilidad: predominio de mujeres (60.4%), adultos (65.1%), con niveles educativos básicos (81% con primaria o secundaria) y afiliados mayoritariamente al régimen de salud subsidiado (76%). Los oficios más frecuentes fueron reciclaje (37.7%), venta ambulante de alimentos (22.0%) y marroquinería/calzado (16.1%), con una gran parte de los trabajadores (68%) reportando más de 5 años de antigüedad en la informalidad.

En cuanto a los resultados de salud, se identificó que el 18.9% de los trabajadores presentó algún nivel de sintomatología de ansiedad o depresión (HADS), siendo los síntomas graves más prevalentes en mujeres (7.0%) que en hombres (1.4%). Respecto a la adherencia a la medicación, del 26.2% de la población que requería tratamiento farmacológico, solo el 8.3% mostró una adherencia alta.

El análisis multivariado identificó que el género femenino y la presencia de enfermedades crónicas son factores independientes significativamente asociados a una peor salud mental. Por su parte, la adherencia a la medicación se vio influenciada de manera independiente por la presencia de enfermedades crónicas, las hospitalizaciones recientes y el tipo de ocupación.

La pregunta de investigación central *¿Cómo se relaciona la informalidad laboral con la salud mental y la adherencia a la medicación en trabajadores informales de Santiago de Cali en 2025?*, encuentra su respuesta en la constatación de que la informalidad laboral no actúa como un determinante aislado, sino como un contexto estructural que potencia y se entrelaza con otras vulnerabilidades. La relación es mediada por factores intrínsecos como el género y la salud física, y se manifiesta de forma diferencial según el oficio ejercido. Se confirma así la hipótesis alternativa (H1) de que existe una relación significativa entre la informalidad laboral y los desenlaces en salud estudiados, pero esta se expresa a través de complejas vías indirectas.

Los hallazgos poseen implicaciones directas para la salud pública y las políticas laborales:

1. Para los servicios de salud: Se evidencia la necesidad urgente de implementar estrategias de cribado y atención en salud mental con perspectiva de género en puntos de contacto con esta población, así como programas de apoyo a la adherencia terapéutica que consideren las barreras económicas y logísticas específicas de los trabajadores informales.
2. Para la política pública: Los resultados abogan por el diseño de intervenciones intersectoriales que, alineadas con los ODS 3 y 8, aborden la informalidad no solo como un problema económico, sino como un determinante social crítico de la salud. Es imperativo promover la formalización laboral y, paralelamente, fortalecer la red de protección social para quienes permanecen en la informalidad.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

3. Para el ámbito académico: Este estudio contribuye a llenar un vacío de evidencia local y válida, en el contexto caleño, modelos teóricos psicosociales que vinculan la precariedad laboral con el bienestar y el acceso a la salud.

A partir de los hallazgos y limitaciones de este estudio, se proponen las siguientes líneas de investigación futura:

1. Realizar estudios longitudinales que permitan establecer relaciones de causalidad y comprender la trayectoria de la salud mental y la adherencia en esta población a lo largo del tiempo.
2. Emplear metodologías mixtas (cualitativas y cuantitativas) para explorar en profundidad las experiencias subjetivas, las barreras percibidas y las estrategias de afrontamiento de los trabajadores informales.
3. Evaluar la efectividad y costo-efectividad de intervenciones innovadoras basadas en la comunidad o la atención primaria para mejorar la salud mental y la adherencia a la medicación.
4. Investigar el papel de factores protectores psicosociales, como la resiliencia, el apoyo social comunitario y la alfabetización en salud, que puedan mitigar el impacto negativo de la informalidad.

La informalidad laboral en Santiago de Cali es más que una cifra estadística; es una condición que configura realidades de vida y salud profundamente desiguales. Este estudio demuestra que detrás del 55% de ocupación informal hay rostros, mayoritariamente femeninos, que cargan con una doble vulnerabilidad: la precariedad económica y el peso silencioso de la ansiedad, la depresión y la dificultad para acceder a tratamientos continuos. Abordar este desafío requiere trascender el diagnóstico y pasar a la acción concertada, donde la salud sea reconocida como un derecho fundamental, inseparable del derecho a un trabajo digno. El bienestar de los trabajadores informales no es solo un indicador de salud pública, sino la medida de nuestra equidad como sociedad.

