



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

**Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en  
personas con experiencia de vida en la calle. Medellín,  
2019-2020**

**Cristian Camilo Montoya Rendón  
Jonathan Andrés Jiménez Giraldo**

**Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
Medellín, Colombia**

**2021**



**Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con  
experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020**

**Cristian Camilo Montoya Rendón  
Jonathan Andrés Jiménez Giraldo**

**Trabajo de grado para optar al título de Gerencia de Sistemas de  
Información en Salud**

**Asesor  
Jesús Ernesto Ochoa Acosta**

**Facultad Nacional de Salud Pública  
Universidad de Antioquia  
Medellín  
2021**

Lista de cuadros	6
Lista de tablas	7
Lista de figuras	9
Lista de anexos	10
Glosario	11
Siglas	14
Resumen	15
1. Introducción	17
2. Planteamiento del problema	19
3. Justificación	23
4. Objetivos	24
4.1 Objetivo general	24
4.2 Objetivos específicos	24
5. Marco conceptual	25
5.1 Generalidades de las ETS	25
5.2 Género <i>neisseria</i>	25
5.2.1 Reseña histórica de la <i>N. gonorrhoeae</i>	25
5.2.2 Generalidades <i>N. gonorrhoeae</i>	27
5.2.3 Resistencia antimicrobiana	28
5.2.4 Panorama global	28
5.2.5 Panorama latinoamericano	29
5.2.6 Panorama colombiano	30
5.2.7 Panorama antioqueño	30
5.3. Generalidades <i>C. trachomatis</i>	31
5.3.1 Género <i>chlamydia</i>	31
5.3.2 Reseña histórica <i>C. trachomatis</i>	31
5.3.3 Patologías producidas por <i>C. trachomatis</i>	32
5.3.4 Diagnóstico de la infección por <i>C. trachomatis</i>	33
5.3.5 Coloración de Gram	33
5.3.6 Otros métodos de coloración	33
5.3.7 Pruebas de ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay)	34
5.3.8 Resistencia antimicrobiana	34

5.3.9 Panorama global	34
5.3.10 Panorama latinoamericano	35
5.3.11 Panorama colombiano	35
5.3.12 Panorama antioqueño	35
5.4 Grupos de riesgo para las ETS	36
5.5 Policonsumo	37
5.6 Encuestas de prevalencia mediante la técnica de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real	38
5.7 Representaciones sociales	40
5.7.1 Generalidades	40
5.7.2 Fundamentos del análisis	41
5.7.3 Antecedentes de estudios sobre representaciones sociales y libre evocación	41
6. Metodología	44
6.1 Tipo de estudio	44
6.2 Población de referencia (primera fase)	44
6.3 Tamaño de la muestra y técnica de muestreo	44
6.4 Criterios de inclusión	45
6.4.1 Encuesta	45
6.4.2 Evocación de palabras	45
6.5 Criterios de exclusión	45
6.6 Plan de recolección de la información	46
6.6.1 Encuesta y estudio microbiológico	46
6.6.2 Evocación de palabras (segunda fase)	47
6.7 Operacionalización de variables	48
6.8 Control de sesgos	48
6.9 Prueba piloto	49
6.10 Procesamiento de la información	49
6.11 Plan de análisis	50
6.12 Consideraciones Éticas	54
9. Resultados	56
9.1 Resultados objetivo 1 (Fase 1)	56
9.1.1 Aspectos demográficos e individuales	56

9.1.2 La relación con la familia	59
9.1.3 La relación con el estudio	59
9.1.4 Las razones para llegar a la calle	60
9.1.5 Consumo de sustancias psicoactivas	62
9.1.6 Aspectos económicos	63
9.1.7 La sexualidad y los antecedentes de ETS	65
9.2 Resultados objetivo 2 (Fase 1)	69
9.2.1 Los perfiles	69
9.2.1.1 Perfil del abandono de la escuela	69
9.2.1.2 Perfil de las razones por las que llegó a la calle	70
9.2.1.3 Perfil sobre el consumo de sustancias	70
9.2.1.4 Perfil sobre la sexualidad y los antecedentes de ETS	71
9.2.1.5 Perfil general: resultados para Clamidia y gonorrea mediante pruebas de laboratorio (qPCR)	72
9.2.2 Los riesgos de acuerdo con el germen	74
9.3 Resultados objetivo 3 (Fase 2)	77
9.3.1 Características demográficas y evocaciones	77
9.3.2 Núcleo central y periférico de las representaciones sociales	78
10. Discusión	83
11. Conclusiones	88
Referencias	90

## **Lista de cuadros**

Cuadro 1: Antecedentes de estudios sobre encuestas de prevalencia con qPCR en grupos de riesgo.	38
Cuadro 2: Antecedentes de estudios sobre representaciones sociales y libre evocación en Latinoamérica.	42
Cuadro 3: Plan de análisis según objetivo específico.	50

## Lista de tablas

Tabla 1. Características individuales y demográficas de las personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	58
Tabla 2. Aspectos en relación con la familia, personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	59
Tabla 3. Aspectos en relación con sus estudios, personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	60
Tabla 4. Tiempo en la calle y razones por las cuales llegaron allí. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	61
Tabla 5. Distribución porcentual del consumo de sustancias psicoactivas y sociales por la población personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	62
Tabla 6. Características socioeconómicas de las personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	64
Tabla 7. Características individuales y sexuales personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	65
Tabla 8. Razones de prevalencia cruda (RPc) y ajustadas (Rpa) para la infección por NG (NG+/NG-). Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	75
Tabla 9. Razones de prevalencia cruda (RPc) y ajustadas (Rpa) para la infección por CT (CT+/CT-). Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	76
Tabla 10. Descripción de la población encuestada, cantidad de evocaciones por perfil y sexo. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	77
Tabla 11. Distribución porcentual de las 5 primeras palabras evocadas según perfil. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	78
Tabla 12. Prototipo (rango y frecuencia) del núcleo central y periférico de personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	79
Tabla 13. Prototipo (rango y frecuencia) del núcleo central y periférico de estudiantes universitarios. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.	80

Tabla 14. Prototipo (rango y frecuencia) del núcleo central y periférico de personal de salud. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 81

## Lista de figuras

- Figura 1. Coinfección, infectados y no infectados por cada microorganismo (número y distribución porcentual). Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 56
- Figura 2. Pirámide poblacional de las personas con experiencia de vida en la calle encuestada. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 57
- Figura 3. Antecedentes de algunas ETS en personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 67
- Figura 4. Distribución según el sexo y tipo de ETS en la población personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 67
- Figura 5. Distribución porcentual de los métodos de planificación que conocen las personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 68
- Figura 6. Distribución porcentual según sexo biológico de los métodos de planificación que utilizan, las personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 68
- Figura 7. Atributos relacionados con el abandono de la escuela. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 69
- Figura 9. Atributos relacionados con relación al consumo de sustancias. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 71
- Figura 10. Atributos relacionados con la sexualidad y los antecedentes de ETS. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 72
- Figura 11. Análisis de correspondencias múltiples con relación al perfil general de qPCR. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020. 73

## Lista de anexos

Anexo 1: Variables incluidas en el estudio	100
Anexo 2: Consentimiento informado	109
Anexo 3: Asentimiento informado	114
Anexo 4: Respuesta aclaraciones comité de bioética	116
Anexo 5: Acta aprobación de proyectos	120
Anexo 6. Razones de prevalencia crudas (RPc) y ajustadas (Rpa) para la infección por <i>N. gonorrhoeae</i>	122
Anexo 7: Razones de prevalencia crudas (RPc) relacionadas con la infección por <i>C. trachomatis</i> .	135

## Glosario

***Chlamydia trachomatis***: Bacteria Gram negativa, de vida parasitaria intracelular obligada ya que carece de la habilidad para sintetizar adenosín trifosfato (ATP), *es la principal causante de ETS de etiología bacteriana en los países desarrollados.*

**Clamidiasis**: es la infección de transmisión sexual bacteriana más frecuente en todo el mundo, y se da con mayor frecuencia en adultos jóvenes sexualmente activos. La Clamidiasis se transmite al tener relaciones sexuales vaginales, anales u orales sin protección con una persona con infección por *C. trachomatis*, o bien de madre a hijo durante el parto.

**Enfermedades de transmisión sexual**: grupo heterogéneo de enfermedades que pueden afectar tanto a hombres como mujeres y cuyo único elemento en común es compartir la vía sexual como mecanismo de transmisión.

**Enfermedad pélvica inflamatoria**: CT provoca alrededor de la mitad de casos de *enfermedad pélvica inflamatoria* (EPI). Esta enfermedad se produce como consecuencia de la diseminación intraluminal del microorganismo por todo el aparato genital femenino. A partir de una *cervicitis* se producen sucesivamente *endometritis*, *salpingitis* y *peritonitis pélvica*, aunque todos estos procesos suelen presentarse simultáneamente.

**Evocación de palabras**: acerca al discurso propio de los sujetos el pensamiento vivido, considerando que este es un proceso y un contenido de conocimientos. Una selección de elementos significativos promovidos por un estímulo, hacen referencia al universo de la noción mediante un conjunto de palabra o de expresiones que a pesar de su simplicidad implica un alto grado de análisis y abstracción social.

**Persona con experiencia de vida en la calle**: población que asume su vida en el espacio público, allí vive, se alimenta, duerme y se desarrolla, se relaciona con los conceptos pobreza, exclusión y marginalidad.

**Linfogranuloma venéreo**: infección crónica producida por los serotipos L<sub>1</sub> a L<sub>3</sub> de *C. trachomatis*. Otros serotipos del germen también pueden producir la enfermedad. Se trata habitualmente de una enfermedad de

transmisión sexual, pero también existen casos de contagio por contacto personal, a través de fómites o tras la exposición al germen en el laboratorio.

**Gonorrea:** es una enfermedad de transmisión sexual que puede infectar tanto a los hombres como a las mujeres. Puede causar infecciones en los genitales, el recto y la garganta. Es una infección muy común, especialmente en las personas jóvenes de 15 a 24 años.

***Neisseria gonorrhoeae:*** patógeno humano obligado, agente etiológico de la gonorrea. Los síndromes incluyen cervicitis en mujeres y uretritis, faringitis y proctitis en ambos sexos.

**Orientación sexual:** atracción afectiva, romántica, sexual y psicológica que la persona siente de modo sostenido, se consideran tres categorías la heterosexualidad, homosexualidad y bisexualidad.

**Parlache:** fue inicialmente una germanía que se originó y desarrolló en los sectores marginales de la ciudad de Medellín. Es importante aclarar que el parlache no deja de ser una variante del español

**Policonsumo:** consumo de más de una sustancia psicoactiva o ilícita, ya sea de forma alternada o simultánea.

**q-PCR:** también conocida como reacción de polimerasa en cadena (PCR por su sigla en inglés) en tiempo real o PCR cuantitativa, unifica la amplificación y la detección de PCR en un solo paso, esto elimina la necesidad de detectar productos mediante electroforesis en gel y permite que el método sea verdaderamente cuantitativo.

**Representaciones sociales:** modalidades específicas de conocimiento del sentido común que se construyen en los intercambios de la vida cotidiana. Se trata de fenómenos producidos en forma colectiva y que ocurren en la intersección entre lo psicológico y lo social.

**Resemantización:** el objetivo es brindar o agregar un nuevo significado a una palabra ya existente.

**Rango medio:** corresponde a la posición promedio de las palabras expresadas.

***Urethritis:*** inflamación (hinchazón e irritación) de la uretra, el conducto que transporta orina desde el cuerpo. La *urethritis* puede ser causada por bacterias o virus.

## **Siglas**

**ETS:** Enfermedad de transmisión sexual

**NG:** *Neisseria gonorrhoeae*

**CT:** *Chlamydia trachomatis*

**RIPS:** Registro Individual de Prestación de Servicios

**VIH:** Virus de inmunodeficiencia humana

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**ITSS:** Infección de transmisión sexual silente

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud

**SIVIGILA:** Sistemas de Vigilancia Epidemiológica

**ENDS:** Encuesta Nacional de Demografía y Salud

**HSH:** Hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres

**ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**MGS:** Monitoreo Global de Sida

**PCR:** Reacción en cadena de polimerasa

**qPCR:** Reacción en cadena de polimerasa en tiempo real

**RS:** Representaciones sociales

## Resumen

**Introducción:** la gonorrea y la clamidiasis son las dos enfermedades de transmisión sexual más frecuentes en el mundo. Las personas con experiencia de vida en la calle se han considerado como un grupo de riesgo para estas enfermedades.

**Objetivo:** determinar las características individuales, la prevalencia de infección por *N. gonorrhoeae* (NG) y *C. trachomatis* (CT), los marcadores de riesgo para la infección en un grupo de personas con experiencia de vida en la calle y las representaciones sociales de tres grupos de personas tienen sobre la gonorrea en la ciudad de Medellín (2019 y 2020).

**Metodología:** estudio de corte que utilizó una encuesta individual (primera fase) y de laboratorio (diagnóstico de infección por CT y NG mediante reacción de polimerasa en cadena). La técnica de evocación libre de palabras (segunda fase) se aplicó a estudiantes universitarios, personal de salud y personas con experiencia de calle. En la primera fase se utilizaron técnicas de resumen de información (análisis de correspondencias múltiples) y cálculo de las razones de prevalencia crudas (RPc) y ajustadas (RPa) mediante regresión binomial. En la segunda fase se utilizó la técnica de evocaciones libres con el fin de acercarse a la estructura de las representaciones sociales que tienen sobre la gonorrea los tres grupos estudiados.

**Resultados:** la mediana de la edad de las personas que participaron en la primera fase (n:500) fue de 34 años (RIQ:28-44). El 70,4% (n:352) fueron hombres y el 84,4% (n: 422) heterosexuales. El 51,6% (n:258) refirió tener más de 10 años de experiencia en la calle. La prevalencia de infección por NG fue del 18% (n: 90, IC95%:14-22), por CT 14.6% (n:73), IC95%:11-18) y la de coinfecciones del 4.6% (n:23, IC95%: 29-69). La proporción de resultados negativos fue del 62.8% (n: 314, IC95%:56-70). Obtener ingreso de la familia fue un marcador de riesgo para la infección por NG (RPa:2.15, IC95%:1,52-3,04). Ser mujer para la infección por CT (RPa:2.14, IC95%:1,18-3,35). La representación social de la gonorrea se relacionó con la enfermedad y con el miedo.

**Conclusión:** la circulación de NG y CT en un grupo de personas con experiencia de vida en la calle, permite la perpetuación de la transmisión. El uso de pruebas no invasivas puede ser útil para mejorar la oportunidad en el tratamiento. A pesar del uso cotidiano de la palabra gonorrea como

un adjetivo, la enfermedad y el miedo al contagio persisten en el saber específico de las personas encuestadas.

**Palabras clave:** *Neisseria Gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, representaciones sociales, encuestas de prevalencia.

## 1. Introducción

Las infecciones por *Chlamydia trachomatis* (CT) y *Neisseria gonorrhoeae* (NG) en la actualidad son problemas de salud pública debido a que representan las dos infecciones de transmisión sexual (ETS) más frecuentes en el mundo (1). Según la estrategia mundial del sector de la salud contra las infecciones de transmisión sexual (2016-2021) publicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 357 millones de nuevos casos de ETS curables (*clamidiasis, gonorrea, sífilis y tricomoniasis*) ocurrieron cada año en todo el mundo, Entre estos, 131 millones y 78 millones de casos fueron por CT y NG respectivamente. Según el informe la mayor prevalencia de CT tanto en mujeres como en hombres se registró en las Américas. Para NG, las Américas fue antecedida por África quien obtuvo la prevalencia más alta (1,2).

Tanto CT como NG infectan e inflaman el epitelio cilíndrico (cérvix y uretra), sin embargo los síntomas y periodo de incubación difieren en la intensidad, dadas las características microbiológicas y respuesta inmune, la infección por CT puede ser asintomática en un rango de 70 % a 90% en las mujeres, la cual la hace de difícil detección, y por lo menos, en un rango de 40 % a 60% en los hombres, de igual manera la NG puede presentarse asintomática en una gran proporción de mujeres y suele ser más sintomática en los hombres. Estas infecciones están implicadas en el aumento del riesgo de adquirir el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el cáncer de cervix (3,4).

Las ETS, representan para la morbilidad mundial un porcentaje relevante, afectando considerablemente las regiones con menor grado de desarrollo económico y por consiguiente a las poblaciones más vulnerables. En el panorama de desigualdad e inequidad existente en la región de las américas, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), en su trabajo (5) "Vulnerabilidad a la infección por VIH en personas en situación de calle en las ciudades de Bucaramanga y Barranquilla" ha reconocido a las personas con experiencia de vida en la calle como un grupo vulnerable al contagio de ETS debido a sus condiciones socioeconómicas, sus prácticas de salubridad, sus prácticas de interacción social y sexual ocurrientes entre ellos, la falta de acceso a servicios de salud y la permanente discriminación social que enmarca un paradigma de exclusión al cual son sometidos permanentemente. Si bien entre las personas con experiencia de vida en la calle puede haber niños, jóvenes, adultos y ancianos, estos comparten una cultura, una identidad y un estilo de vida

que genera un escenario conflictivo que puede agudizar el sufrimiento y perpetuar la cadena de transmisión de las ETS (6–8). La vida en la calle y las ETS (particularmente la gonorrea) generan “un doble estigma” según nuestro criterio y de acuerdo con la expresión de Zaro I y Rojas D (9).

## 2. Planteamiento del problema

Según la OMS (10), casi 1 millón de personas se infectan todos los días con cualquiera de las cuatro ETS curables: *clamidiasis*, *gonorrea*, *sífilis* y *tricomoniasis*. *CT* es el microorganismo de más frecuente diagnóstico en el mundo con presencia en los países de mayores ingresos. La *gonorrea* es la segunda enfermedad más frecuente en los países de bajos y medianos ingresos (10).

Gran parte de las ETS no suelen ser mortales, pero generan consumo de recursos y elevada carga de morbilidad (En 2012 se estimó que alrededor de 130,9 millones de personas en todo el mundo se infectaron recientemente con *CT* y 78,3 millones de personas se infectaron con *NG*).

Estas enfermedades pueden facilitar la adquisición y la transmisión del *VIH* la cual se considera como la ETS con mayor letalidad. Si bien existen datos que demuestran una alta incidencia a nivel global, como lo reporta la OMS "se registran anualmente más de 376 millones de nuevos casos de estas cuatro infecciones: *clamidiasis*, *gonorrea*, *tricomoniasis* y *sífilis*", las ETS siguen siendo un área de investigación descuidada (particularmente en Colombia) debido a que pocos países poseen la información necesaria para generar estimaciones y promover la comprensión de la frecuencia de estas enfermedades (como fenómenos sociales) en los llamados grupos de riesgo (11,12).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en la región de las Américas para el año 2012, se registraron 17,8 y 7 millones de nuevos casos de *clamidiasis* 4,6 y 6,4 millones de nuevos casos de *gonorrea* en mujeres y en hombres respectivamente (13,14).

En Colombia, solo las ETS como el *VIH/Sida*, *hepatitis B*, *hepatitis A*, *sífilis* congénita y *sífilis* gestacional son notificadas al Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVIGILA). Se excluyen *clamidiasis*, *gonorrea*, *herpes* genital, entre otras de la vigilancia rutinaria. Esta carencia de información limita las actividades propias de la vigilancia epidemiológica como la sistematización de la información, la aproximación a la cuantificación de la carga de la enfermedad, el estudio de contactos, la investigación y la comprensión de las características de su cadena de transmisión (15).

Se han determinado marcadores de riesgo (educativos, psicológicos, sociales y de conducta) que influyen en la adquisición o no de una ETS.

El consumo de sustancias psicoactivas, alcohol, tabaco, el inicio de la actividad sexual a temprana edad, múltiples parejas sexuales, mantener relaciones sexuales sin preservativos, desconocimiento de métodos de barrera (condón) y la falta de educación sexual (6,15).

Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) realizada en el 2015 (16), los grupos poblacionales con mayor vulnerabilidad (que conduce al estigma) a contraer algún tipo de ETS durante 2010 y 2012, fueron la población transgénero, los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH), reclusos, personas con experiencia de vida en la calle, usuarios de drogas inyectables y mujeres trabajadoras sexuales. Resaltando que si bien son los grupos con mayor vulnerabilidad para contraer alguna ETS, algunos de ellos también son quienes tienen un menor acceso a los servicios de salud (prevención, detección y tratamiento) (16,17).

Las personas con experiencia de vida en la calle son, de acuerdo con el libro "Gamines, instituciones y cultura de la calle" como (18) "Personas sin distinción de sexo, raza o edad, que hacen de la calle su lugar de habitación, ya sea de forma permanente o transitoria y, que ha roto vínculos con su entorno familiar", se enfrentan rutinariamente a un factor principal denominado exclusión social el cual lleva consigo la imposibilidad de ejercer los derechos como el empleo, las relaciones sociales, las conductas personales, la educación, la salud y la vivienda. Cada una de estas condiciones son determinadas por la sociedad la persona con experiencia de vida en la calle, y pueden favorecer la exposición rutinaria con las ETS (6,7,19,20).

La problemática se hace evidente cuando las ETS asintomáticas (*clamidiasis, gonorrea*) progresan y las complicaciones se presentan (enfermedad inflamatoria pélvica, epididimitis, por ejemplo), por lo cual se infiere que la gravedad de este problema se relaciona con (15) "la duración de la infección, que a su vez depende de la detección precoz y la disponibilidad y eficacia del tratamiento, relacionadas con la accesibilidad a los servicios de salud" (15), esta atención en la mayoría de los casos no sucede ya que vivir en la calle invisibiliza.

Algunos aspectos como la alimentación, aseo básico, y un lugar temporal para dormir, son los más atendidos por las organizaciones encargadas de la población persona con experiencia de vida en la calle, la dimensión de salud sexual y reproductiva no se aborda aunque se ha intentado su control con la repartición de preservativos (15). En concordancia con lo

descrito, se han identificado prácticas sexuales consideradas instintivas según A. Giraldo (21) "La protección que realizan para evitar el contagio de enfermedades de transmisión sexual depende del miedo que resulte del análisis que se hace de la pareja, del dinero que tengan para comprar el condón, y de si están en medio de una situación de tensión sexual, ya sea por el consumo de sustancias psicoactivas o por estar con una persona que les genera atracción y no cuentan con preservativos en el momento.", cada una de estas conductas que determinan el uso o no de preservativos se traduce en el incremento del riesgo en la adquisición de una ETS, si bien esta población es consciente de los riesgos, las recompensas obtenidas son necesarias para la sobrevivencia (21).

Es por estas razones que, en países pobres, la prevalencia (CT, NG) es más alta en comparación con los países ricos como Canadá o Estados Unidos. Algunas investigaciones en estos países (en personas con experiencia de vida en la calle) señalan prevalencias que oscilan entre el 0% y el 15% para CT y 0% y 9% para NG (22–24).

En Medellín se carece de información sobre la prevalencia de infección por CT y NG obtenida mediante pruebas moleculares en personas con experiencia de vida en la calle y sobre la distribución y la frecuencia de las características demográficas, económicas (obtención de ingresos), del consumo de sustancias, el uso de medidas de protección (condón) y otras relacionadas con la presencia de la infección por las bacterias mencionadas.

Una encuesta realizada por Berbesí-Fernández DY y otros en 2014 en personas con experiencia de vida en la calle en Medellín, señaló que la vulnerabilidad de estas personas, particularmente al VIH, se relacionó con "el uso inconstante del condón, la no adopción de prácticas de sexo seguro y las condiciones desfavorables en el ambiente social" (25).

Las representaciones sociales reúnen un conjunto de elementos propios de los grupos sociales, una forma de conocimiento (26) . Consideramos necesario explorar en este trabajo la visión colectiva que tienen las personas con experiencia de vida en la calle, los estudiantes universitarios y el personal de salud alrededor de la gonorrea. Este conocimiento (socialmente elaborado) (27) complementa el conocimiento médico y microbiológico tradicional.

Pretendemos (a manera de reunión) y partiendo de la formación en los sistemas de información en salud, congregar el conocimiento obtenido de una encuesta microbiológica sobre la infección por *CT* y *NG* (en personas con experiencias de vida en la calle) y sus marcadores de riesgo individuales con el conocimiento socialmente construido. Esta reunión enriquece y podría convocar.

La información obtenida, sobre este problema de salud pública, puede ser utilizada - para la reflexión -, por las autoridades de salud pública y por las organizaciones sociales (19).

### 3. Justificación

En respuesta a la alarmante cifra global de las ETS, la OMS adopta medidas para orientar la reacción ante esta epidemia; partiendo de lineamientos donde se entiende la información como el primer pilar clave en la estructura de la estrategia mundial del sector de la salud contra las ETS (12) señala la OMS que (12) “La falta de datos sobre las ITS, en particular de datos desagregados por sexo, compromete la respuesta a nivel mundial. Existe disparidad en la presentación de informes entre las distintas regiones y países, así como dentro de cada región y cada país”.

Por consiguiente, la importancia de analizar en todos los niveles posibles e identificar factores de riesgo de la infección en poblaciones vulnerables, en este caso personas con experiencia de vida en la calle, de eventos como la *gonorrea*, una de las tres ETS priorizadas por la OMS en el marco de la Estrategia mundial del sector de la salud contra estas (10), y la *clamidiasis*, la segunda ETS más frecuente después del virus del papiloma humano (28), estos análisis se convierten en prioridad para orientar estrategias locales.

Romper la barrera que presenta el acceso a los servicios de salud en el tratamiento y diagnóstico de las ETS, el mejoramiento de estos es otro objetivo central según la OMS (10).

Es importante considerar, si bien, en la vida cotidiana son importantes factores como la estigmatización y la falta de recursos, en las personas con experiencia de vida en la calle son más graves y poco comprendidos (7). Pretendemos entonces explorar - desde su contexto y mediante una encuesta individual - las características individuales y de la exposición con CT y NG que tienen las personas con experiencia de vida en la calle. Este trabajo se justifica, en el contexto colombiano, debido a que se desconoce la distribución, la frecuencia de las dos ETS objeto de este trabajo en las personas con experiencia de vida en la calle. Esta información, complementada con la exploración de las representaciones sociales sobre la *gonorrea*, permitiría quizá, ampliar la mirada sobre un fenómeno complejo.

## 4. Objetivos

### 4.1 Objetivo general

- Determinar las características individuales, los marcadores de riesgo y las representaciones sociales que tiene un grupo de personas con experiencia de vida en la calle sobre las *enfermedades de transmisión sexual* particularmente las atribuidas a *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en la ciudad de Medellín en el año 2019.

### 4.2 Objetivos específicos

- Describir las características individuales y sociodemográficas (p. ej.: edad, sexo, consumo de sustancias psicoactivas y otras) de las personas con experiencia de vida en la calle estudiados en la ciudad de Medellín.
- Identificar los perfiles y los marcadores de riesgo relacionados con la infección por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en la población de estudio.
- Identificar y analizar las representaciones sociales (RS) que tienen las personas con experiencia de vida en la calle, el personal de la salud y estudiantes universitarios sobre la gonorrea.

## 5. Marco conceptual

### 5.1 Generalidades de las ETS

Actualmente se sabe que existen más de 30 bacterias, virus y parásitos que causan las ETS. La gran mayoría de estas se pueden tratar, sin embargo sin la atención requerida pueden generar problemas graves tales como, enfermedades crónicas, *SIDA*, complicaciones durante el embarazo, infertilidad, cáncer cervicouterino hasta la muerte (29).

Estas infecciones se adquieren generalmente por contacto sexual, sin embargo algunas de ellas se transmiten por otro medio: de la madre al hijo durante el embarazo o parto, transfusión de productos sanguíneos o trasplante de tejidos (29).

El problema es más recurrente según la OMS, en países en vía de desarrollo, donde las ETS se ubican entre los 5 motivos principales por los cuales un adulto consulta al médico, como la *sífilis*, el *SIDA* y el *cáncer cervicouterino* (29).

### 5.2 Género *neisseria*

Este género está constituido por cocos gramnegativos aerobios que disponen una tendencia a agruparse por parejas y poseen forma de grano de café. Este género agrupa muchas especies, de estos la mayoría son organismos residentes en humanos e incapaces de causar infección. Sin embargo, existen dos especies de este género, *N. meningitidis* y *NG*, las cuales han evolucionado hasta convertirse en dos patógenos a los cuales se les debe considerar. Estos patógenos, específicos de humanos, están especializados en multiplicarse en las mucosas de distintas localizaciones y generan enfermedades muy diferentes (30).

#### 5.2.1 Reseña histórica de la *N. gonorrhoeae*

Dos de los primeros acercamientos a la infección por *NG* fueron descritos por el emperador chino Huan-Ti en el año 2.367 antes de Cristo (A.C.) (31) e Hipócrates que data de los 460 al 355 (A.C.) aproximadamente, este último, al diseccionar uretras masculinas evidenció anomalías y descubrió

que algunas estaban infectadas las cuales presentaban secreción y estenosis uretral que son características de esta infección (32) sin embargo no es hasta el año 130 después de cristo (D.C.) con el médico griego Claudio Galeno que se introduce el término gonorrea, este deriva del griego gonos (semilla) y rhein (fluir) llamado así por la semejanza con la descarga uretral purulenta durante la eyaculación del semen (32).

En el siglo XVI luego del fenómeno del descubrimiento del “nuevo mundo”, debido a la elevada cantidad de contagios con sífilis en la Europa continental se originaron algunas confusiones sobre este tema, llegando a plantearse teorías y conclusiones con respecto el origen de dicha enfermedad, donde se le atribuía el padecerla al estado del Humor o al Aire, además por un lado se creía que la sífilis y la gonorrea eran una misma enfermedad, paralelamente también se propone la gonorrea como un síntoma precoz de la *sífilis*, y no es hasta la mitad el siglo XIX que se logra diferenciar claramente estas enfermedades (31).

No es hasta 1879 que se describe el germen por primera vez gracias a Albert Neisser, este observó en los exudados rectales de adultos sospechosos de la infección y en las secreciones oculares de niños con conjuntivitis purulenta, la presencia de diplococos (31). En 1881, Listikov y Loeffler lograron cultivar este microorganismo como consecuencia y Finalmente, en 1885 con un estudio detallado se consideró al gonococo como el agente causal de la *gonorrea*, en 1906 la gonorrea o como también se conoce blenorragia fue advertida por el medico Juan David Herrera como una (33) “enfermedad infecciosa que podía causar inflamación en la próstata, cérvix, huesos, podía causar ceguera en los recién nacidos eh incluso la muerte” la advertencia de Herrera fue dirigida principalmente para los jóvenes los cuales no buscaban ayuda profesional debido a la poca o nula sintomatología de la infección.. (31,33).

En el año 1930 en la ciudad de Bogotá, los casos de blenorragia se multiplicaron, la gonorrea empezó a considerarse problemática en salud pública, atribuida a la prostitución (33) “educación sexual, tratamiento obligatorio de la infección ‘venérea’, certificado prenupcial y establecer como delito el contagio ‘venéreo’” fueron las medidas que se aplicaron en el esfuerzo por la disminución de casos (33).

En el año 1947 en Colombia Laurentino Muñoz afirmaba que (33) “la sífilis y la gonorrea estaban desapareciendo como problema social, debido al uso de la penicilina y su reducción en el tiempo de tratamiento”.

### 5.2.2 Generalidades *N. gonorrhoeae*

La *NG* es una cocácea gram negativa que se agrupa en pares o diplococos, poseen apariencia de granos de café (34). Su crecimiento óptimo oscila entre 35 y 37 grados centígrados es considerado un patógeno humano obligado que puede crecer y multiplicarse en las mucosas incluyendo el cérvix, útero, y trompas de Falopio en las mujeres, como también en la uretra masculina; su fuente de carbono principal consta de cisteína, glucosa, piruvato o lactato por lo que se considera una bacteria exigente, sin embargo algunas cepas requieren ciertos factores de crecimiento como aminoácidos, pirimidinas y purinas (34).

La *gonorrea* es una ETS causada por esta bacteria, es altamente contagiosa y compromete el recto, genitales y garganta. Actualmente es la principal prioridad en lo que respecta a salud pública, en 2012 la OMS estima que se presentaron 78 millones de casos en el mundo, de estos, 11 millones se registraron en la región de las Américas (35)

Las complicaciones en lo que respecta la infección, afecta principalmente a las mujeres, entre estas complicaciones destacan las enfermedades de inflamación pélvica, embarazo ectópico, infertilidad, artritis gonocócica y salpingitis tanto como el incremento de la transmisión y adquisición del *VIH*. En el caso de los hombres son pocos casos los que se presentan de forma asintomática, y comienza a manifestarse con secreción purulenta por la uretra acompañado de disuria y epididimitis (35,36).

Para llevar a cabo el diagnóstico se recomienda tomar la muestra con un hisopo de dacrón o de rayón en el sitio de infección, por ejemplo, del cérvix, uretra, recto, o faringe sin embargo el sitio anatómico idóneo para esta muestra puede variar dependiendo del sexo, la edad y del comportamiento sexual de la persona, también de las manifestaciones de la infección hasta del el método de la prueba diagnóstica (34) para la detección de la de la *NG* se utilizan las coloraciones de Gram, el cultivo bacteriológico en medios selectivos, siendo este el más común o pruebas moleculares específicas. (34); además como no sobrevive mucho tiempo fuera del huésped (32). Se deberá usar medio de transporte, como el Amies, y cultivar la muestra dentro de las tres primeras horas para asegurar el crecimiento del patógeno y no de la microbiota acompañante (34).

Además, en las últimas décadas se ha presentado un incremento de los reportes sobre las cepas de *NG* resistentes a agentes como la penicilina,

fluoroquinolonas, sulfonamidas, tetraciclina, macrólidos y más recientemente a cefalosporinas. Este evento ha generado preocupación a nivel global, por ende es importante tomar medidas de choque, evaluando la sensibilidad de las cepas aisladas, llevando a cabo un diagnóstico acertado para evitar la diseminación bacteriana especialmente en los casos asintomáticos, y prescribiendo un buen tratamiento (34).

### **5.2.3 Resistencia antimicrobiana**

Es un fenómeno cada vez más común, caracterizado por una refractariedad total o parcial de microorganismos al efecto de un antibiótico, siendo una de las principales causas la automedicación que conlleva al uso indiscriminado de estos (34).

Lo que conlleva a que el tratamiento de la *NG* se complique debido a la resistencia de las terapias antimicrobianas con antibióticos como penicilina, tetraciclina, espectinomicina y las fluoroquinolonas. Estos agentes antimicrobianos no se recomiendan en el tratamiento clínico debido al poco control que ejerce en la resistencia emergente. Las cefalosporina un antimicrobiano que se consideró como el único disponible para el tratamiento en el periodo 2006-2011 obtuvo disminución en la inhibición del crecimiento de *NG* lo que sugirió la disminución de su efectividad tanto en América, Asia, África y Europa dejándolo como tratamiento de primera línea (37).

### **5.2.4 Panorama global**

Las ETS curables como *clamidiasis*, *gonorrea*, *sífilis* y *tricomoniasis* siguen generando gran carga de morbilidad. En el 2016 se estimaron 376 millones de nuevas infecciones de las cuales 87 millones son por *NG* siendo esta la segunda ETS bacteriana más frecuente en el mundo con presencia en cada una de las regiones tanto en población masculina como femenina (38).

Para muchos países, la infección por *NG* es lejana a lo que en realidad representa, lo cierto es que hoy la probabilidad de contagio aumenta considerablemente, siendo la población entre los 15 y los 49 años la más vulnerable. Por esta razón la OMS ideó la estrategia mundial del sector salud contra las infecciones de transmisión sexual 2016-2021 con el objetivo de ponerle fin a las ETS como problemática de salud pública. En base a la *NG* como una de las tres esferas prioritarias que contempla esta estrategia debido a su constante resistencia a los antimicrobianos, Se

plantearon objetivos como el 90% de reducción en la incidencia de *NG* a nivel global, entre otros que contribuyen al logro de algunos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (12,38).

Según el Monitoreo Global del *Sida* (MGS) “En la actualidad alrededor del 37% de los países en todo el mundo, 8% más que en el 2014 reportan casos de *NG* en hombres, estos datos debido a la variación de metodología e informes no pueden ser comparados entre países por lo que son utilizados para elaborar tendencias dentro de ellos” (39). Para estimar la prevalencia e incidencia tanto a nivel global como local se necesita calidad del dato, por lo general estos datos son tomados de poblaciones que son representativos del general, poblaciones que son consideradas de alto riesgo en el contagio de la infección por *NG*. El Protocolo normalizado para evaluar la prevalencia de la *NG* y la *CT* entre las embarazadas en centros de atención prenatal elaborado por la OMS pretende reforzar la información de los países acerca de las ETS a través de un grupo vulnerable en el contagio. Esto es necesario para hacer una estimación del tamaño de la carga y del impacto en la salud a nivel mundial, generando insumos necesario para la elaboración de políticas que contengan la incidencia de dichas infecciones (38,39).

### **5.2.5 Panorama latinoamericano**

Los primeros casos de *NG* en América resistentes a antibióticos como la ceftriaxona se registraron en 2007, desde entonces y hasta el año 2017 se han identificado más casos resistentes a antimicrobianos como la tetraciclina, penicilina y ciprofloxacina en países de América Latina como Argentina y Brasil (40,41).

En Argentina y Brasil en 2014 Y 2017 respectivamente se aislaron casos de *NG* resistentes a las cefalosporinas en hombres, paralelamente se identificaron casos en América del norte precisamente en Estados Unidos, Canadá y Hawái. Este tipo de resistencia se asoció con fallas en el tratamiento ofrecido en muchos países, sin embargo los tratamientos con antibióticos combinados siguen siendo efectivos en la actualidad (40,41).

Debido a la amenaza que supone cada día para la salud pública la OPS sugiere acciones de prevención y control para evitar la propagación de cepas y así disminuir la carga de enfermedad y la reducción de resistencia. Vigilancia epidemiológica, capacidad de laboratorio, manejo clínico y comunicación del riesgo son algunas de los lineamientos que propone la OPS con el objetivo de, monitorear, apoyar la detección de infecciones

asintomáticas, disminuir fallas de tratamiento debido a la dinámica en los patrones de resistencia así como para identificar comunidades y poblaciones de alto riesgo para promover la sensibilización y concientización sobre las prácticas sexuales (40,41).

### **5.2.6 Panorama colombiano**

Debido a la falta de vigilancia epidemiológica en ETS como la gonorrea y la clamidiasis que existe en los países en desarrollo como Colombia, los casos registrados no representan la realidad epidemiológica. Desde 1983 con la llegada de los primeros casos de *VIH* al país, generó la desviación de los recursos de las ETS "clásicas" en la atención de esta enfermedad. Con la ley 100 en 1993 el Ministerio de salud paso de tener un papel protagónico a uno netamente normativo, condenando la desaparición de los programas coordinados por el Ministerio y por ende el reporte de casos de ETS hasta el año 2004.

La reglamentación del SIVIGILA permitió que algunas ETS como el *SIDA*, *la sífilis* y *la hepatitis B* fueran de reporte obligatorio. Las infecciones por *NG* y *CT* no fueron incluidas. Según el Registro individual de prestación de servicios (RIPS) emitidos en el periodo 2009-2011, "hubo un promedio anual de 94000 casos de ETS en Colombia, donde las jóvenes mujeres entre 20 y 29 años de edad resultaron ser las más afectadas, 8622 casos aproximadamente el 0.09% del total de casos de ETS fueron por *NG*" (2,42).

Pese a la falta de vigilancia, en Colombia existe el Grupo de Microbiología del Instituto Nacional de Salud quien desde 1983 abordó el papel de vigilancia de resistencia de *NG* voluntariamente, apoyando la confirmación y determinando patrones de sensibilidad antimicrobiana de aislamientos enviado por Laboratorios de Salud Pública (LSP). Hasta el 2016 y en la actualidad no se conoce la prevalencia real de *NG* en Colombia debido a las limitaciones en la vigilancia (32).

### **5.2.7 Panorama antioqueño**

Según el informe emitido en el 2018 por el Instituto Nacional de Salud, se resalta la distribución de aislamientos de *NG* por el departamento durante 1987-2017. 24 de 32 departamentos del país reportaron aislamientos de *NG*: Bogotá y Antioquia con un total de 464 y 214 casos respectivamente fueron los departamentos con más aislamientos. A partir del año 2013 no se ha observado una disminución en la cantidad de

aislamientos lo que indica mayor presencia de *NG* en el departamento, afectando en su mayoría la población masculina con edades comprendidas entre los 20-29 años (43).

### **5.3. Generalidades *C. trachomatis***

*CT* es un Bacilo Gram negativo, parásito intracelular obligado de células de mamíferos y aves. (44) Se clasifica en varios serotipos, los cuales se asocian a diferentes manifestaciones clínicas. sin embargo los que se transmiten por vía sexual, son los serotipos B, Ba, D hasta el K, L1, L2 y L3, los demás son causantes de otras infecciones como conjuntivitis o ceguera y poseen otros mecanismos de transmisión (45).

#### **5.3.1 Género *chlamydia***

La especie del género *chlamydia* se asocia con diversas infecciones en los seres humanos, entre ellas se encuentra la ETS más difundida en el mundo, también son causantes de neumonía en adultos y niños o de conjuntivitis y ceguera (trachoma) en algunos casos. Taxonómicamente este género se ubica en el orden chlamydiales, con la especie de *C. trachomatis* *chlamydophila* la cual posee dos especies, *C. psittaci* y *C. pneumoniae*, todas estas juegan un papel importante en la patología humana (45).

#### **5.3.2 Reseña histórica *C. trachomatis***

Se estima que los primeros registros sobre la *chlamydia* datan de hace miles de años, en las regiones donde hoy se encuentran Egipto y China, esto gracias a descripciones hechas sobre trachoma, una infección ocular consecuencia de esta (46).

No es hasta 1906, que los austríacos Halbertaedter y Von Prowazek durante sus investigaciones isla de Java ubicada en la región de indonesia y empleando la coloración de Giemsa observaron cuerpos punteados intracitoplasmáticos en un frotis conjuntival de orangutanes previamente inoculados con material tracomatoso humano, denominándose "inclusiones" (46).

Nuevos acercamientos a *CT*, se realizan durante la gran epidemia de las "cotorras infecciosas" o psittacosis europea en 1930, principalmente en

Alemania, (47) donde el doctor Bedson observó inclusiones parecidas a las del trachoma a partir de los macrófagos de ratones inoculados por vía peritoneal con esputo de pacientes afectados por neumonía grave; (enfermedad que normalmente se confundía con la Psittacosis) y en 1940 se descubre igualmente inclusiones parecidas en células obtenidas por punción de ganglios hipertrofiados originarias de pacientes con linfogranuloma venéreo (46,47).

### **5.3.3 Patologías producidas por *C. trachomatis***

En hombres se describe la *uretritis no gonocócica (UNG)*, *epidídimoorquitis*, *conjuntivitis*, *Enfermedad de Reiter* (compromiso articular) y en algunos casos el síndrome de Fitz-Hugh-Curtis (compromiso hepático) (36).