## 12. Referencias

1. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2023). *Informalidad laboral en América Latina: tendencias y desafíos*. Ginebra: OIT.
2. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Panorama social de América Latina*. Santiago: CEPAL.
3. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Informe de mercado laboral: informalidad en Colombia*. Bogotá: DANE.
4. Benavides FG, López-Ruiz M, Gimeno D. (2021). "Precariedad laboral y salud mental: una revisión sistemática". *Revista de Salud Pública*, 45(3), 112-125.
5. López M, Martínez JM, Rojas P. (2022). "Impacto de la informalidad laboral en la salud mental de trabajadores urbanos". *Journal of Occupational Health*, 64(2), 78-89.
6. Gómez E, Ramírez A, Díaz L. (2023). "Barreras de acceso a la salud y adherencia a la medicación en trabajadores informales". *Salud Pública de México*, 65(1), 34-45.
7. Secretaría de Salud Pública de Cali. (2024). *Informe anual de salud laboral*. Cali: SSPC.
8. Naciones Unidas (ONU). (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Nueva York: ONU.
9. OIT. *Women and Men in the Informal Economy: A Statistical Picture*. 3rd ed. Geneva: ILO; 2023.
10. Chen MA. *The Informal Economy: Definitions, Theories and Policies*. WIEGO Working Paper No. 1; 2022.
11. CEPAL. *La ineficacia de la desigualdad*. Santiago: Naciones Unidas; 2022.
12. DANE. *Medición de empleo informal y seguridad social*. Bogotá: DANE; 2023.
13. North DC. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press; 1990.
14. Piore MJ. "Notes for a Theory of Labor Market Stratification". *Labor Market Segmentation*. 1973:125–150.
15. Portes A, Haller W. "The Informal Economy". In: *Handbook of Economic Sociology*. Princeton University Press; 2005.
16. Karasek R, Theorell T. *Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. Basic Books; 1990.
17. Santana VS et al. "Informal Work and Common Mental Disorders in Brazil". *Am J Ind Med*. 2023;66(4):321–330.
18. Siegrist J. "Effort-Reward Imbalance at Work and Health". *Annu Rev Public Health*. 2016;37:1–21.
19. WHO. *World Mental Health Report: Transforming Mental Health for All*. Geneva: WHO; 2023.
20. Lund C et al. "Social Determinants of Mental Disorders". *Lancet Psychiatry*. 2020;7(8):658–666.
21. Patel V et al. "Social Adversity and Mental Health in Informal Workers". *JAMA Psychiatry*. 2021;78(5):550–558.
22. Secretaría de Salud de Cali. *Informe de salud mental en población trabajadora*. Cali: SSC; 2023.
23. Gómez-Ramírez O et al. "Acceso a salud en trabajadores informales de Colombia". *Rev Salud Pública*. 2023;25(1):12–24.

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

24. Ajzen I. "The Theory of Planned Behavior". *Organ Behav Hum Decis Process*. 1991;50(2):179–211.
25. Rodríguez BY et al. "Barreras económicas en adherencia a medicamentos, Cali 2024". *Biomédica*. 2024;44(1):En prensa.
26. OMS. *Alfabetización en salud y adherencia terapéutica*. Geneva: WHO; 2022.
27. Wagner EH et al. "Improving Chronic Illness Care". *Health Aff*. 2001;20(6):64–78.
28. Levesque JF et al. "Patient-Centered Access to Health Care". *Int J Equity Health*. 2013;12:18.
29. Benavides FG et al. "Vacíos en investigación sobre trabajo informal y salud en Latinoamérica". *Cad Saude Publica*. 2023;39(Suppl 1):e00012323.
30. Urrea F et al. *Migración venezolana y mercado laboral en Cali*. Cali: Universidad del Valle; 2024.
31. Atun R. "Health Systems, Systems Thinking and Innovation". *Lancet*. 2022;400(10355):715–732.
32. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: Ministerio de Salud; 1993 [Internet]. Disponible en: <https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.pdf> [minsalud.gov.co]
33. Congreso de Colombia. Ley 1090 de 2006. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. Bogotá: Diario Oficial No. 46.383; 2006 [Internet]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66205> [funcionpub...ica.gov.co]
34. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias). Política de ética de la investigación, bioética e integridad científica. Bogotá: Minciencias; 2018 [Internet]. Disponible en: [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/pdf\\_poltica.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/pdf_poltica.pdf) [minciencias.gov.co]
35. Congreso de Colombia. Ley 23 de 1981. Por la cual se dictan normas en materia de ética médica. Bogotá: Diario Oficial No. 35.711; 1981 [Internet]. Disponible en : <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8760>.
36. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Helsinki: AMM; 1964 [actualizada en 2024] [Internet]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/> [wma.net].
37. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office; 1979 [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-belmont-principios-eticos-directrices-para-proteccion-sujetos-humanos> [paho.org]
38. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. Ginebra: CIOMS; 2016 [Internet]. Disponible en: [https://cioms.ch/wp-content/uploads/2018/01/CIOMS-EthicalGuideline\\_SP\\_WEB.pdf](https://cioms.ch/wp-content/uploads/2018/01/CIOMS-EthicalGuideline_SP_WEB.pdf) [cioms.ch]