Aunque la mayoría de diagnóstico de CT es en mujeres, hay serovariedades (L1, L2, L2a, L3 y L3a) que afectan en igual medida a hombres, entre ellas se encuentra el linfogranuloma venéreo (LV), la gravedad de la afección depende del tipo de población y las conductas sexuales. Se puede manifestar en tres formas, la primera con ampollas indoloras apenas perceptibles que posteriormente se transforman en úlceras genitales, se curan fácilmente y en la mayoría de los casos no se pueden percibir, por lo cual estas son un factor de riesgo en la adquisición del VIH, la segunda con un bubón doloroso y acompañado de sintomatología como fiebre, cefalea, malestar, etc, en algunos casos esta manifestación puede ser severa y presentar complicaciones como elefantiasis genital, afecciones peneanas y/o rectales, por último pueden aparecer fistulas, fibrosis, drenaje linfático anormal y una sensación constante de necesidad de defecar (48,49).

Según Spaargaren J (49) "Todos los casos recientemente publicados de LV se manifestaron como un síndrome anorrectal entre hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, y los análisis de los mismos sugieren que el reciente brote de LV se ha concentrado en redes sexuales de hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres"

En mujeres se describe el aumento de la prevalencia de casos asintomáticos (3% y 5%). Las patologías que afectan al sexo femenino son: *cervicitis*, *faringitis*, *salpingitis aguda*, *perihepatitis aguda* (36) y complicaciones y secuelas, como infertilidad y embarazo ectópico (45).

#### **5.3.4 Diagnóstico de la infección por *C. trachomatis***

Ya que en la mayoría de los casos los síntomas no son específicos, se requiere un diagnóstico por laboratorio. (45) Tradicionalmente se ha utilizado el método de cultivo en la línea celular de Mc Coyel; sin embargo es un método que resulta complejo y costo, por ende se requiere una infraestructura especializada, personal calificado y capacitado para realizar el diagnóstico, sin embargo nuevas técnicas surgen que son más "accesibles" como Inmunofluorescencia Directa (IFD) o ELISA, facilitando, notablemente el diagnóstico (36).

#### **5.3.5 Coloración de Gram**

La coloración de Gram consiste en un método diferencial mediante un colorante primario, un cristal violeta, y a los microorganismos se les confiere una tinción morada, esto en el caso de las bacterias gram positivas (45).

La coloración de Gram es considerada uno de los métodos individuales más económicos prácticos y efectivos en el proceso de detección temprana de las infecciones, abarcando un amplio número de microorganismos donde se encuentran casi todas las bacterias (45).

#### **5.3.6 Otros métodos de coloración**

Existen bacterias y parásitos tienen una característica especial que dificulta los métodos anteriormente mencionados, estas poseen un componente graso en las células denominado ácido micólico, las cuales las dota de una capa superficial impermeable a algunos colorantes básicos rojos que generalmente se usan en su detección, por lo cual se requiere someter dichos microorganismos a un tratamiento de permeabilización, mediante este proceso se hacen resistentes a la decoloración, finalmente el proceso se realiza fijando estos microorganismos y usando un decolorante en la muestra, tomando el nombre de coloraciones "ácido alcohol resistentes" o Ziehl Neelsen; otros tipos de coloraciones similares son utilizadas generalmente en la detección de parásitos en muestras de sangre (45).

### **5.3.7 Pruebas de ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay)**

El ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA) utiliza como sus siglas lo indican una enzima como marcador para mediar la formación de complejos antígeno-anticuerpo (50).

### **5.3.8 Resistencia antimicrobiana**

Es un fenómeno caracterizado por una refractariedad total o parcial de microorganismos al efecto de un antibiótico, una de las principales causas descritas es la automedicación (31).

En Colombia se afirma que los determinantes de la resistencia antimicrobiana de *NG* más relevantes parten desde el uso irracional de medicamentos, lo cual es consecuencia de la creencia popular de que los antibióticos curan cualquier tipo de enfermedad, también otro factor es la falta de pruebas rápidas para el diagnóstico, sumado al hecho de que los hombres adultos prefieren automedicarse (51).

Debido al creciente impacto, el gobierno nacional implementa un plan de respuesta a la resistencia antimicrobiana, que consiste básicamente en mejorar y reforzar el conocimiento sobre el tema a través de la comunicación, vigilancia e investigación; reducir la incidencia de las infecciones mediante medidas eficaces de prevención de la infección, se considera también la opción de optimizar el uso de los antimicrobianos en la salud tanto humana como animal y el control fitosanitario y por ultimo explorar e invertir en nuevos tratamientos, medios diagnósticos, medicamentos, vacunas y otras intervenciones (52).

### **5.3.9 Panorama global**

La infección por CT está presente en todo tipo de sociedades, sin embargo en países en desarrollo, es más prevalente en minorías o en grupos estructural y socioeconómicamente bajos que residen en áreas urbanas (53).

Según la OMS se estima que anualmente alrededor del mundo se presentan 376 millones de nuevas ETS curables, donde casi la mitad (alrededor del 46 %) son por causa de CT. como agravante, estos millones de nuevos casos aproximadamente un 9 % son mujeres sexualmente activas y asintomáticas (38,53).

Así mismo, basándose en las estadísticas de prevalencia globales, la OMS afirma que en términos generales la gran mayoría de países no están en camino a lograr las metas de la estrategia global en contra de las ETS 2016-2021 (70% de los países cuentan con sistemas de vigilancia y 90% de reducción en la prevalencia de las ETS) (38).

### **5.3.10 Panorama latinoamericano**

Al igual que en los datos globales, la clamidiasis es la ETS con mayor número de casos registrados. Según datos presentados por la OMS sobre la estimación de la prevalencia de *CT* mujeres con edad entre 15 y 49 años por región entre el 2009 y 2016, la región de las américas es aquella que más casos presenta con el 8% por encima de África que presenta el 5% aproximadamente de los casos totales (38).

### **5.3.11 Panorama colombiano**

Cifras reveladas por la Encuesta Nacional de Demografía y Salud en el año 2015 revelan que el **18,6%** de las mujeres y el **16,4%** de los hombres desconocen la existencia de las ETS, la falta de información sobre el tema podría indicar una problemática intersectorial (16,54).

En Colombia la *clamidiasis* no es de reporte obligatorio como lo son el *VIH-SIDA*, *Sífilis gestacional*, *Sífilis congénita* y *Hepatitis B*, lo que hace imposible determinar la carga de morbilidad existente. El diagnóstico y tratamiento de las ETS se lleva a cabo por abordaje sindrómico en concordancia a lo establecido en la "Guía de práctica clínica" quien indica en base a los síntomas un tratamiento adecuado para el paciente. El tratamiento debe ser oportuno y acertado sin embargo la mayoría de las ETS son asintomáticas lo que dificulta su detección (55).

### **5.3.12 Panorama antioqueño**

Localmente es difícil sintetizar en términos generales un panorama que permita describir el contexto, si bien son pocos los estudios y publicaciones referentes al tema, estos se centran en poblaciones específicas, sin embargo, estudios previos señalan que la *clamidiasis* tiene un comportamiento similar al señalado por la OMS globalmente. Sin embargo se apunta a que son las mujeres quienes más se ven afectadas, en el estudio (15) "Prevalencia de infecciones de transmisión sexual y factores de riesgo para la salud sexual de adolescentes escolarizados,

Medellín, Colombia, 2013” de 569 adolescentes que manifestaron haber iniciado relaciones sexuales y un 11% reportó esta infección (56–58).

#### **5.4 Grupos de riesgo para las ETS**

Según lo describe el Ministerio de Educación una población vulnerable es un “Grupo de personas que se encuentran en estado de desprotección o incapacidad frente a una amenaza a su condición psicológica, física y mental, entre otras”(59). Este término hace referencia a aquellos grupos poblacionales que son excluidos por estar asociados con la pobreza, la inequidad, falta de salud, falta de educación, trabajo y vivienda (6,8).

Por décadas el entorno latinoamericano ha estado enmarcado en la pobreza, desigualdad, inequidad, subdesarrollo, etc. Este es el escenario que acoge las poblaciones consideradas vulnerables (desplazados, trabajadoras sexuales, niños, personas con experiencia de vida en la calle, entre otras), pertenecer a estas poblaciones implica estar expuesto a los determinantes sociales de la salud, la dificultad en prácticas básicas de aseo, alimentación y autocuidado pueden causar la exposición a factores de riesgo deteriorando su salud (6,8,60).

“Se ha reportado que un alto porcentaje de las personas con experiencia de vida en la calle corren el riesgo de infectarse con el *VIH*, ya sea por tener sexo sin protección con varias personas, por el uso de drogas intravenosas, por tener una pareja que usa drogas intravenosas o por conseguir dinero; y en muchas situaciones se combina de dos a tres de estos factores de riesgo”(6), siendo *VIH* el más conocido, existen además ETS que tienen presencia y complican el abordaje de la problemática (6).

La desafiliación social al cual están expuestos estos grupos es el panorama, la marginalidad debido a determinados factores a los cuales se encuentran expuestos ha limitado el acceso a los servicios de salud (6).

Comprender algunas características de poblaciones vulnerables al contagio de las ETS requiere un enfoque transversal, pues muchas de estas al estar sometidas al concepto de marginalidad no siguen (21) “normas sociales; por lo tanto, no se cohíben a la hora de tener las relaciones sexuales” observan en las prácticas sexuales una manera de buscar su sustento y suplir cada una de sus necesidades básicas. En adolescentes con experiencia de vida en la calle (21) “Las relaciones

sexuales implican interacciones entre hombre y mujer, y hombre y hombre, y en ellas pueden presentarse la confianza y la desconfianza, que les generan sentimientos como el miedo, el respeto, el rechazo y la felicidad”, en cada una de estas emociones va implícito su método de protección frente a la relación sexual, pues de acuerdo al nivel de confianza que tengan con la otra personas exigen o no el uso de preservativos.

## **5.5 Policonsumo**

El consumo de sustancias psicoactivas por si solas es un hecho multifactorial, las enfermedades mentales, la accesibilidad a la sustancia, la predisposición genética y la influencia del medio ambiente (61) incitan a cada persona al uso de estas sustancias, es de resaltar que la predisposición al consumo excesivo es inherente a cada ser humano. El policonsumo hace referencia al uso de múltiples sustancias psicoactivas o sociales bien sea de forma simultanea o alternativamente, que si bien busca intensificar los efectos también busca contrarrestarlos, el consumo de cocaína y alcohol es uno de los más habituales, lo que se busca es mitigar el estado nervioso que produce la cocaína en el organismo al añadirle el alcohol, este abre paso a la composición de una nueva sustancia llamada cocaetileno (62).

El policonsumo intensifica el funcionamiento del organismo ya que este busca la manera de metabolizar las sustancias, este uso compulsivo puede resultar en sobredosis de cocaína, congestiones alcohólicas, complicaciones renales o complicaciones hepáticas en el ámbito patológico, en el social puede existir el aumento de riesgo en conductas sexuales como el sexo compulsivo sin protección, riñas y problemas de pareja (62). Randolph F.R. Rasch muestra en año 2000 que aquellas personas que consumen dos sustancias tienen un riesgo más alto de tener relaciones sexuales sin condón y por consiguiente contraer VIH con respecto a aquellos que solo consumen una sustancia (63).

## 5.6 Encuestas de prevalencia mediante la técnica de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real

En 1983 Kary Banks Mullis describió la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) (64), utilizada en la replicación de muestras de ADN o ARN, al generar gran cantidad de copias se hace más fácil la identificación de los agentes causantes de una afección, también es utilizada en pruebas de paternidad, medicina forense y trastornos hereditarios. La reacción en cadena de polimerasa en tiempo real (qPCR) es una variante de la PCR convencional que acorta la amplificación y la detección en un solo paso, reduciendo el tiempo de diagnóstico, estas estimaciones de prevalencias de forma rápida facilitan las acciones ante el control de epidemias. En el cuadro 1 se exponen algunos artículos y sus principales hallazgos con pruebas qPCR en poblaciones vulnerables al contagio de ETS (64).

**Cuadro 1: Antecedentes de estudios sobre encuestas de prevalencia con qPCR en grupos de riesgo.**

Año	Título	Autores	País	Hallazgos	Referencia
2015	Prevalencia de infecciones por CT y NG en adolescentes de colegios de la provincia de Sabana Centro, Cundinamarca, Colombia	María Cecilia Paredes y colaboradores	Colombia	En una muestra de 972 adolescentes sexualmente activos, se encontró una prevalencia de infección por CT del 2,24 % y, por NG, del 0,10 %. No se detectaron infecciones concomitantes. De las estudiantes positivas para CT, el 21,4 % eran asintomáticas. Se encontró una relación significativa entre la infección por CT y el sexo femenino, el consumo de alcohol u otras sustancias durante la última relación sexual, el tener una o varias parejas y la presencia de alguna infección de transmisión sexual.	(2)
2002	Reaching homeless youths for CT and NG screening in Denver, Colorado	J M Van Leeuwen y colaboradores	Estado unidos	Un total de 414 pruebas de CT y 302 pruebas de NG, respectivamente 11,6% y 2,7% de los cuales fueron positivos.	(22)

2017	Prevalencia de infecciones de transmisión sexual en pacientes sintomáticos y asintomáticos de Yucatán	Igrid García-González y colaboradores	España	La prevalencia de ITS fue de 45,6%. Ureaplasma spp. Fue el patógeno más frecuente y el sexo femenino el más afectado (p=0,022). Se detectó un 12,2% de coinfecciones con mayor frecuencia en mujeres (16,0vs.3,7%, p=0,035). Las mujeres entre 21-40 años fueron las más expuestas a ITS (p<0,05).	(65)
2019	Prevalencia y genotipificación del virus de la hepatitis B: estudio transversal realizado con trabajadoras sexuales en el archipiélago de Marajó, Brasil	Paula CR Frade y colaboradores	Brasil	La mayoría de las TSF encuestadas eran solteras, jóvenes, heterosexuales y nacidas en la localidad, con bajos niveles de educación. En general, 21 (13,7%) habían estado expuestas al VHB y se detectó ADN-VHB en 13 (8,5%). Genotipos Se detectaron A (69,2%), D (23,1%) y F (7,7%). Se detectaron siete casos de coinfecciones con otros virus. Los hallazgos indican una clara necesidad de medidas urgentes para controlar la propagación del VHB y otros patógenos, y para promover la salud de las TSF locales.	(66)
2013	Performance of Anyplex™ II multiplex real-time PCR for the diagnosis of seven sexually transmitted infections: comparison with currently available methods	Hyun-Sop Choe y colaboradores	Corea del sur	Se encontró que la PCR multiplex en tiempo real es una modalidad equivalente o superior para la Diagnóstico de ETS. Podría ser una herramienta de diagnóstico rápida y rentable para la detección simultánea de múltiples microorganismos	(67)
<b>Año</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Hallazgos</b>	<b>Referencia</b>
2012	Prevalencia de CT, NG y Streptococcus agalactiae en mujeres embarazadas del área urbana de la ciudad de Ibarra - Ecuador	Lenis Ortiz-Gómez y colaboradores	Ecuador	Se estudiaron un total de 152 mujeres (edad promedio 25 años, rango de 15 a 41 años). 23.7% de las mujeres se habían realizado al menos 5 controles prenatales. La prevalencia fue 13.1% para SGB y 23.0% para CT. La presencia simultánea de SGB y CT fue del 1.32%. SGB fue más frecuente en	(68)

				<p>mujeres de 40 o más años, mientras que CT afectó a grupos etarios más jóvenes (15 a 19 y 20 a 24 años). No se encontró ningún caso de NG. No se observaron diferencias según los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes.</p>	
--	--	--	--	---	--

## 5.7 Representaciones sociales

Las representaciones sociales (RS) actúan en la vida social de los individuos, a través de normativa, ideologías, creencias, valores, actitudes, opiniones, imágenes, etc. Cada una de ellas rige nuestro comportamiento en el mundo y guían nuestra comunicación, identidad personal y social. Las RS nos permiten crear conceptos que se construyen socialmente, es la herencia de la sociedad la cual conforma el núcleo central que enmarca la realidad de una comunidad que no se puede modificar. La identidad personal o también llamada núcleo periférico conforma el cómo percibimos el mundo y cómo nos relacionamos con los demás, es decir nuestras prácticas sociales pueden variar de acuerdo al enfoque, contexto e interpretación personal de la realidad (69).

La sociedad siempre estará ligada al núcleo central el cual es una construcción de pensamiento colectivo que actúa como base fundamentadora a la creación de nueva conciencia individual que crea conocimiento y posteriormente otra RS que pueden o no modificar el pensamiento, percepción, postura, etc. (70).

En las RS la palabra "representación" hace referencia la sustitución de un evento o suceso donde cada persona le da un significado desde su conocimiento, sentir, experiencia, etc. Se hace necesario que lo social intervenga para determinar el actuar del sujeto en determinado contexto ligado a una cultura, herencia, ideologías logrando recrear el objeto que fue susceptible a la representación (71).

### 5.7.1 Generalidades

El análisis de las representaciones sociales fue explorado inicialmente por el francés Serge Moscovici en 1961, se da en un inicio, al estudiar la

fijación del psicoanálisis en la vida cotidiana de los ciudadanos residentes en París, pasando de lo académico al sentido común (72).

Como resultado Moscovici, logró una teoría científica muy cercana al individuo, que ejemplifica el fenómeno de las representaciones, el cual integra el habla, gestos, costumbres, emociones y pensamientos de cada ser y, al mismo tiempo, de todos (72).

Se demostró que los conocimientos científicos, son transformados en representaciones sociales de la vida cotidiana. Diversos estudios señalan que las representaciones sociales pueden transformarse desde el pensamiento popular y el contexto social (72).

### **5.7.2 Fundamentos del análisis**

Para analizar las representaciones sociales, existen diversos métodos, el más común es el de asociación libre de palabras, esta técnica consiste en pedir a los participantes que escriban o digan todos los términos, expresiones o adjetivos que se les ocurra a partir de un término inductor que introduce el/los investigado/res, finalmente para el análisis de datos, se utiliza el método "análisis prototípico" el cual se apoya en la Herramienta informática EVOC 2003 (73).

### **5.7.3 Antecedentes de estudios sobre representaciones sociales y libre evocación**

En el año 1961 Moscovici publicó su tesis doctoral en la que por primera vez aparece el concepto "representación social", desde entonces las representaciones sociales han propiciado y acompañado variedades de investigaciones alusivas al tema. Se presentan los datos y hallazgos principales de estudios latinoamericanos sobre representaciones sociales y libre evocación (Cuadro 2).

En el caso particular de la NG se presenta un fenómeno con el parlache, ya que desde los años 90's en Medellín se emplea el termino de forma coloquial y despectivo como forma de insulto, o para denotar algo desagradable, usado en su mayoría por sectores populares o marginados, aunque su uso se ha extendido a otros sectores sociales. En consecuencia y para evitar confusión en los termino en la libre evocación se especificó con el término "Infección por"(74).

**Cuadro 2: Antecedentes de estudios sobre representaciones sociales y libre evocación en Latinoamérica.**

Año	Título	Autores	País	Hallazgos	Referencia
2014	Representaciones sociales sobre salud mental en un grupo de profesionales en la ciudad de Medellín: análisis prototípico y categorial	Betancur C, et al	Colombia	Una representación de este tipo tiene su fundamento en el sentido común, aunque este no es necesariamente excluyente con los conocimientos adquiridos en la formación profesional, lo cual queda claro cuando se hace notar que los elementos del núcleo central se refieren a palabras de uso cotidiano (equilibrio y estabilidad) y no a expresiones entendibles en el marco de una profesión específica.	(73)
2016	Representaciones Sociales de trabajadores de la salud sobre el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirido	Cleuma Sueli Santos SutoI	Brasil	Los hallazgos demuestran que independientemente de los avances en el área de la salud, permanece el prejuicio en que se refiere, al tratamiento del sida. Se hace relevante el fortalecimiento de acciones interdisciplinarias y pláticas sobre esa temática en la formación, que favorezcan la integralidad de la atención	(75)
2017	Enfoque estructural de las representaciones sociales de los adolescentes sobre el envejecimiento y las personas mayores	Suiany Nascimento Mota	Brasil	El término inductor "envejecimiento" fue una lista con 422 palabras, dónde 127 (30%) eran diferentes entre sí. Observamos que la palabra "viejo" apareció con el mayor número de evocaciones (31), mientras que 73 palabras fueron evocadas solamente una vez. Para los adolescentes encuestados, el proceso de envejecimiento está fuertemente orientado hacia los aspectos físicos como "cabellos blancos", "arrugas" y "viejo", que fueron palabras muy evocadas y en posiciones relevantes.	(76)

<b>Año</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Hallazgos</b>	<b>Referencia</b>
2018	Análisis prototípico de las representaciones sociales sobre las infecciones sexualmente transmisibles entre adolescentes	José Victor de Oliveira Santos	Brasil	Las representaciones sociales de los participantes enfatizan los riesgos y las formas de prevención, los conocimientos básicos sobre las infecciones sexualmente transmisibles, la irresponsabilidad de hacer sexo desprotegido aun sabiendo de las consecuencias. concluye identificando la necesidad de implantación de programas de educación en salud dentro de las escuelas, utilizando métodos didácticos y reflexivos con profesionales de la salud, que permitan el cambio de actitudes ante la exposición a las infecciones sexualmente transmisibles.	(77)
2018	Sexo y prevención: representaciones sociales del condón en adultos mexicanos	Oscar Alejandro Palacios Rodríguez	México	Las palabras que fueron asociadas con mayor frecuencia a condón fueron protección, seguridad y sexo; mientras que las menos referidas fueron salud, embarazo y enfermedades. La estructura y la organización de las representaciones sociales del condón se agrupan en tres bloques alusivos a los usos del condón, los aspectos valorativos y los riesgos sexuales; a su vez, el concepto de prevención es delimitado como núcleo central. Conclusiones: Los hallazgos encontrados a partir de la realización de este estudio permiten comprender el concepto del condón a partir de aspectos propios del contexto social	(78)

## **6. Metodología**

### **6.1 Tipo de estudio**

Estudio de corte, dividido en dos fases a saber: la primera utilizó fuentes de información secundaria (encuesta individual y de laboratorio cedida por el grupo Bacterias & cáncer de la facultad de medicina UdeA). En concordancia con el objetivo general pretendió determinar la prevalencia, la caracterización sociodemográfica, los marcadores de riesgo relacionados con la enfermedad por *CT* y *NG*. La segunda: evocación de palabras: pretendió acercarse a la comprensión y a la estructura de las representaciones sociales que tienen las personas con experiencia de vida en la calle, los estudiantes de educación superior y los profesionales de la salud sobre la gonorrea.

El proyecto se anidó en la investigación "Prevalencia y caracterización molecular de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en habitantes de calle y población vulnerable de la ciudad de Medellín", financiado por Colciencias (convocatoria 744 de 2016, coordinado por el grupo Bacterias & cáncer de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia código Colciencias COL0070457).

### **6.2 Población de referencia (primera fase)**

Personas con experiencia de vida en la calle (n=3500) que residen en la ciudad de Medellín en el año 2014 (79).

### **6.3 Tamaño de la muestra y técnica de muestreo**

De acuerdo con el censo de caracterización de personas con experiencia de vida en la calle, de la ciudad de Medellín, (79) del año 2014, 3250 personas (se aproximó a 3500) se registraron como personas con experiencia de vida en la calle. Se calculó para la encuesta un tamaño de la muestra de 471 personas, mediante el programa EPI INFO (Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta (CDC), Atlanta), con los siguientes parámetros: N= (población) 3500, p= 0.15, q= 0.85, error de muestreo

0.05, nivel de confianza del 0.95. Para efectos prácticos el tamaño muestral se aproximó a 500 personas (Proyecto Colciencias COL0070457)

En la técnica de muestreo para las evocaciones de palabras en la construcción de la representación social de poblaciones tanto personas con experiencia de vida en la calle, estudiantes universitarios como en profesionales de la salud, se llevó a cabo un muestreo no probabilístico (por conveniencia). También por la disponibilidad de dichas poblaciones, es el método más práctico (80). Para el tamaño, debido a que la población de personas con experiencia de vida en la calle en este caso es la de más difícil acceso, se trata de conseguir el máximo de respuestas en esta, y en las demás poblaciones se busca un número similar (80).

## **6.4 Criterios de inclusión**

### **6.4.1 Encuesta**

- Personas con experiencia de vida en calle que asista a las instituciones (centro día y centro diagnóstico y derivación).

### **6.4.2 Evocación de palabras**

- Persona con experiencia de vida en la calle que se encuentren alerta y sin impedimentos para ubicar las palabras que sugiere el término inductor (n=51).
- Personas estudiantes activos de educación superior (n=62).
- Personas Profesionales de la salud (n=52).

## **6.5 Criterios de exclusión**

- Personas que se nieguen a participar en la evocación de palabras.

## 6.6 Plan de recolección de la información

### 6.6.1 Encuesta y estudio microbiológico

La población de calle se ubicó en la casa de salud de Vallejuelos, ubicada en la zona nor-occidental de la ciudad de Medellín, San Cristóbal, y en los centros de atención a población vulnerable de la ONG Asperla. En caso de ser necesario se contactó otras instituciones en el área.

**Paso 1 (Encuesta):** se explicó a los participantes sobre la importancia del trabajo y una vez firmado el consentimiento informado se diligenció la encuesta ver (Anexo 2).

**Paso 2 (Muestra para el análisis microbiológico):** se entregó un recipiente para recoger una muestra de orina por micción autónoma (10-30 ml.), indicando cuidadosamente las condiciones para su recolección. Fue entregada a los investigadores y trasladada al laboratorio ubicado en la facultad de medicina UdeA. Esta orina se procesó para la extracción del ADN, empleando el juego de reactivos Qiagen y se almacenó a -20°C hasta su uso. Luego se realizó la detección de *NG* y *CT* por medio de qPCR, como se indica más adelante.

**Estudio microbiológico:** si el participante tenía signos de secreción uretral o leucorrea significativa, se solicitó autorización para proceder a la recolección de muestra endouretral o del canal cervical respectivamente, que fue inoculada inmediatamente en medio Thayer Martin y transportada rápidamente al laboratorio de Microbiología de la Facultad de Medicina para ser puesto en incubación a 37°C durante 24-48 horas. La identificación se realizó por API® NH de BioMérieux y se realizó antibiograma por el método de Kirby Bauer. El aislamiento se remitió para realización de Concentración Inhibitoria al Laboratorio Prolab de la ciudad de Medellín.

**Diagnóstico molecular de CT:** se empleó una qPCR. Los estudios de epidemiología molecular se realizaron por medio de la tipificación por secuenciación de regiones multicocus con los siguientes marcadores (ie, ompA, CT046 [hctB], CT058, CT144, CT172, and CT682 [pbpB]).

**Para el diagnóstico de NG:** se empleó una qPCR. Los individuos positivos se contactaron para tomar una muestra destinada a realizar el cultivo de la NG en medio de Thayer Martin; los aislamientos positivos se

emplearon para realizar, los estudios de epidemiología molecular por medio de la tipificación por secuenciación de regiones multicocus con los siguientes marcadores *fumC*, *gdh*, *glnA*, *gnd*, *pilA*, *pyrD*, y *serC*.

Para el análisis de la información obtenida en la primera fase

### **6.6.2 Evocación de palabras (segunda fase)**

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la técnica evocación de palabras. En el caso particular de la NG se presenta un fenómeno con el parlache, ya que desde los años 90's en Medellín se emplea el termino de forma coloquial y despectivo como forma de insulto, en consecuencia y para evitar confusión en los termino en la libre evocación se especificó con el término "Infección por". La pregunta que guio la recolección de información "Que se le viene a la cabeza cuando le dicen infección por gonorrea", estuvo orientada a las experiencias, vivencias y el sentir, de las personas con experiencia de vida en la calle, estudiantes universitarios y profesionales de la salud. Las relaciones de pareja, redes sociales y el manejo de su salud sexual y reproductiva en aspectos como la anticoncepción, sus conocimientos y su percepción de las ITS/CT/NG fueron claves en la recolección de información.

**Paso 1 (Gestión):** la prueba en personas con experiencia de vida en la calle se llevó acabo con el apoyo de personal perteneciente al proyecto "Habitante de calle" adscrito al parque de la vida y quienes ya poseían experiencia en la recolección de información mediante libre evocación de palabras.

**Paso 2 (Recolección):** La recolección de datos en los tres grupos (personas con experiencia de vida en la calle, estudiantes universitarios y profesionales de la salud), se realizó entre el 24 de noviembre y 4 de diciembre, las pruebas para los personas con experiencia de vida en la calle e y estudiantes universitarios, se realizaron mediante el componente Google Forms, para el grupo profesionales de la salud las evocaciones se tomaron en formato físico y se aplicaron con el apoyo de la secretaria de salud, en cada uno de los grupos de comparación se indago por un término inductor "Infección por gonorrea" bajo la consigna "Que se le viene a la cabeza cuando le dicen", a lo cual cada persona redacto cinco palabras, en el grupo personas con experiencia de vida en la calle la digitalización de palabras en el componente Google Forms se realizó con el apoyo del enlace metodológico personas con experiencia de vida en la

calle, además se indago por aspectos demográficos como el sexo y la edad, no se tuvo incursión en el curso de las evocaciones.

El número de pruebas que se aplicaron lo definió la accesibilidad y la participación de la población, en total se aplicaron 165 pruebas.

**Almacenamiento y análisis:** terminadas las pruebas, se procedió con la estandarización de algunos términos sinonímicos y su digitación en el software Microsoft Excel. El archivo resultante con formato (csv) se importó al software EVOC donde se realizaron los análisis correspondientes y su posterior construcción de una interpretación real (81).

## **6.7 Operacionalización de variables**

Se construyó un resumen de las características de las variables (primera fase). Se especificó el nombre de la variable definido al momento de la recolección de información, nombre corto que posteriormente se le asignó para facilitar el reconocimiento de cada variable y sus respectivas opciones de repuestas (Anexo 1).

## **6.8 Control de sesgos**

La toma de decisiones en salud y demás sectores, se basa en la tenencia de datos de buena calidad que puedan propiciar buena información, lo que se pretende es minimizar al máximo la probabilidad de cometer errores. El control total de la calidad lleva consigo una serie de procesos que van desde la planificación hasta la presentación de los resultados, de tal modo que el éxito de la investigación lo define su talento humano, recursos tecnológicos y procesos que se resumen en la calidad de su información (82).

Para el control de sesgos en la encuesta, a cada participante se le solicitaron datos personales, como identificación, nombre y apellidos, evitando registros por duplicado, cada encuesta se realizó de forma individual con el fin de evitar confusión en los datos suministrados, estos fueron digitados por el personal encuestador. A lo largo de la encuesta se

encontraban variables de control que corroboraban la información suministrada anteriormente.

Para el control de sesgos por selección, ya que este es el más común en estudios que impliquen encuestas (83) se tomarán medidas como solicitar el diligenciamiento con correo institucional y condicionar a una respuesta por email en los estudiantes universitarios, en las personas con experiencia de vida en la calle con el fin de tener claridad en las evocaciones, estas fueron digitadas por el personal enlace metodológico de personas con experiencia de vida en la calle quienes también llevaron una lista de participación donde se especifica nombre y documento del participante por último en los profesionales de la salud se realizaron en formato físico y de manera individual evitando el sesgo de influir en la respuesta que proporcionen los participantes (82).

Teniendo en cuentas otro tipo de sesgos frecuentes en este tipo de estudio pero más fácilmente controlables como los de confusión, se estandariza las preguntas detonantes para la evocación de forma clara, precisa y concreta, de tal modo que no puedan interpretarse de otra forma y se logre la calidad en la evocación (83).

## **6.9 Prueba piloto**

Se realizó la prueba piloto en Centro Día No. 2 (Bazar de los Puentes), concretamente, se aplicó un término inductor "Infección por gonorrea", este fue aplicado en un total de 15 personas con experiencia de vida en la calle, cada una con cinco campos de respuesta para enunciar las asociaciones generadas por cada participante, cabe resaltar que el diseño de la pregunta moduladora se propuso así: "Que se le viene a la cabeza cuando le dicen".

## **6.10 Procesamiento de la información**

Se utilizó el software Microsoft Excel para el almacenamiento de los datos resultantes tras la aplicación de los dos instrumentos de medición, para el procesamiento de los datos cuantitativos en la generación de tablas y gráficos se utilizó el software STATA versión 13.0 (StataCorp, College Station, TX, USA) (84) y el software SPSS versión (Statistical Package for

the Social Sciences) (85), el software EVOC (Analyse d'évocations 2003) (86) para el análisis de evocaciones. Para la presentación de los informes se utilizó Microsoft Word.

### 6.11 Plan de análisis

En el (Cuadro 3) se resumen los procedimientos realizados para el análisis de acuerdo con lo propuesto por cada uno de los objetivos específicos (Anexo 3).

**Cuadro 3: Plan de análisis según objetivo específico.**

Objetivo específico 1	Variables relacionadas	Tipo de análisis
<p>Determinar las características individuales de las personas con experiencia de vida en la calle de la ciudad de Medellín.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo biológico</li> <li>• Municipio de nacimiento</li> <li>• Edad</li> <li>• Edad (Rango)</li> <li>• Edad mediana</li> <li>• Etnia cultural</li> <li>• Orientación sexual</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Vinculación salud</li> <li>• Nivel de estudio</li> <li>• Ingreso (Carrito)</li> <li>• Ingreso (Mendigo)</li> <li>• Ingreso (Robo)</li> <li>• Ingreso (Sexual)</li> <li>• Ingreso (Ventas)</li> <li>• Ingreso (Reciclaje)</li> <li>• Ingreso (Subsidio)</li> <li>• Ingreso (Familiar)</li> <li>• Ingreso (Mandado)</li> <li>• Día de ingreso</li> <li>• Día de ingreso (Rango)</li> <li>• Gasto (Sexo)</li> <li>• Gasto (Alimento)</li> <li>• Gasto (Dormida)</li> <li>• Gasto (Droga)</li> <li>• Gasto (Familia)</li> <li>• Gasto (Personal)</li> <li>• Relación con familia</li> <li>• Apoyo familia (Alimento)</li> <li>• Apoyo familia (Alojamiento)</li> <li>• Apoyo familia (Dinero)</li> <li>• Apoyo familia (Emocional)</li> </ul>	<p>descripción de la población de estudio mediante el cálculo de frecuencias, distribuciones porcentuales, medidas de tendencia central, de posición y de dispersión:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo viendo en calle</li> <li>• Razón calle (Desplazamiento)</li> <li>• Razón calle (Violencia intrafamiliar)</li> <li>• Razón calle (Rechazo en el barrio)</li> <li>• Razón calle (Rechazo de la familia)</li> <li>• Razón calle (Violencia sexual)</li> <li>• Razón calle (Consumo)</li> <li>• Razón calle (Falta de recursos)</li> <li>• Razón calle (Turismo)</li> <li>• Abandono escuela</li> <li>• Abandono escuela (Razón)</li> <li>• Dormir en (Albergue)</li> <li>• Dormir en (Calle)</li> <li>• Frecuencia de aseo</li> <li>• Consume (Cerveza)</li> <li>• Consume (Cigarrillo)</li> <li>• Consume (Aguardiente)</li> <li>• Consume (Marihuana)</li> <li>• Consume (Bazuco)</li> <li>• Consume (Cocaína)</li> <li>• Consume (Éxtasis)</li> <li>• Consume (Pepas)</li> <li>• Consume (Sacol)</li> <li>• Consume (Heroína)</li> <li>• Consume (Hongos)</li> <li>• Consume (Ketamina)</li> <li>• Consume (LSD)</li> <li>• Consume (Perico)</li> <li>• Consume (Tusi)</li> <li>• Consume (Yajé)</li> <li>• Conoce (Método ligadura trompas)</li> <li>• Conoce (Método vasectomía)</li> <li>• Conoce (Método píldora)</li> <li>• Conoce (Método DIU)</li> <li>• Conoce (Método inyección)</li> <li>• Conoce (Método implante)</li> <li>• Conoce (Método anillo V)</li> <li>• Conoce (Método condón)</li> <li>• Conoce (Método ovulación)</li> <li>• Conoce (Método amenorrea)</li> <li>• Conoce (Método calendario)</li> <li>• Conoce (Método retiro)</li> <li>• Conoce (Método ante Emergencia)</li> <li>• Conoce (Método parche)</li> <li>• Utiliza método</li> <li>• Método de larga duración</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza (Método ligadura trompas)</li> <li>• Utiliza (Método vasectomía)</li> <li>• Utiliza (Método píldora)</li> <li>• Utiliza (Método DIU)</li> <li>• Utiliza (Método inyección)</li> <li>• Utiliza (Método implante)</li> <li>• Utiliza (Método anillo V)</li> <li>• Utiliza (Método condón)</li> <li>• Utiliza (Método ovulación)</li> <li>• Utiliza (Método amenorrea)</li> <li>• Utiliza (Método calendario)</li> <li>• Utiliza (Método retiro)</li> <li>• Utiliza (Método ante Emergencia)</li> <li>• Utiliza (Método parche)</li> <li>• ETS en la vida</li> <li>• ETS tiene o ha tenido (Gonorrea)</li> <li>• ETS tiene o ha tenido (Sífilis)</li> <li>• ETS tiene o ha tenido (VIH)</li> <li>• ETS tiene o ha tenido (Clamidia)</li> <li>• ETS tiene o ha tenido (Herpes)</li> <li>• ETS tiene o ha tenido (Hepatitis B)</li> <li>• ETS tiene o ha tenido (Verrugas)</li> <li>• ETS tiene o ha tenido (Ninguno)</li> <li>• Recibió tratamiento</li> <li>• Edad primera relación sexual</li> <li>• Persona primera relación sexual</li> <li>• Relación sin consentimiento</li> <li>• Frecuencia de relación sexual</li> <li>• Tiene hijos</li> <li>• Número de parejas en la vida</li> <li>• Tipo ultima pareja</li> </ul>	
<b>Objetivo específico 2</b>	<b>Variables relacionadas</b>	<b>Tipo de análisis</b>
Identificar los perfiles y los marcadores de riesgo relacionados con la infección por <i>CT</i> y <i>NG</i> en personas con experiencia de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo biológico</li> <li>• Sexo biológico (Mujer)</li> <li>• Abandono Escuela</li> <li>• Abandono escuela (Razón)</li> <li>• Tiempo viviendo en la Calle</li> <li>• Razón calle (Rechazo de la familia)</li> <li>• Razón Calle (Violencia sexual)</li> <li>• Razón Calle (Consumo)</li> <li>• Edad mediana</li> </ul>	<b>Paso 1:</b> se realizó un análisis de correspondencias múltiples (ACM) con el fin de resumir la información y ubicar gráficamente los atributos (variables) que se relacionan con algunos capítulos (p.ej. relación

<p>vida en la calle de la ciudad de Medellín.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consume (Cigarrillo)</li> <li>• Consume (Marihuana)</li> <li>• Consume (Bazuco)</li> <li>• Consume (Perico)</li> <li>• Tipo de ultima pareja</li> <li>• Acciones ETS</li> <li>• Parejas sexuales últimos 6 meses</li> <li>• Ingreso sexual</li> <li>• Ingreso familiar</li> <li>• Conoce (Método condón)</li> <li>• Método larga duración</li> <li>• Frecuencia de relaciones sexuales</li> <li>• Tiene hijos</li> <li>• Ingreso (Mendigo)</li> <li>• Número de parejas sexuales</li> <li>• Consumo relación sexual (Sacol)</li> <li>• Infección</li> </ul>	<p>con la familia) y con las dos ETS</p> <p><b>Paso 2:</b> se construyeron las razones de prevalencia crudas (RPc) teniendo como desenlace (variable dependiente) a cada una de las infecciones confirmadas por laboratorio y como exposiciones a las variables de persona, de consumo y otras.</p> <p><b>Paso 3:</b> se construyeron las razones de prevalencia ajustadas (RPa) mediante un modelo lineal generalizado con extensión a la familia binomial.</p>
<p><b>Objetivo específico 3</b></p>	<p><b>Variables relacionadas</b></p>	<p><b>Tipo de análisis</b></p>
<p>Identificar y analizar las representaciones sociales (RS) de NG entre tres grupos de comparación (personas con experiencia de vida en la calle, estudiantes universitarios y personal de la salud) en la ciudad de Medellín.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palabras evocadas (corpus)</li> </ul>	<p>A partir de la experiencia de algunos trabajos locales: Ascuntar J. (26) y Navarro O .(87) se realizó el análisis de este objetivo: A partir de la lista de palabras evocadas, se realizó un análisis de la frecuencia de aparición de dichas palabras, su rango y orden de aparición. Las palabras con alta frecuencia y citadas en los primeros lugares constituyen estadísticamente el núcleo central de la representación. El resto de palabras describen los núcleos periféricos de la representación social y permiten realizar un análisis de categorías (p.ej: rechazo o falta de protección) que le dan</p>

		sentido a la representación (núcleo central) que tienen de la gonorrea ETS los tres grupos de personas encuestados.
--	--	---

## 6.12 Consideraciones Éticas

El formato de consentimiento informado tuvo en cuenta la normatividad para la investigación en salud: Declaración de Helsinki 2002, Resolución 008430 de 1993 Art. 11 del Ministerio Nacional de Salud por medio de la cual este estudio se considera con riesgo mínimo., el Decreto 2378 de 2008 y las Normas éticas internacionales para la investigación en humanos. Las pruebas de laboratorio se realizaron mediante previo consentimiento informado de los participantes en la investigación, con pleno conocimiento de los objetivos del estudio ver (Anexo 2) y (Anexo 3).

El estudio tuvo en cuenta los aspectos éticos de carácter nacional e internacional. Para resguardar la integridad en los datos de los participantes, se acogió la normatividad vigente en el país particularmente la ley de habeas data (Ley estatutaria 1581 de 2012) en lo relacionado con el almacenamiento de la información y en la protección de la confidencialidad ver (Anexo 2) y (Anexo 3).

El Instituto de Investigaciones Médicas propuso algunas recomendaciones que fueron resueltas ver (Anexo 4) para su posterior aprobación en cabeza de Gabriel Jaime Montoya presidente del comité de bioética ver (Anexo 5).

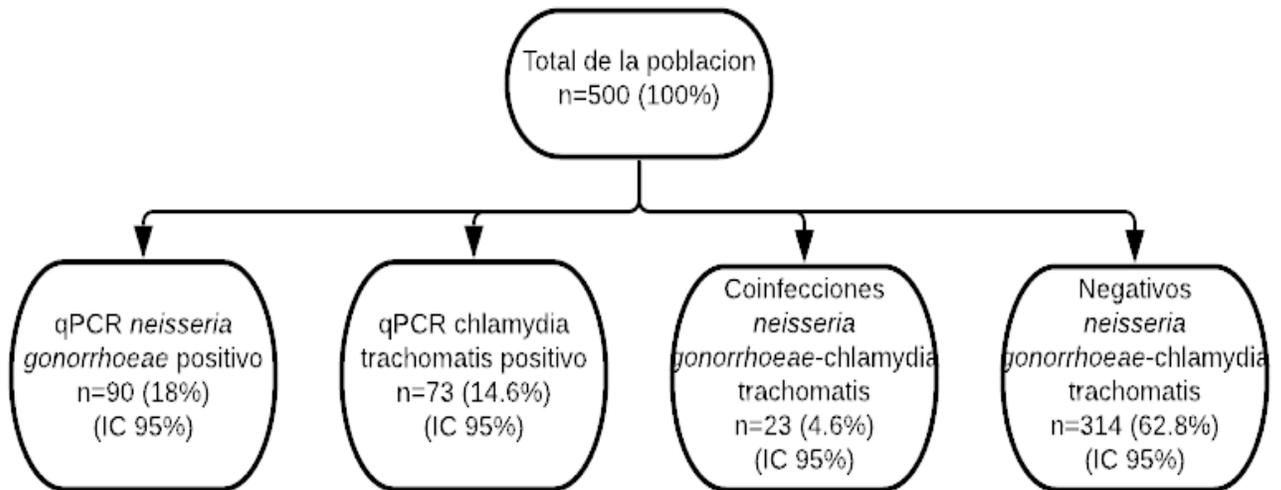
El proyecto se sitúa en el marco de la investigación "Prevalencia y caracterización molecular de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en Habitantes de calle y población vulnerable de la ciudad de Medellín", adscrito a Colciencias, NO.111574455752 convocatoria 744 de 2016, el proyecto se encuentra coordinado por el grupo Bacterias & cáncer perteneciente a la Facultad de Medicina y registrado ante Colciencias con código COL0070457.