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

39. Organización Mundial de la Salud. Normas éticas para la investigación en salud con seres humanos. Ginebra: OMS; [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer> [noticia.do]

# SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI PROGRAMA DE SALUD LABORAL VIGENCIA: 2025

## Anexos

### Anexo 1. Cronograma de actividades

| SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD PÚBLICA<br>SALUD LABORAL<br>VIGENCIA 2025<br>CRONOGRAMA/PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN QUE SIRVA DE INSUMO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PERFILES DE MORBIMORTALIDAD EN LA POBLACIÓN DE ECONOMÍA POPULAR Y COMUNITARIA. |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Actividades a desarrollar                                                                                                                                                                                                                                                                | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
| Realizar búsqueda de información y evidencia científica para la formulación de la propuesta para el proyecto de investigación.                                                                                                                                                           | x     |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |
| Realizar propuesta de investigación con base a la búsqueda de información científica.                                                                                                                                                                                                    |       | x       |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |
| Sometimiento de la propuesta de investigación por parte del área de gestión de conocimiento y capacitación a los encuestadores o personal operativo quien hará la recolección primaria.                                                                                                  |       |         | x     |       |      |       |       |        |            |         |           |           |
| Digitalización del instrumentos y aplicación de los instrumentos, encuestas, etc, para la recolección primera de la información.                                                                                                                                                         |       |         | x     | x     | x    | x     | x     | x      | x          | x       | x         |           |
| Análisis descriptivo y sociodemográficos de los resultados de la población encuestada.                                                                                                                                                                                                   |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         | x         |           |
| Análisis bivariado de los resultados de la población encuestada                                                                                                                                                                                                                          |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         | x         |           |
| Desarrollar discusión y conclusiones de la propuesta de investigación                                                                                                                                                                                                                    |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           | x         |
| Realizar entrega del documento final de la propuesta de investigación.                                                                                                                                                                                                                   |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           | x         |

Elaborado: Ft. Esp. Brandon Rodriguez

### Anexo 2. Presupuesto

Fuentes de financiación: recursos propios

#### Rubros presupuestales

| Rubro                             | Descripción                                                | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total   |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------------|
| <b>Personal</b>                   |                                                            |          |                |               |
| Investigador principal (12 meses) | Epidemiólogo, 20% de dedicación                            | 1        | \$ 2.500.000   | \$ 30.000.000 |
| Investigador auxiliar (6 meses)   | Estudiante de maestría en epidemiología, 50% de dedicación | 1        | \$ 1.000.000   | \$ 6.000.000  |
| <b>Equipos</b>                    |                                                            |          |                |               |
| Computadores portátiles           | Procesador Core i5, 8GB RAM, 500GB HDD                     | 2        | \$ 2.500.000   | \$ 5.000.000  |
| <b>Software</b>                   |                                                            |          |                |               |
| Licencia ArcGIS                   | Licencia anual para análisis geoespacial                   | 1        | \$ 3.000.000   | \$ 3.000.000  |
| Licencia STATA/SPSS               | Licencia anual para análisis estadístico                   | 1        | \$ 2.000.000   | \$ 2.000.000  |
| <b>Materiales y suministros</b>   |                                                            |          |                |               |
| Papelaría y útiles de oficina     | Resmas de papel, esferos, carpetas, etc.                   | 1        | \$ 500.000     | \$ 500.000    |
| <b>Salidas de campo</b>           |                                                            |          |                |               |

SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI  
PROGRAMA DE SALUD LABORAL  
VIGENCIA: 2025

|                                                 |                                                               |   |              |               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Transporte                                      | Desplazamientos para recolección de información               | 1 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000  |
| Publicación de artículo en revista indexada     | Pago de tasa de publicación en revista de impacto             | 1 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000  |
| Servicios técnicos                              |                                                               |   |              |               |
| Asistencia técnica en análisis geoestadístico   | Asesoría especializada en modelos geoestadísticos             | 1 | \$ 3.000.000 | \$ 3.000.000  |
| Gastos de viaje                                 |                                                               |   |              |               |
| Asistencia a congreso nacional de epidemiología | Inscripción, transporte y hospedaje para presentar resultados | 1 | \$ 2.500.000 | \$ 2.500.000  |
|                                                 | Total                                                         |   |              | \$ 55.000.000 |

**Nota: no se requiere financiamiento por parte de la universidad, ni por parte de ninguna entidad.**

Anexo 3. Carta de aprobación comité de ética y de investigación Secretaría de Salud Pública del Distrito de Santiago de Cali.