El 12 de mayo del 2020 fue comunicado oficialmente la aprobación del proyecto "Clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en

la calle: el individuo y las representaciones sociales. Medellín, 2019” en conjunto con la designación de asesor por el comité de carrera, las razones para anidar el presente trabajo de grado en la investigación “Prevalencia y caracterización molecular de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en Habitantes de calle y población vulnerable de la ciudad de Medellín”, adscrito a Colciencias, NO.111574455752 convocatoria 744 de 2016, fueron por petición del grupo Bacterias & cáncer perteneciente a la Facultad de Medicina registrado ante Colciencias con código COL0070457 y los estudiantes de pregrado del programa Gerencia en Sistemas de Información en Salud (GESIS) , dicha petición se manifestó a la profesora Nora Adriana Montealegre Hernández encargada de la asignatura “Trabajo de grado” y al profesor Alfonso Heli Marín Echeverry Coordinador del programa GESIS, dando su aprobación. La investigación “Prevalencia y caracterización molecular de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en Habitantes de calle y población vulnerable de la ciudad de Medellín” tiene como compromisos ante Colciencias propiciar la inclusión de dos estudiantes de pregrado que realicen su trabajo de grado en el marco del proyecto, por estas razones suministraron la información necesaria y pertinente en la realización y culminación de este trabajo.

## 9. Resultados

**Fase 1:** 500 personas que aceptaron participar en el estudio microbiológico, a cada una de ellas se les realizó un total de dos pruebas qPCR (diagnóstico *NG* y *CT*). Los resultados se resumen en la figura 1.



**Figura 1. Coinfección, infectados y no infectados por cada microorganismo (número y distribución porcentual). Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

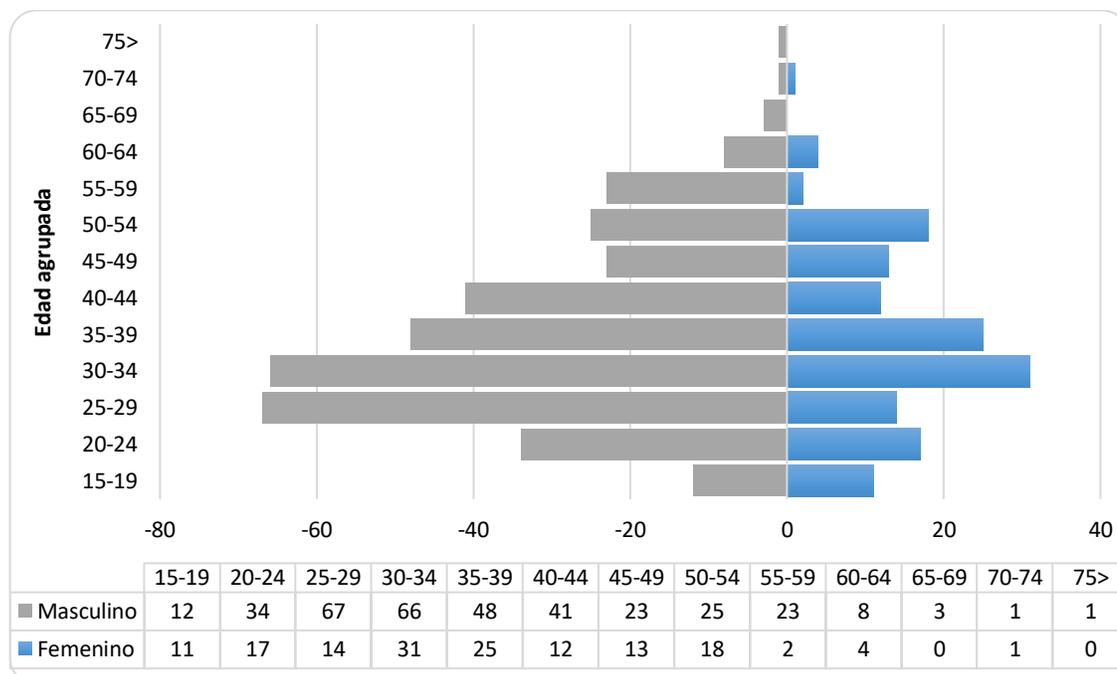
La prevalencia para *NG* y *CT* fue de 18% y 14.6% respectivamente. Algunas personas que arrojaron resultado positivo en el diagnóstico de la infección manifestaron la presencia de síntomas, en mujeres el flujo vaginal fue uno de estos con presencia tanto en *chlamydia* 15% (n=11) como en *gonorrhoeae* 11,1% (n=10) y en hombres se presentó la secreción uretral en *chlamydia* 5,5% (n=4) y en *gonorrhoeae* 3,3% (n=3), en las coinfecciones 21,7% (n=5) y 8,7% (n=2) mujeres y hombres respectivamente, el resto fueron personas asintomáticas.

### 9.1 Resultados objetivo 1 (Fase 1)

#### 9.1.1 Aspectos demográficos e individuales

La mayoría de la población encuestada fueron hombres (70,4%, n=352). La mediana de la edad fue de 34 años (RIQ: 28-44). Su distribución

estuvo conformada en un 70% por la población en el rango de edad entre 23 a 47 años (Figura 2).



**Figura 2. Pirámide poblacional de las personas con experiencia de vida en la calle encuestada. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

El 68,2% (n=341) de la población fueron solteros, el 23,8% (n=119) sostenían una relación sentimental, el 18,8% (n=94) estaban en unión libre (Tabla 1). Más de la mitad de la población 58% (n=290) ha cursado la educación básica secundaria (Tabla 1).

La orientación sexual que la gran mayoría manifestó, fue la heterosexual (84.4%, n=422), seguido por bisexuales con 8.6% (n=43), finalmente manifestaron ser lesbianas, transexuales y gay el 3,2% (n=16), 2% (n=10) y 1,8% (n=9) respectivamente (Tabla 1).

El 80,2% (409) manifestó estar afiliado a la seguridad social en salud bajo los distintos perfiles: subsidiado 71,4% (n=357) y contributivo 8,8% (n=44), el 19,8% (n=99) manifestó no tener aseguramiento o desconocerlo (Tabla 1).

**Tabla 1. Características individuales y demográficas de las personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		n (500)	%
Edad**		34 (28-44)	
Mayor igual a 34		268	53,6%
Menor de 34		232	46,4%
Sexo biológico	Hombre	352	70,4%
	Mujer	148	29,6%
Orientación sexual	Bisexual	43	8,6%
	Gay	9	1,8%
	Heterosexual	422	84,4%
	Lesbiana	16	3,2%
	Transexual	10	2,0%
Estado Civil	Casado	25	5,0%
	Divorciado	3	0,6%
	Separado	29	5,8%
	Soltero	341	68,2%
	Unión Libre	94	18,8%
	Viudo	8	1,6%
Nivel Estudio	Ninguno	33	6,6%
	Preescolar	15	3,0%
	Básica primaria (1-5)	162	32,4%
	Básica secundaria (6-9)	158	31,6%
	Media (10 - 11)	100	20,0%
	Técnico	15	3,0%
	Tecnológico	6	1,2%
	Universitaria	10	2,0%
	Maestría	1	0,2%
Vinculación Salud	Beneficiario	37	7,4%
	Cotizante	7	1,4%
	No sabe	33	6,6%
	No tiene aseguración	66	13,2%
	Subsidiado	357	71,4%
Municipio de nacimiento	Medellín	282	56,4%
	Otro	218	43,6%

\*\* Mediana y rango intercuartilico (RIQ)

### 9.1.2 La relación con la familia

Se preguntó por la relación de cada encuestado con sus familias: el 48% (n=219) manifestó tener una buena relación mientras que el 30% (n=137) no tenía contacto con ella y solo en el 15% (n=70) hay algún tipo de rechazo ya sea del entrevistado a su familia o viceversa (Tabla 2).

**Tabla 2. Aspectos en relación con la familia, personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		n (500)	%
Relación con su familia	No tiene contacto con la familia	137	30,0%
	No tiene familia	30	6,6%
	Su familia lo rechaza	50	11,0%
	Tiene buena relación con la familia	219	48,0%
	Usted rechaza a su familia	20	4,4%
	SD	44	8,8%
Apoyo (Alimentación)	Si	119	23,8%
	No	381	76,2%
Apoyo (Alojamiento)	Si	87	17,4%
	No	413	82,6%
Apoyo (Dinero)	Si	112	22,4%
	No	388	77,6%
Apoyo (Emocional)	Si	169	33,8%
	No	331	66,2%

SD: sin dato

### 9.1.3 La relación con el estudio

Más de la mitad de las personas encuestadas (70,6%, n=363) reportó que abandonó sus estudios y no regresaron, a su vez las personas que abandonaron sus estudios, lo hicieron en su mayoría por falta de recursos económicos, consumo de sustancias psicoactivas o por no querer estudiar; estas tres condiciones representan el 83% (n=329) de los motivos de deserción (Tabla 3).

**Tabla 3. Aspectos en relación con sus estudios, personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		n (500)	%
Abandono de la escuela	Si (y no regresó)	363	72,6%
	No	104	20,8%
	Si (regresó)	33	6,6%
Abandono de la Escuela (razones)	Falta de recursos económicos	113	28,5%
	Consumo de sustancias psicoactivas	111	28,0%
	No quiso estudiar	105	26,5%
	No aplica	104	20,8%
	Conflicto Armado	15	3,8%
	Violencia intrafamiliar	15	3,8%
	Indisciplina	10	2,5%
	Bullying	6	1,5%
	Embarazo	6	1,5%
	Delincuencia	4	1,0%
	Problemas de salud	4	1,0%
	Tramitología/papeles	4	1,0%
	Muerte de los padres	2	0,5%
	Violencia sexual	1	0,3%

#### **9.1.4 Las razones para llegar a la calle**

Como se muestra en la tabla 4, el 51,6% (n=258) de las personas llevan más de 10 años viviendo en la calle, se indagó por las razones que lo llevaron a la calle; cada persona podía seleccionar una o más causas, dentro de algún tipo de violencia, rechazo o desplazamiento que lo llevó a la calle. La violencia intrafamiliar 24% (n=120) fue la principal razón. Dentro de las razones por las cuales abandonaron su hogar, el consumo de sustancia psicoactivas fue descrita por más de la mitad de los encuestados 51% (n=257).

**Tabla 4. Tiempo en la calle y razones por las cuales llegaron allí. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		n (500)	%
Tiempo viviendo en la calle	No ha abandonado el hogar	2	0,4%
	Más de 10 años	258	51,6%
	De 5 a 10 años	69	13,8%
	De 2 a 5 años	50	10,0%
	De 1 a 2 años	26	5,2%
	De 6 meses a 1 año	18	3,6%
	De 1 a 6 meses	33	6,6%
	SD	44	8,8%
Razones de calle (Desplazamiento)	Si	70	14,0%
	No	386	77,2%
	SD	44	8,8%
Razones de calle (Violencia intrafamiliar)	Si	120	24,0%
	No	336	67,2%
	SD	44	8,8%
Razones de calle (Rechazo en el barrio)	Si	51	10,2%
	No	405	81,0%
	SD	44	8,8%
Razones de calle (Rechazo de la familia)	Si	89	17,8%
	No	367	73,4%
	SD	44	8,8%
Razones de calle (Violencia sexual)	Si	20	4,0%
	No	436	87,2%
	SD	44	8,8%
Razones de calle (Consumo de sustancias psicoactivas)	Si	257	51,4%
	No	199	39,8%
	SD	44	8,8%
Razones de calle (Falta de recursos económicos)	Si	65	13,0%
	No	391	78,2%
	SD	44	8,8%
Razones de calle (Turismo)	Si	3	0,6%
	No	453	90,6%
	SD	44	8,8%

### 9.1.5 Consumo de sustancias psicoactivas

Cada participante tuvo la oportunidad de seleccionar una o más opciones de respuesta, siendo el consumo de sustancia psicoactivas la razón principal para llegar a la calle como se muestra en la (Tabla 4) y una de las razones para abandonar los estudios y no regresar a ellos (Tabla 3), se indagó por el consumo de 16 sustancias, los cigarrillos, marihuana, cerveza, licor, bazuco y perico con valores de (77% (n=386), 71% (n=354), 61% (n=306), 61% (n=305), 57% (n=284) y 56% (n=281)) respectivamente (Tabla 5) son las cinco sustancias más consumidas por la población de estudio, se observó que cada una de estas son consumidas por más del 50% de los encuestados, destaca el consumo de cigarrillos y marihuana con valores superiores al 70%.

**Tabla 5. Distribución porcentual del consumo de sustancias psicoactivas y sociales por la población personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		n (500)	%
Cigarrillo	Si	386	77,2%
	No	114	22,8%
Marihuana	Si	354	70,8%
	No	146	29,2%
Cerveza	Si	306	61,2%
	No	194	38,8%
Aguardiente	Si	305	61,0%
	No	195	39,0%
Bazuco	Si	284	56,8%
	No	216	43,2%
Perico*	Si	281	56,2%
	No	219	43,8%
Pepas**	Si	155	31,0%
	No	345	69,0%
Sacol***	Si	142	28,4%
	No	358	71,6%
Cocaína	Si	117	23,4%
	No	383	76,6%
Éxtasis	Si	55	11,0%
	No	445	89,0%

Tusi****	Si	46	9,2%
	No	454	90,8%
LSD	Si	33	6,6%
	No	467	93,4%
Heroína	Si	28	5,6%
	No	472	94,4%
Hongos	Si	23	4,6%
	No	477	95,4%
Ketamina	Si	6	1,2%
	No	494	98,8%
Yajé	Si	5	1,0%
	No	495	99,0%

Perico\* Clorhidrato de cocaína con grado de pureza inferior debido a mezclas

Pepas\*\* Clonazepam medicamento sedante y relajante

Sacol\*\*\* Pegamento aspirado

Tusi\*\*\*\* Droga sintética de color rosa con efectos psicodélicos

### 9.1.6 Aspectos económicos

La (Tabla 6) resume las actividades económicas como ventas, reciclaje y mendicidad (43,4% (n=217), 25,2% (n=126), 22,8% (n=114)) respectivamente fueron las más frecuentadas. Las actividades ilegales como la venta de drogas, servicios sexuales y robos se consideraron como maneras de obtener ingresos y sus porcentajes estuvieron por debajo del 11%.

La mediana en el ingreso diario fue de \$25.000 lo cual los ubica por debajo del SMDLV, el 76% (n=384) obtiene ingresos diarios menores o iguales a \$40.000 y solo un 2% obtiene ingresos diarios iguales o superiores a \$100.000 (Tabla 6). La destinación de los ingresos fue el consumo de drogas: un 87% (n=435) de las personas encuestadas manifestaron gastar parte de su dinero en la compra de estas, las más frecuentes se fueron el consumo de cigarrillo y marihuana (Tabla 5), el 62,4% (n=312) gasta parte de sus ingresos en su alimentación y un 32,2% (n=161) destina parte de sus ingresos para pagar un lugar para dormir esporádico o permanente.

**Tabla 6. Características socioeconómicas de las personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		n(500)	%
Ingreso diario**		25000 (15000-40000)	
Categorías del ingreso diario	< \$5.000	51	10,2%
	\$5.100 - \$15.000	116	23,2%
	\$15.100 - \$25.000	108	21,6%
	\$25.100 - \$40.000	109	21,8%
	\$40.100 - \$60.000	69	13,8%
	\$60.100 - \$100.000	37	7,4%
	> \$100.000	10	2,0%
Ingreso (Carrito)	Si	54	10,8%
	No	446	89,2%
Ingreso (Mendigo)	Si	114	22,8%
	No	386	77,2%
Ingreso (Robo)	Si	38	7,6%
	No	462	92,4%
Ingreso (Sexual)	Si	54	10,8%
	No	446	89,2%
Ingreso (Ventas)	Si	217	43,4%
	No	283	56,6%
Ingreso (Reciclaje)	Si	126	25,2%
	No	374	74,8%
Ingreso (Subsidio)	Si	11	2,2%
	No	489	97,8%
Ingreso (Familia)	Si	46	9,2%
	No	454	90,8%
Ingreso (Mandado)	Si	78	15,6%
	No	389	77,8%
	SD	33	6,6%
Gasto (Sexo)	Si	47	9,4%
	No	453	90,6%
Gasto (Alimento)	Si	312	62,4%
	No	188	37,6%
Gasto (Dormida)	Si	161	32,2%
	No	339	67,8%
Gasto (Droga)	Si	435	87,0%

	No	65	13,0%
Gasto (Familia)	Si	51	10,2%
	No	449	89,8%
Gasto (Personal)	Si	98	19,6%
	No	370	74,0%
	SD	32	6,4%

\*\* Mediana y rango intercuartilico (RIQ)

### 9.1.7 La sexualidad y los antecedentes de ETS

Se indago (Tabla 7) por la edad de su primera relación sexual, la mediana fue 14 años (RIQ:12-16). El 62,2% (n=311) de las personas encuestadas manifestó haber tenido su primera relación sexual antes o igual a la mediana; el 89,4% (n=447) tuvieron su primera relación sexual con una persona de igual o mayor de edad y 70,2% (n=351) han tenido relaciones sexuales sin su consentimiento.

El 21% (n=99) ha tenido en su vida más de 50 parejas sexuales, la mayoría de personas 30.6% (n=147) manifestó haber tenido entre 8 a 20 parejas en su vida. El 7,4% (n=37) dijo que tenían relaciones sexuales diariamente (Tabla 7).

**Tabla 7. Características individuales y sexuales personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		n (500)	%
Edad de la primera relación sexual**		14(12-16)	
Número de parejas vida**		20(7-50)	
Edad primera relación sexual	<5	4	0,8%
	6 - 9	54	10,8%
	10 - 14	253	50,6%
	15 - 17	144	28,8%
	>18	40	8,0%
	SD	5	1,0%
Número de parejas vida	1 - 7	135	27,0%
(Intervalo)	8 - 20	147	29,4%
	21 - 50	99	19,8%
	51 - 100	45	9,0%
	>100	54	10,8%

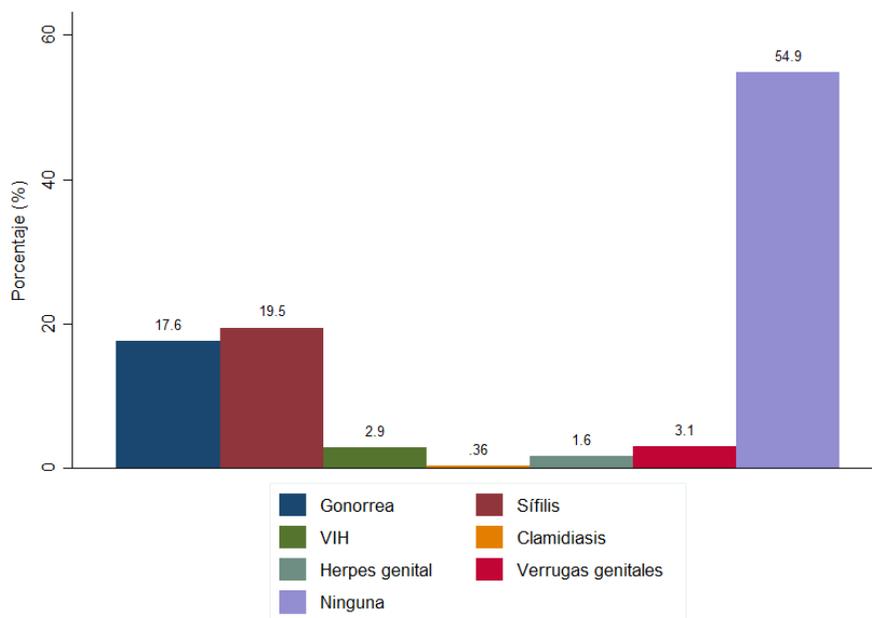
Parejas sexuales (últimos 6 meses)	SD	20	4,0%
	1	236	47,2%
	2-4	120	24%
	5-10	70	14%
	11-20	23	4,6%
	21-50	12	2,4%
	>50	17	3,4%
	SD	22	4,4%
Frecuencia relaciones sexuales	Diariamente	37	7,4%
	Semanal o mayor	419	83,8%
	SD	44	8,8%
Tipo Ultima pareja	Estable	208	41,6%
	Le pagaron por tener sexo	32	6,4%
	Ocasional	199	39,8%
	Pagó por tener sexo	61	12,2%
Primera relación sexual (Persona)	Mayor o misma edad	447	89,4%
	Menor	44	8,8%
Relación sin consentimiento	SD	9	1,8%
	Si	351	70,2%
	No	105	21,0%
Tiene hijos	SD	44	8,8%
	Sí	197	39,4%
Acciones cuando se presenta una ETS	No	303	60,6%
	Medicamentos, sin relaciones	118	23,6%
	Nada	81	16,2%
Ultima Citología	SD	301	60,2%
	>1año	94	63,5%
	<1año	47	31,7%
	SD	7	4,8%
	NA	352	

\*\* Mediana y rango intercuartilico (RIQ). SD: sin dato

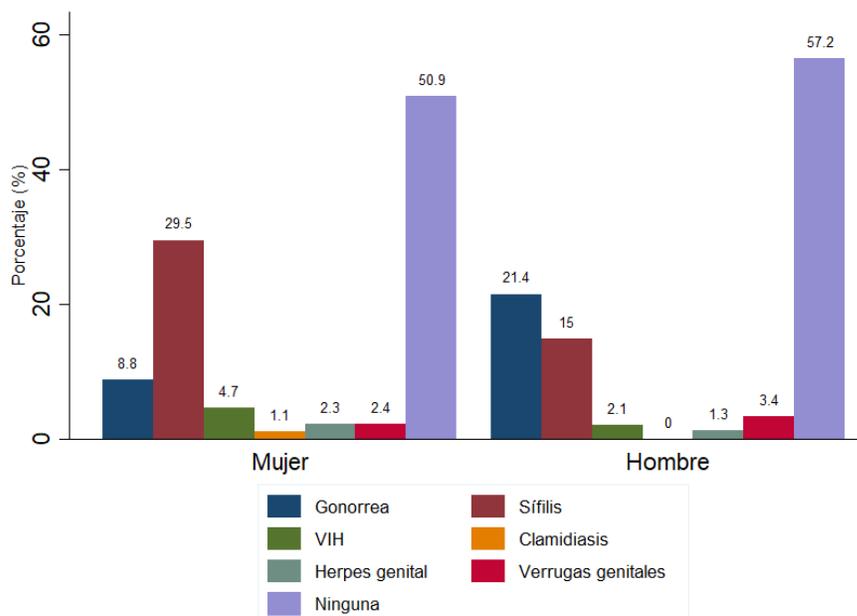
En la encuesta se preguntó por las ETS que han tenido a lo largo de su vida (Figura 3), el 17,6% (n=97) y el 19,5% (n=107) manifestó tener o haber tenido *gonorrea* y *o sífilis* respectivamente, el 40% (n=199) reportó tener o haber tenido alguna ETS.

La figura 4 resume la distribución de los antecedentes de ETS a lo largo de su vida según el sexo de nacimiento. La *gonorrea* y la *sífilis* fueron las

más frecuentes particularmente en los hombres: 21,4% (n=82) y 15% (n=57) respectivamente. Antecedentes de clamidiasis solo existe en mujeres 1,1% (n=2).

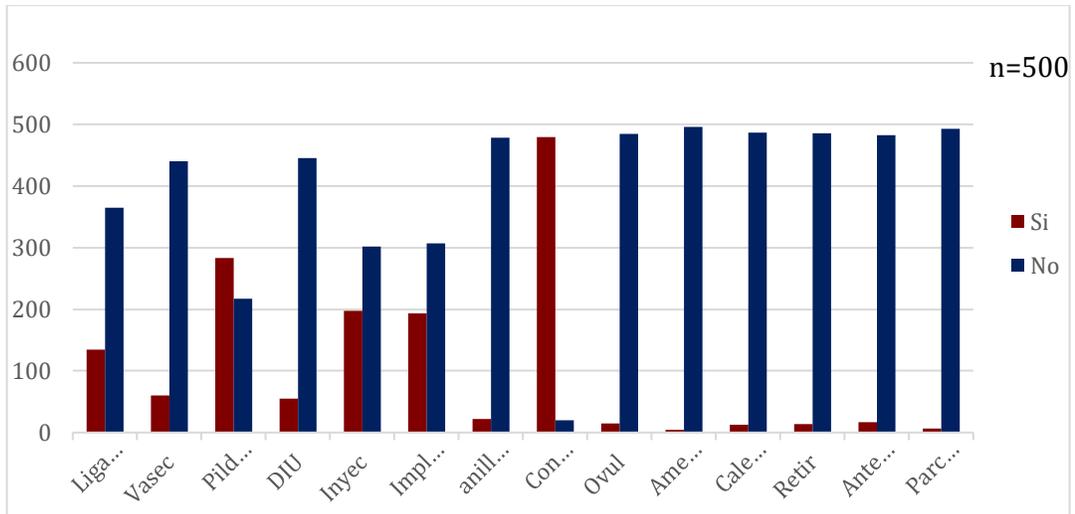


**Figura 3. Antecedentes de algunas ETS en personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

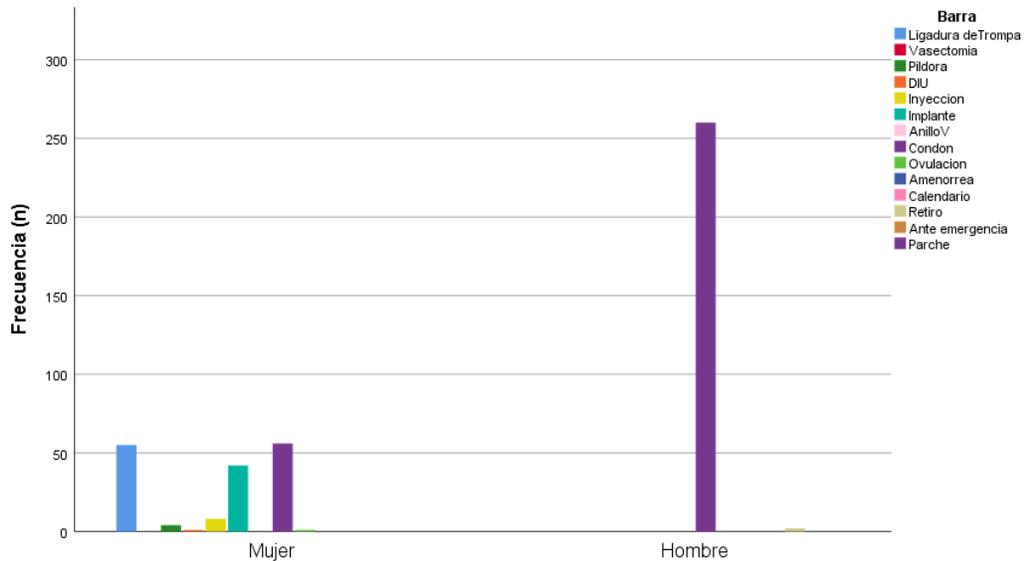


**Figura 4. Distribución según el sexo y tipo de ETS en la población personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Se dedicó una sección de la encuesta a la indagación sobre los métodos de planificación o de protección (Figura 5). El condón y las píldoras anticonceptivas son los métodos conocidos. El 96% (n=480) afirman conocer el condón, pero solo el 73,9% (n=260) de los hombres y el 37,8% (n=56) de las mujeres lo utiliza al momento de tener relaciones sexuales (Figura 6).



**Figura 5. Distribución porcentual de los métodos de planificación que conocen los personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**



**Figura 6. Distribución porcentual según sexo biológico de los métodos de planificación que utilizan, las personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

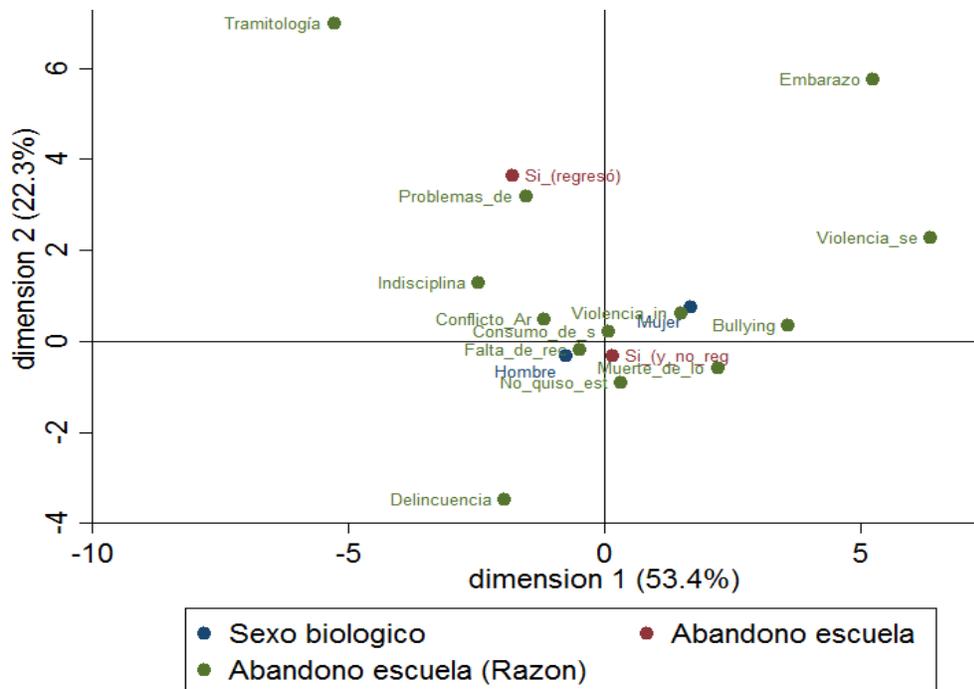
## 9.2 Resultados objetivo 2 (Fase 1)

### 9.2.1 Los perfiles

Utilizando la técnica exploratoria de análisis de correspondencias múltiples (ACM), se construyeron algunos perfiles gráficos donde se agrupan algunos atributos individuales (variables categóricas obtenidas por la encuesta). El ACM es técnica desarrollada en los años 70 por Jean Paul Benzecri que permite el análisis de matrices complejas. Es una técnica reproducible, los resultados y su presentación gráfica facilitan su comprensión (88).

#### 9.2.1.1 Perfil del abandono de la escuela

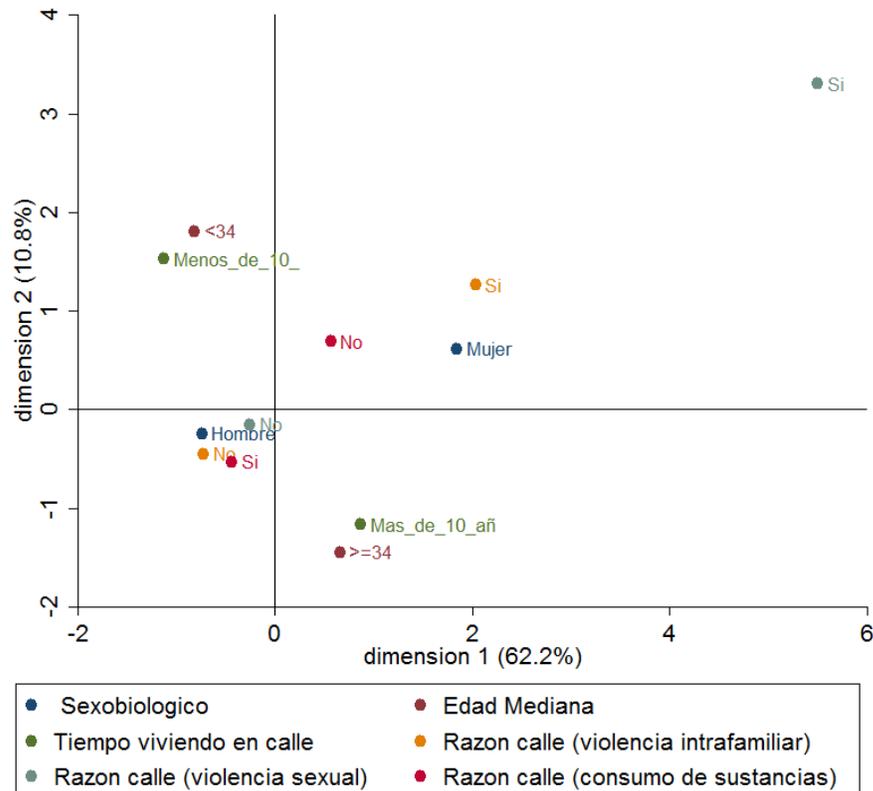
La (Figura 7) permite identificar que las mujeres tienden a abandonar la escuela debido a la violencia intrafamiliar. Los hombres lo hacen por falta de recursos económicos. Aquellas personas que abandonan la escuela y regresan lo hacen en su mayoría por problemas de salud, aquellas que no regresan lo hacen porque no quieren estudiar o por fallecimiento de uno o ambos padres.



**Figura 7. Atributos relacionados con el abandono de la escuela. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

### 9.2.1.2 Perfil de las razones por las que llegó a la calle

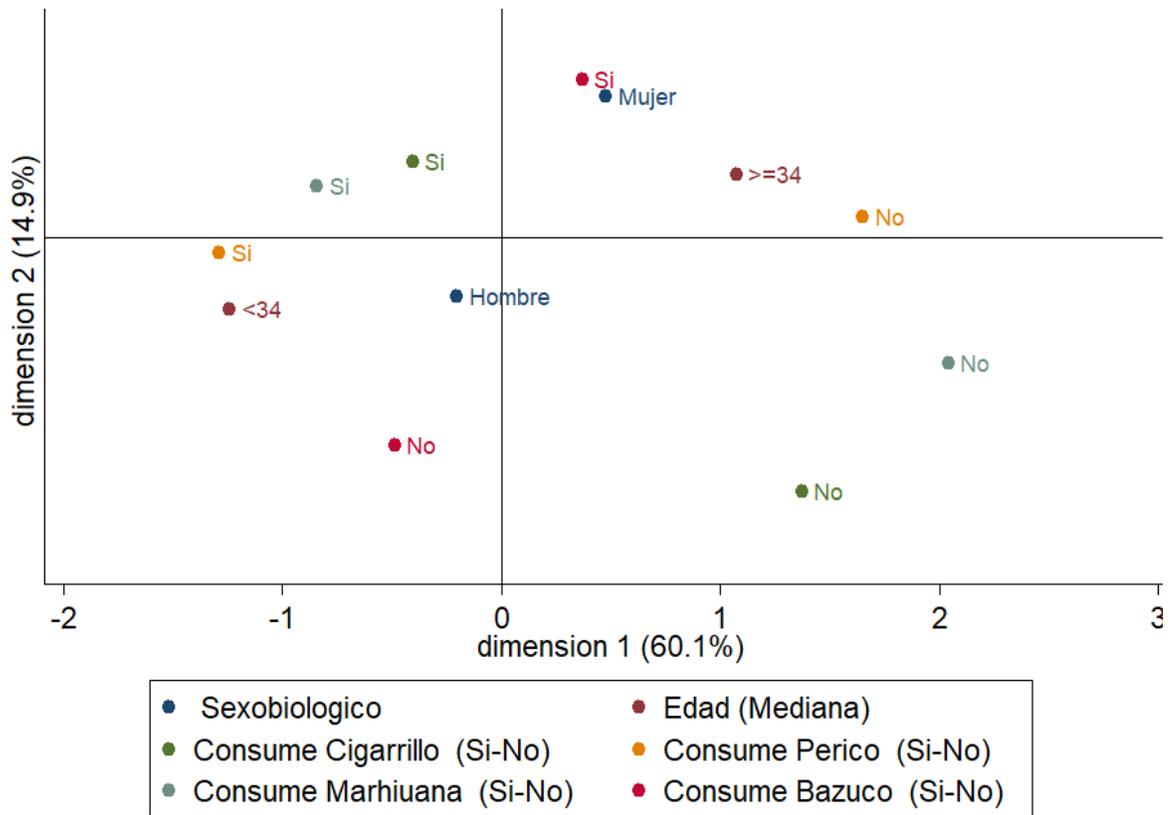
La (Figura 8) permite inferir que las mujeres llegan a vivir en la calle por razones relacionadas con la violencia intrafamiliar y los hombres por el consumo de sustancias psicoactivas. Con relación a la edad media y el tiempo en la calle, se observan relaciones lógicas ya que quien más edad tiene lleva más tiempo viviendo en calle y viceversa.



**Figura 8. Atributos relacionados con las razones por las cuales se llegó a vivir en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

### 9.2.1.3 Perfil sobre el consumo de sustancias

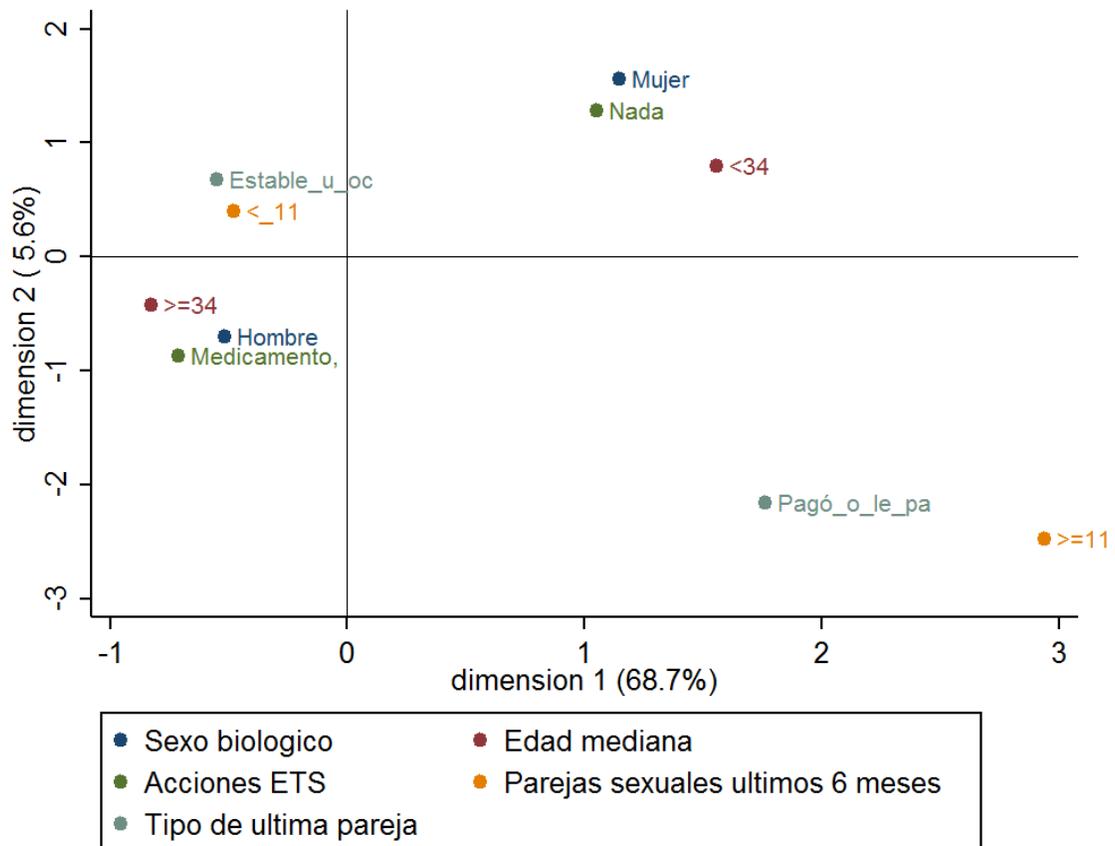
La figura 9 se construyó con la información sobre las sustancias de mayor frecuencia de consumo. Las mujeres mayores de 34 años consumen con mayor frecuencia bazuco y los menores de 34 años consumen cocaína (perico). El consumo de tabaco y de marihuana no se relacionan gráficamente con otras variables.



**Figura 9. Atributos relacionados con relación al consumo de sustancias. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

#### 9.2.1.4 Perfil sobre la sexualidad y los antecedentes de ETS

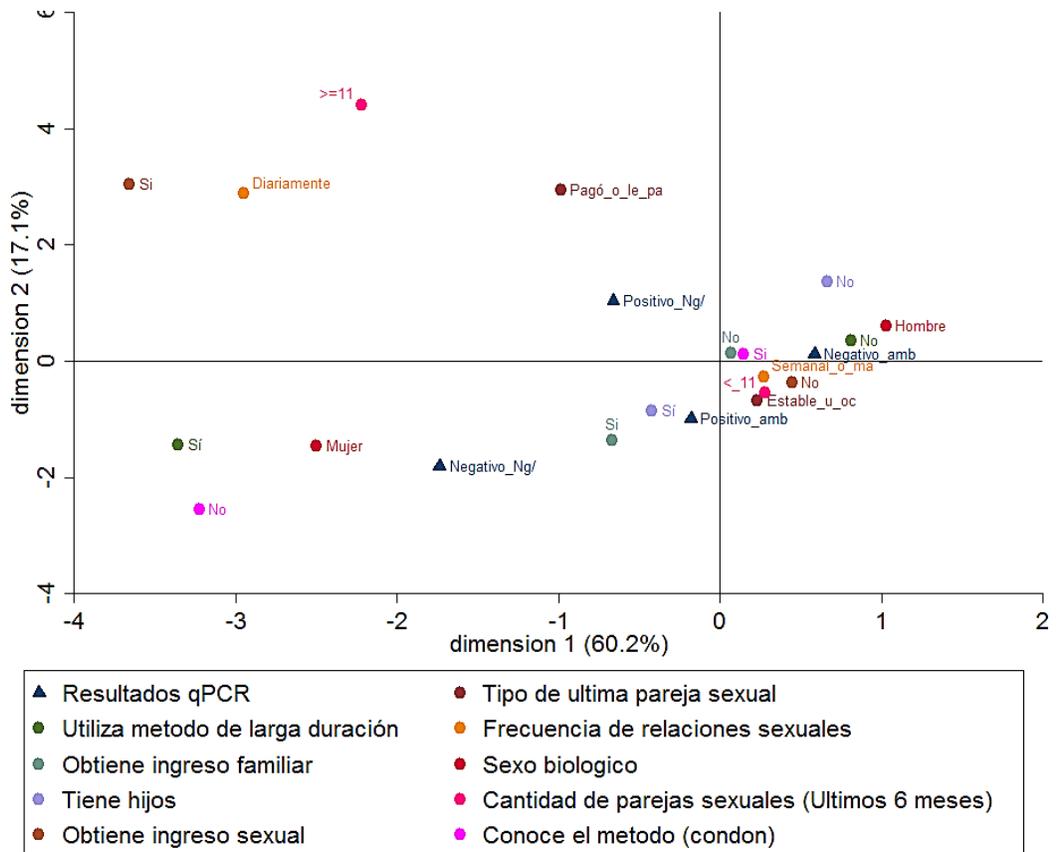
En la figura 10 se aprecian relaciones sobre las decisiones cuando se tenía alguna ETS: los hombres mayores de 34 años tomaron medidas (medicamentos) en el momento del diagnóstico. Las mujeres menores de 34 años no hicieron nada cuando contrajeron una ETS. Se resalta la relación esperada entre el número de parejas sexuales (mayor de 11) con los servicios sexuales (pagó o le pagaron para tener sexo).



**Figura 10. Atributos relacionados con la sexualidad y los antecedentes de ETS. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

### 9.2.1.5 Perfil general: resultados para Clamidiasis y gonorrea mediante pruebas de laboratorio (qPCR)

Se creó, para construir este perfil, una variable politómica con cuatro categorías que almacenara y discriminara los positivos y negativos de cada prueba, coinfecciones y negativos en ambas pruebas. Cada categoría recibió el nombre: positivo\_Ng/negativo\_Ct, negativo\_Ng/positivo\_Ct, positivo\_ambas y negativo\_ambas pruebas (Figura 11).



**Figura 11. Análisis de correspondencias múltiples con relación al perfil general de qPCR. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

El perfil observado para CT "**Negativo\_Ng/Positivo\_Ct**", agrupó los siguientes atributos: ser mujer, utilizar algún método de planificación de larga duración y el desconocimiento del condón como método de protección. Las variables como, obtener ingresos por parte de la familia y el tener hijos las cuales pueden generar una relación simultánea con las coinfecciones o "**Positivo\_ambas**".

En aquellos casos donde las dos pruebas qPCR, fueron negativas "**Negativo\_ambas**", agrupó a los hombres, no tener hijos, no obtener ingresos por parte de la familia y conocer el condón como método de protección.

Se obtuvo un perfil más donde ser positivo para NG "**Positivo\_Ng/Negativo\_Ct**" se relaciona con los servicios sexuales, en términos específicos, haber pagado por servicios sexuales.

### 9.2.2 Los riesgos de acuerdo con el germen

En el [anexo 6](#), se presentan las razones de prevalencia cruda (RPc) para cada una de las variables.

Se encontraron algunas características, donde las frecuencias de la infección NG positiva (n=90) es elevada, características como el sexo biológico hombre, personas identificadas como heterosexuales, personas sin pareja y personas con nivel de estudio igual o inferior a secundaria obtuvieron frecuencias de (n=61 67,78%), (n=71 78,89%), (n=67 74,44%), (n=62 68,89%) respectivamente, es de resaltar el gasto en sustancias psicoactivas con (n=75 83,33%) la cual fue una de las principales razones para llegar a la calle (n=51 56,67%), cigarrillo, marihuana, bazuco con frecuencias (n=68 75,56%), (n=66 73,33%), (n=54 60%) fueron las sustancias más consumidas dentro del grupo positivo, el condón fue el método más conocido (n=85 94,44%) y más utilizado (n=59 65,56%).

La variable dependiente fue la infección por NG (NG+/CT-). En la tabla 8 se presenta el modelo ajustado que incluyó a las variables que presentaron significación estadística y sentido teórico. Es importante la inclusión de la obtención de ingreso familiar por la persona con experiencia de vida en la calle, como un marcador de riesgo significativo para la infección por NG (RPa:2,15 IC95%:1,52-3,04)

**Tabla 8. Razones de prevalencia cruda (RPC) y ajustadas (RPa) para la infección por NG (NG+/NG-). Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Características	NG positivo		NG negativo		RPC	IC-95%	RPa	IC 95%
	n=90	18,0%	n=410	82,0%				
Obtiene ingreso familiar								
<b>Si</b>	<b>14</b>	<b>15,56</b>	<b>32</b>	<b>7,80</b>	<b>1,81</b>	<b>1,12-2,94</b>	<b>2,15</b>	<b>1,52-3,04</b>
No	76	84,44	378	92,20	Ref			
Tipo de ultima pareja								
<b>Pago o le pagaron</b>	<b>24</b>	<b>26,67</b>	<b>69</b>	<b>16,83</b>	<b>1,59</b>	<b>1,05-2,39</b>	<b>1,55</b>	<b>1,04-2,32</b>
Estable u ocasional	66	73,33	341	83,17	Ref			
Cantidad de parejas sexuales (6 meses)**478								
<b>&gt;=11</b>	<b>16</b>	<b>18,18</b>	<b>36</b>	<b>9,23</b>	<b>1,82</b>	<b>1,15-2,88</b>	<b>1,91</b>	<b>1,26-2,88</b>
<11	72	81,82	354	90,77	Ref			
Sexo Biológico								
<b>Mujer</b>	<b>29</b>	<b>33,22</b>	<b>119</b>	<b>29,02</b>	<b>1,13</b>	<b>0,75-1,68</b>	<b>1,22</b>	<b>0,85-1,76</b>
Hombre	61	67,78	291	70,98	Ref			

En el [anexo 7](#), se presentan las razones de prevalencia cruda (RPC) para cada una de las variables. La variable dependiente fue la infección por CT (CT+/ NG-). En la tabla 9 se presenta el modelo ajustado que incluyó a las variables que presentaron significación estadística y sentido teórico.

Se presenta un escenario similar con la NG, destacando algunas características demográficas, económicas, familiares, sexuales, donde las frecuencias de las pruebas cuyo resultado fue positivo (n=73) es elevado, características como el sexo biológico Mujer, personas heterosexuales, personas sin pareja y aquellas con nivel de estudio igual o inferior a secundaria obtuvieron frecuencias de (n=36 49,32%), (n=60 82,19%), (n=56 76,71%), (n=51 69,86%) respectivamente, asimismo el gasto en "drogas" tuvo una cifra alta (n=64 87,67%): cigarrillo, marihuana, bazuco (n=57 78,08%), (n=44 60,27%), (n=42 57,53%) fueron las sustancias más consumidas dentro del grupo positivo.

**Tabla 9. Razones de prevalencia cruda (RPc) y ajustadas (RPa) para la infección por CT (CT+/CT-). Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Características	CT positivo		CT negativo		RPc	IC-95%	RPa	IC 95%	
	n=73	14,6%	n=427	85,4%					
Sexo biológico									
	Mujer	36	49,32	112	26,23	2,31	1,52-3,51	2,14	1,38-3,31
	Hombre	37	50,68	315	73,77				
Consume Marihuana									
	Si	44	60,27	310	72,60	0,62	0,40-0,95	0,60	0,39-0,91
	No	29	39,73	117	27,40				
Conoce Método Condón									
	No	7	9,59	13	3,04	2,54	1,34-4,81	1,93	1,06-3,52
	Si	66	90,41	414	96,96				
Ingreso Mendigo									
	Si	13	17,81	101	23,65	0,73	0,41-1,28	0,58	0,32-1,04
	No	60	82,19	326	76,35				
Número de parejas sexuales en la vida									
	>20	28	40,00	170	41,46	0,94	0,61-1,47	0,98	0,64-1,492
	<=20	42	60,00	240	58,54				
Consumo Sacol durante relación									
	Si	11	15,07	27	6,32	2,15	1,24-3,73	1,98	1,18-3,35
	No	62	84,93	400	93,68				

Al analizar las variables cuyas RP fueron estadísticamente significativas, se encuentra que el riesgo (infección por CT) es mayor en las mujeres, en quienes que consumen sacol durante la relación sexual y en quienes no conocen el uso del condón.

## 9.3 Resultados objetivo 3 (Fase 2)

### 9.3.1 Características demográficas y evocaciones

El instrumento fue diligenciado por 165 personas, cada una de ellas evocó cinco palabras distribuidas como se presenta en la tabla 10, se obtuvo un total de 825 palabras. Las mujeres y los estudiantes universitarios aportaron (n=525 y n=310) respectivamente, la mediana de la edad de las personas encuestadas fue de 29 años (RIQ: 24-39).

**Tabla 10. Descripción de la población encuestada, cantidad de evocaciones por perfil y sexo. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		n (165)	%	Numero de palabras n (825)
Edad**		29 (24-39)		
Sexo	Hombre	60	36,4%	300
	Mujer	105	63,6%	525
Perfil	Estudiantes universitarios	62	37,6%	310
	Persona con experiencia de vida en la calle	51	30,9%	255
	Profesional de la salud	52	31,5%	260

\*\* Mediana y rango intercuartilico (RIQ)

La palabra enfermedad tuvo las frecuencias más elevadas independiente de cada grupo de personas 7,5%, (n=19), 12,3% (n=38) y 9,6% (n=25) en personas con experiencia de vida en la calle, estudiantes y personal de salud respectivamente (Tabla 11).

**Tabla 11. Distribución porcentual de las 5 primeras palabras evocadas según perfil. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

Variable		Total	
		n (825)	%
Persona con experiencia de vida en la calle	Enfermedad	19	7,5%
	Cuidado	9	3,5%
	Venérea	9	3,5%
	Medico	8	3,1%
	Miedo	8	3,1%
	Otras	202	79,3%
Estudiantes	Enfermedad	38	12,3%
	Sexo	11	3,5%
	Sexual	10	3,2%
	Transmisión	10	3,2%
	Dolor	9	2,9%
	Otras	232	74,9%
Personal de salud	Enfermedad	25	9,6%
	Promiscuidad	17	6,5%
	Sexo	10	3,8%
	Transmisión	10	3,8%
	ETS	10	3,8%
	Otras	188	72,5%

### **9.3.2 Núcleo central y periférico de las representaciones sociales**

El promedio de palabras fue de 6, un mínimo de 4 y un rango promedio de evocación de 3 (Tabla 12).

**Tabla 12. Prototipo (rango y frecuencia) del núcleo central y periférico de personas con experiencia de vida en la calle. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

	Rango promedio < 3		Rango promedio >= 3	
Frecuencia >= 6	Núcleo central		1 Periferia	
	Enfermedad	19* 2,579**	Cuidado	9 3,333
	Medico	8 2,875	Cuidarse	7 3,714
	Miedo	8 1,875	Salud	7 3,429
	Sexo	6 2,500		
	Venérea	9 1,889		
Frecuencia < 6	Zona de contraste		2 Periferia	
	Enfermedad Sexual	4 1,750	Condón	5 4,200
	Feo	5 2,600	No Usar Condón	4 3,000
	No cuidarse	4 1,750	Protección	5 3,800
	Relación Sexual	5 2,800		

\*Frecuencia

\*\* Rango de Evocación Promedio

El análisis de las palabras evocadas reveló el **núcleo central** en personas con experiencia de vida en la calle a través del termino inductor "Infección por gonorrea", aquellas palabras que constituyen una definición colectiva (enfermedad, venérea, sexo), actúan de forma neutral ya que constatan la categorización como enfermedad venérea que se contrae principalmente por contacto sexual. La evocación (médico), hace referencia al acceso indispensable en la atención. El miedo tiene una connotación emocional, el temor de poseer una enfermedad venérea, el estigma que esta genera (rechazo del grupo).

La **periferia (primera y segunda)**, acerca a las experiencias y sentir del sujeto, (cuidado, cuidarse, protección, condón, no usar condón) permite señalar la afinidad por el cuidado, los métodos de protección y el reconocimiento del no uso como riesgoso para el contagio, en este caso la **zona de contraste** (enfermedad sexual, relación sexual) afianza el reconocimiento del termino inductor en el núcleo central como enfermedad de trasmisión sexual y el "no cuidarse" ubicado anteriormente en las periferias como riesgo de contraer gonorrea.

En los estudiantes universitarios (n=62), el instrumento se aplicó a 30,6% (n=19) y 69,4% (n=43) hombres y mujeres respectivamente, su edad mediana fue de 24 RIQ (22-26) y se totalizaron 310 evocaciones, de las cuales 126 de ellas fueron diferentes. La frecuencia promedio de palabras fue 9, un mínimo de 3 y un rango promedio de evocación de 3 (Tabla 13).

**Tabla 13. Prototipo (rango y frecuencia) del núcleo central y periférico de estudiantes universitarios. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

	Rango promedio < 3		Rango promedio >= 3	
Frecuencia >= 9	Núcleo central		1 Periferia	
	ETS	9* 1,667**	Dolor	9 3,556
	Enfermedad	38 1,500	Sexual	10 3,100
	Infección	9 2,444		
	Sexo	11 2,909		
	Transmisión	10 2,700		
Frecuencia < 9	Zona de contraste		2 Periferia	
	Asco	3 2,000	Autocuidado	4 3,750
	Descuido	4 1,500	Bacteria	6 4,167
	Genitales	6 2,833	Condón	4 4,000
	Miedo	7 2,857	Contagio	5 3,200
	Promiscuidad	6 2,667	Irresponsabilidad	4 4,250
	Sexualidad	6 2,833	Muerte	4 3,000
	Transmisión Sexual	3 2,667	Prevención	3 4,333
	Venérea	7 2,143	Protección	4 4,500
	Virus	3 2,333	Salud	6 4,000
			Síntomas	3 3,667
			Tratamiento	5 4,600
			Verrugas	3 4,000

\*Frecuencia

\*\* Rango de Evocación Promedio

Al igual que la población Personas con experiencia de vida en la calle, los estudiantes universitarios evocan a la enfermedad, la infección, la transmisión y el sexo en su **núcleo central**, propio de una categorización del término inductor en las denominadas (ETS), se denota la aparición de esta sigla. La **primera y la segunda periferia** expone distintos bloques, el primero denota el conocimiento de los estudiantes y expone las consecuencias físicas de la gonorrea (dolor, bacteria, muerte, síntomas, verrugas), se observa un segundo bloque enfocado en conductas sexuales "positivas" (autocuidado, condón, prevención, protección, salud), por último se evocan palabras negativas en su relación culposa con la

adquisición de gonorrea (contagio, irresponsabilidad), en la **zona de contraste**, se sigue observando afinidad en la concepción del núcleo central (transmisión sexual, venérea, virus, genitales) y su construcción científica, la aparición de la promiscuidad puede denotar y afianzar la relación de la gonorrea con el trabajo sexual.

Por último, el personal de la salud (n=52), 17,3% (n=9) y 82,7% (n=43) hombres y mujeres respectivamente, tuvo una mediana de 30 años RIQ (26-37) y se totalizaron 260 evocaciones de las cuales 89 fueron diferentes. La frecuencia promedio de palabras fue 9, un mínimo de 3 y un rango promedio de evocación de 3 (Tabla 14).

**Tabla 14. Prototipo (rango y frecuencia) del núcleo central y periférico de personal de salud. Enfermedad y miedo: clamidiasis y gonorrea en personas con experiencia de vida en la calle. Medellín, 2019-2020.**

	Rango promedio < 3		Rango promedio >= 3	
Frecuencia >= 9	Núcleo central		1 Periferia	
	ETS	10* 2,300**	Condon	9 4,333
	Enfermedad	25 2,520	Promiscuidad	17 3,294
	Infección	10 2,000		
	Sexo	10 2,800		
	Transmisión	10 2,600		
Frecuencia < 9	Zona de contraste		2 Periferia	
	Descuido	8 2,250	Ardor	4 3,500
	Dolor	8 2,375	Contagio	7 3,286
	Miedo	5 1,800	Enrojecimiento	3 3,333
	Protección	4 2,000	Insulto	8 3,125
	Pus	7 1,857	Mal Olor	5 3,600
	Transmisión Sexual	4 2,500	Preocupación	3 3,667
			Preservativo	5 3,200
			Secreción	8 3,375
			Sexual	3 3,333
			Sin Condón	4 4,000
			Tratamiento	4 3,750
			Tristeza	3 3,667

\*Frecuencia

\*\* Rango de Evocación Promedio

Las evocaciones que conforman el **núcleo central** (enfermedad, infección, sexo, transmisión, ETS), en el personal de la salud afirma la definición construida socialmente en el grupo anterior, la sitúa en un campo neutro de enfermedad ("lo técnico), en cuanto a la **primera y la segunda periferia**, es claro que el personal de salud conoce la

sintomatología típica de la enfermedad (ardor, enrojecimiento, mal olor, secreción), comprende que la enfermedad es curable (tratable) e identifica a la protección (preservativo, condón) como forma de prevención y el no utilizarla como forma de contagio (sin condón, contagio), reconoce que además de la afección biológica y física existe una emocional (preocupación, tristeza).

La presencia del insulto (gonorrea como adjetivo en el parlache) y la promiscuidad son probablemente evocaciones relacionadas con el trabajo sexual. La **zona de contraste** aporta la descripción de la sintomatología en la presencia de la gonorrea (dolor, pus), en la constitución como enfermedad (transmisión sexual), causas de contagio (descuido, protección) y su relación con las emociones (miedo).

## 10. Discusión

Este trabajo enriqueció lo propuesto por otro proyecto y verificó sus limitaciones. Se acercó (desde varios puntos de vista) a una realidad dolorosa de la ciudad de Medellín. Integró, de acuerdo con nuestra formación, información de vertientes distintas (microbiología, encuestas sobre marcadores de riesgo para dos ETS y una aproximación a la estructura de las representaciones sociales sobre la gonorrea). Encontró, después de un esfuerzo de síntesis, un atajo para reunir algunos puntos de partida y quizá el sentido y la comprensión de la información sobre un problema de salud pública intrincado y difícil.

Los resultados, con respecto al análisis descriptivo, son similares a otras investigaciones realizadas en personas con experiencia de vida en la calle en la ciudad Medellín. Particularmente con el censo de personas con experiencia de vida en la calle realizado en 2019 (6,89). Las características sociodemográficas descritas por nuestro trabajo son cercanas a lo descrito en ese censo.

La población se caracterizó por ser en su mayoría una población adulta de sexo masculino, con una edad mediana de 34 años, y con estudios de básica primaria y secundaria incompleta. En el aspecto económico, se difiere en que la principal fuente de ingreso fue el reciclaje. Encontramos que la actividad principal (en nuestro estudio) fueron las ventas ambulantes, seguida del reciclaje y la mendicidad. Coincidimos también con una investigación realizada en Bogotá en 2002 por Andrea Ortiz, que señala estas actividades son las principales formas de obtener ingresos en esta población (6,90).

Con respecto al consumo de sustancias psicoactivas (difiere el orden de las principales sustancias consumidas) la marihuana y el bazuco son las que se consumen con mayor frecuencia en Medellín, Bogotá y Cali. Se destaca que los estudios mencionados realizados en Medellín coinciden en que la principal razón para abandonar el hogar y llegar a la calle, fue el consumo de estas sustancias, (6,89,90). Sin embargo, en estudios realizados en países ricos (Toronto Canadá) coinciden en que el uso de la cocaína y la marihuana (91) como razones que refuerzan la decisión de vivir en la calle. En Londres, la heroína toma mayor relevancia, pero prevalece la marihuana como principal sustancia utilizada (92).

La utilización de las pruebas moleculares (qPCR), permitió detectar personas asintomáticas para CT y NG. Las personas (voluntarios) desconocían este estado. Roger Detels (93) afirmó que en enfermedades como gonorrea y clamidiasis se describe el estado de portador asintomático y señala la importancia de fortalecer los mecanismos de detección debido a las complicaciones posteriores que se presentan en los infectados (EPI, infertilidad, embarazo ectópico, epididimitis) (93).

Keizur EM (94). En un trabajo publicado en 2020 y realizado en Los Ángeles y Nueva Orleans (USA) tamizaron, con pruebas moleculares rápidas para CT y NG, a personas transgénero, con experiencia de vida en la calle, homosexuales y bisexuales. Encontraron que la oportunidad en el diagnóstico y en el tratamiento mejora con la utilización de estas pruebas.

La prevalencia encontrada (CT y NG) fue más alta con respecto a otras publicaciones realizadas con personas con experiencia de vida en la calle (22). En Denver, Estados Unidos, para el año 2002 se cuantificó una prevalencia del 11,6% para CT y del 2,6% para NG. En Montreal, Canadá (23), un estudio realizado en población joven cuantificó una prevalencia para CT del 9%, más baja que los resultados de nuestro trabajo. Es importante mencionar que en dichos estudios, la prevalencia para NG fue más baja con respecto a la de CT (95). Seung-Ju Lee en un trabajo realizado en Corea del Sur, encontró prevalencias para CT y NG de 12,6% y 15,4% en jóvenes con experiencia de vida en la calle.

Otros estudios en poblaciones consideradas "vulnerables", como las trabajadoras sexuales en Hawassa City, Southern Ethiopia, (96) señalan que la prevalencia fue del 3,3% para NG y 6,8% para CT significativamente más baja que en nuestro trabajo. En población LGTBI (97) en particular, un estudio desarrollado en Lima, Perú señala que la prevalencia para CT fue del 19% y para NG del 9,6%. Nuestro trabajo reiteró la importancia de la infección asintomática por CT en las mujeres.

En cuanto a los perfiles construidos (novedosos para nuestra formación), coincidimos con el estudio "El ciclo mortal de los personas con experiencia de vida en la calle en Bogotá" (98) , que señala que las razones para llegar a la calle se relacionan con circunstancias como la desigualdad, falta de acceso a la educación y el consumo de sustancias es el principal factor (98). Sobre el perfil construido con los resultados de los resultados obtenidos para CT y NG, algunas de las variables que se relacionan con algún resultado positivo, en las mujeres para CT y la variable "pagó o le

pagaron" para NG coinciden con los marcadores de riesgo señalados en este estudio.

Samantha Williams (99) en una publicación norteamericana, coincide con nuestro trabajo en que las personas sin hogar, mujeres , con múltiples parejas sexuales, y el consumo de algunas sustancias durante la relación pueden incrementar el riesgo de contraer clamidiasis y gonorrea. Se reitera, no obstante, la influencia del contexto social como determinante de la infección. Rafael Alves Guimarães (100) en Brasil en usuarios de crack, señaló que los antecedentes de prostitución o el pago por servicios sexuales como marcadores de riesgo para las infecciones por CT y NG en consonancia con nuestro trabajo.

Se identificó, de manera exploratoria, la estructura de las representaciones sociales (RS) sobre la gonorrea ("infección por gonorrea" como frase inductora) las palabras evocadas en el núcleo central para los tres grupos, se presentan de una forma coherente con algunos aspectos teóricos comunes sobre el termino inductor, reconociéndola como enfermedad de trasmisión sexual (101), "**enfermedad**" y "**sexo**" aparecen como centrales en los tres grupos.

Navarro O (87), en un trabajo realizado en Medellín y publicado en 2010, pretendió "entender como las personas (estudiantes universitarios) conciben y explican los diferentes aspectos del vivir en la calle". Dos tipos de representación social de las personas con experiencia de vida en la calle emergieron: una "compasiva" y otra "temerosa". Una paradoja entre la compasión y el temor. Entre la enfermedad y el miedo a la gonorrea como lo expone nuestro trabajo.

Los elementos centrales evocados permiten estabilizar el núcleo central en estudiantes universitarios y en el personal de la salud de una forma consensuada, si bien algunas terminologías difieren en el grupo personas con experiencia de vida en la calle esta se muestra coherente en la construcción colectiva. La palabra "**miedo**" "emoción choque, a menudo precedida de sorpresa y causada por la toma de conciencia de un peligro inminente o presente" (102). El miedo, quizá el miedo al contagio o a contagiarse es una evocación importante, con implicaciones en el seguimiento y en el tratamiento de las personas infectadas, una barrera más quizá (8) o el "profundo sentido de marginalidad y de abandono". El miedo es también, una acción o una actitud (una forma clandestina de socialización) ante una enfermedad vergonzante como la gonorrea.

Las personas con experiencia de vida en la calle señalan la necesidad de asistencia médica: "**medico**" aunque esto no implique su asistencia o atención. Según un estudio realizado en Estados Unidos (103) "De los 1201 encuestados que informaron haber recibido medicación prescrita, el 32,1% manifestó no poder cumplir", por esta y demás causas de índole clínica y social, se generan emociones protectoras como el "**miedo**" que limitan las recomendaciones emanadas de la atención médica individual (104).

Los elementos periféricos de la RS convergen en acciones y métodos de protección, algunos de ellos con una connotación positiva y otros con connotaciones negativas, en cada grupo se reconoció el "**condón**" como método de "**protección**" y su no utilización como causa para el "**contagio**". Cada grupo de estudio mostro sus particularidades, en personas con experiencia de vida en la calle, se abordan acciones positivas conformes al "**cuidado**", "**protección**", "**condón**", aunque se tiene noción de su inutilidad al momento de tener relaciones por la necesidad "no importa el gusto; prevalecen las ganas, y la relación sexual se lleva a cabo sin ninguna selección, ni precauciones" escribió Giraldo A (21).

En el caso de pago por servicio sexual se efectúa (con frecuencia) un análisis físico para exigir o no el uso del preservativo. Al momento de tener relaciones sexuales ya sea por necesidad o incentivos puede surgir el "**miedo**" como respuesta protectora a lo desconocido pues afirman que (21) "en ese desconocimiento evocan el pasado de la otra persona, es decir, se relacionan también con otra historia."

Los elementos periféricos de la estructura de la representación de los estudiantes universitarios y del personal de la salud presentaron similitudes con relación a las llamadas a conductas positivas, negativas, métodos de protección, sintomatología y las consecuencias de la gonorrea. Es importante el uso del "**condón**". El estudio realizado en Brasil por José Víctor de Oliveira señaló "Si bien la gente sabe que lo correcto es usar condón, muchas veces, impulsadas por el deseo y la búsqueda del placer, terminan descuidando su uso" (77).

La aparición de la evocación "**promiscuidad**" en el léxico del personal de salud, se remonta a los comienzos del siglo XX donde se relacionaba a la blenorragia (gonorrea) con la práctica de la prostitución (33). Las zonas de contraste no presentaron segmentos poblacionales con representaciones diferentes, la aparición del "**miedo**" en esta zona tanto

en estudiantes universitarios como en el personal de salud resalta la presencia de la dimensión emocional como mecanismo de protección (102).

De acuerdo con Castañeda L (105), en la formación de los argots (parlache), particularmente en Medellín y en Colombia [...] se crean nuevos sentidos a las palabras con el fin de expresar matices de la realidad, con el objetivo de "resemantizar" o agregar un nuevo significado a una palabra ya existente [...]. La gonorrea en el parlache como palabra despectiva en el uso cotidiano, (no siempre, p. ej "gonorreita" no lo es) refleja un cambio socio-cultural propio de la cultura antioqueña. Sin embargo, en nuestro trabajo, la representación social de la gonorrea persiste como enfermedad que produce miedo (al contagio y a contagiar).

Reconocemos como limitación fundamental de este trabajo, que las indagaciones múltiples (en este caso encuestas microbiológicas complementadas con recolección de información sobre factores de riesgo sin dirección hacia una o varias exposiciones básicas) terminan siendo dispersas. Sin embargo, consideramos que se logró una síntesis (preliminar al menos) del conocimiento biomédico tradicional con estrategias metodológicas complementarias (análisis de las RS) mediante un proceso cuidadoso de integración de la información de diferentes vertientes.

## 11. Conclusiones

A pesar de los esfuerzos y propuestas globales de la OMS para reducir el impacto y la propagación de las ETS (12), CT y NG circulan en la población de personas con experiencia de vida en la calle de Medellín. No son conocidas ni previsibles las consecuencias clínicas de las infecciones por estos microorganismos en las personas con experiencia de vida en la calle. Estudios prospectivos podrían evaluar estas condiciones, las bondades y las limitaciones del tamizaje periódico para CT /NG y las consecuencias de los tratamientos repetidos.

El olvido y el miedo al contagio son factores que limitan los esfuerzos de mitigación del sufrimiento individual que generan estas ETS. Es necesario profundizar tanto en los aspectos clínicos (diagnóstico, tratamiento y pronóstico) como en los sociales tomando como punto de partida los resultados ofrecidos y la propuesta de reflexión de este trabajo. Las circunstancias dolorosas de la vida en la calle, la complejidad (clínica y social) de la gonorrea y del miedo al contagio perpetúan la clandestinidad en esta enfermedad.

Nuestro trabajo se apartó de la propuesta "clásica" de proponer intervenciones sobre los "factores de riesgo". Ponderó la información como el andamio para la reflexión. En este sentido, Olivia Magwood (106), escribió: [...] Las personas con experiencia de vida en la calle se enfrentan con la marginación, con una deshumanización considerable y con la violencia estructural. Los profesionales y los proveedores de servicios sociales deben considerar enfoques no-opresivos. Aceptar y respetar a los demás tal como son, sin juzgar, puede ayudar a los profesionales a superar las barreras de la atención de esta población marginada [...]

## **Agradecimientos**

Gracias de manera especial a nuestro asesor, Jesús Ernesto Ochoa Acosta, por su apoyo, ánimos, sugerencias, correcciones y disponibilidad en todo momento, con quien hemos compartido angustias y alegrías aprendiendo en los ámbitos académicos, profesionales y humanos el correcto proceder en la realización de nuestro trabajo de investigación. Gracias por asumir este reto con nosotros.

Agradecemos al grupo Bacterias & cáncer de la facultad de medicina UdeA por permitirnos formar parte de este proceso y proporcionar la información para la base de datos.

Agradecimientos al doctor Fernando Nicolás Montes Zuluaga por su buena disposición en la recolección de información oportuna.

Agradecimientos al Parque de la vida en su enlace metodológico habitante de calle por su buena disposición en la recolección de información oportuna.

Agradecimientos a todas las personas con experiencia de vida en la calle, estudiantes universitarios y personal de la salud que participaron en las encuestas eh hicieron posible el desarrollo de este trabajo.

## Referencias

1. World Health Organization. Prevalence and incidence of selected sexually transmitted infections, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, syphilis and *Trichomonas vaginalis*: methods and results used by WHO to generate 2005 estimates [Internet]. [citado 28 de agosto de 2019]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44735/9789241502450\\_eng.pdf;jsessionid=887359E5CAA33D1CA8364C6C152E4BA?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44735/9789241502450_eng.pdf;jsessionid=887359E5CAA33D1CA8364C6C152E4BA?sequence=1)
2. Paredes MC, Gómez YM, Torres AM, Fernández M, Tovar MB. Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en adolescentes de colegios de la zona Sabana Centro de Cundinamarca, Colombia. *Biomédica* [Internet]. 27 de marzo de 2015 [citado 21 de agosto de 2019];35(3). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2398>
3. Marrazzo JM, Whittington WLH, Celum CL, Handsfield HH, Clark A, Cles L, et al. Urine-Based Screening for *Chlamydia trachomatis* in Men Attending Sexually Transmitted Disease Clinics. *Sex Transm Dis.* abril de 2001;28(4):219.
4. Smith JS, Bosetti C, Muñoz N, Herrero R, Bosch FX, Eluf-Neto J, et al. *Chlamydia trachomatis* and invasive cervical cancer: A pooled analysis of the IARC multicentric case-control study. *Int J Cancer.* 2004;111(3):431-9.
5. Dirección General de Salud Pública, Ministerio de la Protección Social, Fondo de Población de las Naciones Unidas. Vulnerabilidad a la infección por VIH en personas en situación de calle en las ciudades de Bucaramanga y Barranquilla [Internet]. MPS, UNFPA. Bogotá; 2011 [citado 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/23850\\_VULNERABILIDAD-A-LA-INFECCION-POR-EL-SIDA-PLIEG-1-7.pdf](https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/23850_VULNERABILIDAD-A-LA-INFECCION-POR-EL-SIDA-PLIEG-1-7.pdf)
6. Berbesi DY, Agudelo A, Segura A, Montoya LP. VIH en habitantes de calle de Medellín. *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2012;30(3):310-5.
7. Arango MEC. Para una nueva comprensión de las características y la atención social a los habitantes de calle. *Rev Eleuthera.* 2007;12.
8. Correa A ME. La otra ciudad - Otros sujetos: los habitantes de la calle. *Univ Nac Colomb.* 3 de noviembre de 2007;9:37-56.
9. Rosado IZ, Castro DR, Fernandez TN. Trabajadoras transexuales del sexo: el doble estigma. 2009 [citado 4 de febrero de 2021]; Disponible en: <http://rgdoi.net/10.13140/RG.2.2.12540.03209>

10. Infecciones de transmisión sexual [Internet]. [citado 4 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
11. Unemo M, Bradshaw CS, Hocking JS, de Vries HJC, Francis SC, Mabey D, et al. Sexually transmitted infections: challenges ahead. *Lancet Infect Dis.* agosto de 2017;17(8):e235-79.
12. World Health Organization and others. Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016–2021 [Internet]. [citado 4 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246296/WHO-RHR-16.09-eng.pdf?sequence=1>
13. Sanchez JD. OPS/OMS | Gonorrea [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado 6 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14872:sti-gonorrhea&Itemid=3670&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14872:sti-gonorrhea&Itemid=3670&lang=es)
14. Sanchez JD. OPS/OMS | Clamidiosis [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado 6 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14870:sti-chlamydia&Itemid=3670&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14870:sti-chlamydia&Itemid=3670&lang=es)
15. Universidad de Antioquia, Villegas-Castaño A, Tamayo-Acevedo L, Universidad de Antioquia. Prevalencia de infecciones de transmisión sexual y factores de riesgo para la salud sexual de adolescentes escolarizados, Medellín, Colombia, 2013. *IATREIA* [Internet]. 9 de abril de 2015 [citado 28 de agosto de 2019];29(1). Disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/view/19707>
16. Profamilia, Ministerio de salud. Encuesta Nacional de Demografía y Salud Tomo 2 [Internet]. Vol. 2. 2015 [citado 7 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR334/FR334.2.pdf>
17. Unemo et al. - 2017 - Sexually transmitted infections challenges ahead.pdf [Internet]. [citado 6 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1473-3099%2817%2930310-9>
18. Ruíz, Javier Omar, José Manuel Hernández, Luis Antonio. *Gamines, instituciones y cultura de la calle.* Corporación extramuros/Ciudad y Cultura; 1998.
19. Jaramillo Serna JA, Fernández Cifuentes T, Bedoya Sepúlveda S. Habitantes de calle: entre el mito y la exclusión. *Poiésis.* 13 de marzo de 2017;1(32):179.
20. Institución del Ararteko. Respuesta a las necesidades básicas de las personas sin hogar y en exclusión grave [Internet]. 2006 [citado 7 de septiembre de 2019] p. 361. Disponible en: [http://www.ararteko.net/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/1\\_9\\_3.pdf](http://www.ararteko.net/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/1_9_3.pdf)

21. Pineda ÁG, Pulido CF, Mejía APL, Romero LFP. Darles rienda suelta a los instintos: la sexualidad para adolescentes hombres con experiencia de vida en calle, Medellín. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 20 de marzo de 2020;38(2):1-9.
22. Van Leeuwen JM. Reaching homeless youths for Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae screening in Denver, Colorado. *Sex Transm Infect*. 1 de octubre de 2002;78(5):357-9.
23. Boivin J-F, Roy É, Haley N, du Fort GG. The Health of Street Youth: A Canadian Perspective. *Can J Public Health*. noviembre de 2005;96(6):432-7.
24. Guimarães RA, Silva LN da, França DD da S, Del-Rios NHA, Carneiro MA dos S, Teles SA. Risk behaviors for sexually transmitted diseases among crack users. *Rev Lat Am Enfermagem*. agosto de 2015;23(4):628-34.
25. Berbesí-Fernández DY, Segura-Cardona AM, Montoya-Vélez LP. Factores asociados a la vulnerabilidad al VIH en habitantes de calle, Medellín, Colombia 201. *Rev CES Med*. 2014;8(2):10.
26. Ascuntar JM, Gaviria MB, Uribe L, Ochoa J. Fear, infection and compassion: social representations of tuberculosis in Medellín, Colombia, 2007. *Int J Tuberc Lung Dis*. 14 de octubre de 2010;14(10):1323-9.
27. V MV. La noción de representación social y su utilización en los estudios sobre salud y enfermedad. *Rev Colomb Antropol*. 1 de enero de 1993;30:238-60.
28. Retamal J, Sánchez R, Breb; P. Infecciones de transmisión sexual silentes: la muestra de orina permite una adecuada detección. *Rev Chil Infectol*. junio de 2015;32(3):283-8.
29. OMS | Diez datos sobre las enfermedades de transmisión sexual [Internet]. [citado 13 de febrero de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/features/factfiles/sexually\\_transmitted\\_diseases/facts/es/](https://www.who.int/features/factfiles/sexually_transmitted_diseases/facts/es/)
30. Raquel Luna, Diana Vega, Andrea Yerpes. Tema 11: Neisseria. Universidad Autónoma Madr [Internet]. 2015 [citado 2 de octubre de 2019]; Disponible en: [https://docs.wixstatic.com/ugd/4a1f3b\\_dd963b04cbbb41efa397036667ad625d.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/4a1f3b_dd963b04cbbb41efa397036667ad625d.pdf)
31. Sosa J. Estudio de la resistencia a los antimicrobianos y caracterización molecular en Cepas de Neisseria gonorrhoeae aisladas en Cuba. Jorge Sosa Puente, MD, MSc., 2002 [citado 2 de octubre de 2019]; Disponible en: <https://rgdoi.net/10.13140/RG.2.1.4714.0326>
32. Lugones Botell MA, Molinet Duarte I, Quintana Riverón TY, Vázquez Sánchez M. Sífilis y gonorrea; parte de su historia. *Rev Cuba Med Gen Integral*. agosto de 1995;11(4):382-4.

33. Obregón D. Médicos, prostitución y enfermedades venéreas en Colombia (1886-1951). *História Ciênc Saúde-Manguinhos*. 2002;9(suppl):161-86.
34. OPS, OMS. *Neisseria gonorrhoeae*. *Rev Chil Infectol*. 2017;34(3):263-4.
35. Wi T, Lahra MM, Ndowa F, Bala M, Dillon J-AR, Ramon-Pardo P, et al. Antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae*: Global surveillance and a call for international collaborative action. *PLOS Med*. 7 de julio de 2017;14(7):e1002344.
36. Centers for Disease Control and Prevention. Infecciones gonocócicas - Pautas de tratamiento de enfermedades de transmisión sexual 2015 [Internet]. 2015 [citado 2 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/std/tg2015/gonorrhea.htm>
37. Centers for Disease Control and Prevention. Recomendaciones para la detección en el laboratorio de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* - 2014. *Morbidity and Mortality Weekly Report* [Internet]. 2014 [citado 14 de febrero de 2020];63(2). Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6302a1.htm>
38. OMS. Report on global sexually transmitted infection surveillance [Internet]. 2018 [citado 4 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277258/9789241565691-eng.pdf?ua=1>
39. OMS, OPS. Protocolo normalizado para evaluar la prevalencia de la gonorrea y la clamidiasis entre las embarazadas en centros de atención prenatal [Internet]. 2018 [citado 4 de octubre de 2019]. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/51355/9789275320693\\_spa.pdf?ua=1](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/51355/9789275320693_spa.pdf?ua=1)
40. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica *Neisseria gonorrhoeae* con resistencia a las cefalosporinas de espectro extendido 2 de febrero de 2018. Washington, D.C: OPS/OMS; 2018.
41. Sanchez JD. OPS/OMS | Resistencia a los antimicrobianos. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2015.
42. Gaitán-Duarte H. Las infecciones de transmisión sexual: un problema de salud pública que Colombia debe enfrentar. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 29 de septiembre de 2017;68(3):164.
43. Sanabria Cruz OM, Butista Chaves AM, Grupo de Microbiología, SLNR, Dirección de Redes en Salud Pública. Vigilancia por laboratorio de *Neisseria gonorrhoeae*. 2018.

44. Mantilla A, Martínez J, Ramírez MS, Olave LF, Shubach APJ, Gómez MC, et al. Determinación de IgG contra *Chlamydia trachomatis* en mujeres con artritis de la Ciudad de Bogotá D.C. Un estudio piloto. *NOVA*. 2016;14(25):27-34.
45. Diaz C FJ, Estrada M S, Franco R L, Jaramillo A JM, Maestre B AE, Ospina O S, et al. *Microbiología de las infecciones humanas*. 1 st ed. Colombia: Corporacion para Investigaciones Biologicas, (Fundamentos basicos de medicina); 2007. 914 p.
46. Matta S, Arango ÁI, Visbal J. *Chlamydia trachomatis*: Aspectos microbiológicos, clínicos y epidemiológicos. *Rev MVZ Córdoba* [Internet]. 1 de julio de 2001 [citado 2 de octubre de 2019]; Disponible en: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/revistamvz/article/view/528>
47. Laval R. E. La enfermedad de las cotorras infecciosas. *Rev Chil Infectol* [Internet]. 2003 [citado 2 de octubre de 2019];20. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182003020200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003020200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
48. Molina DL, Guerra MEM, Susandra D, Llorente C. Importancia clínica de las *Chlamydias*. *Rev Cuba Med Gen Integral*. 2013;29(2):214-25.
49. Van der Bij AK, Spaargaren J, Morré SA, Fennema HSA, Mindel A, Coutinho RA, et al. Diagnostic and Clinical Implications of Anorectal Lymphogranuloma Venereum in Men Who Have Sex with Men: A Retrospective Case-Control Study. *Clin Infect Dis*. 15 de enero de 2006;42(2):186-94.
50. Guzmán-Vázquez E. V. Las pruebas de Elisa. *Gac Médica México*. 2004;140:2.
51. Rivillas-García JC, Sanchez SM, Rivera-Montero D. Desigualdades sociales relacionadas con la resistencia a antimicrobianos de *N. gonorrhoeae* en Colombia. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 23 de septiembre de 2020 [citado 23 de noviembre de 2020];44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7498285/>
52. Serna LFC, Dávila CE, Bernal GB, Gómez C. Plan nacional de respuesta a la resistencia a los antimicrobianos :Plan Estratégico. 2018;66.
53. Ostos Ortiz OL, Sánchez RM. *Chlamydia trachomatis*: avances y perspectivas. *Nova*. 13 de mayo de 2003;1(1):81.
54. Fundación Santa Fe de Bogotá. ¿Cómo está el panorama de las Infecciones de transmisión sexual? [Internet]. 2018 [citado 22 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.fsfb.org.codz/d5/L2dJQSEvUUt3QS80TmxFL1o2X1BPSDQxMzQwTT hFRUIwUU85QVBIViyNEoy/>

55. Gaitan D H. Guía de Práctica Clínica para el abordaje sindrómico del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con infecciones de transmisión sexual y otras infecciones del tracto genital. Vol. 16. Bogota; 2013. 79 p.
56. Callejas-Rojo F, Serna-Quintana G, Cardona-Arias JA. Frecuencia de reactividad a la prueba VDRL y de positividad para Chlamydia spp, VIH y virus de la hepatitis B y C en una institución prestadora de servicios de la salud de Medellín, 2015. Rev CES Med. 2017;31(1):27-37.
57. Arango DC, Fernández DYB, Cardona ÁMS. Comportamiento de las consultas por Infecciones de Transmisión Sexual Medellín, Colombia 2002-2006. 14(25):16.
58. Cardona-Arias JA, Gallego-Atehortúa LH, Ríos-Osorio LA. Infección por Chlamydia trachomatis en pacientes de una institución de salud de Bogotá y Medellín, 2012-2015. Rev Chil Infectol. octubre de 2016;33(5):513-8.
59. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Población vulnerable [Internet]. Ministerio de Educacion. [citado 10 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82770.html>
60. Ministerio de salud. Otras infecciones de transmisión sexual (ITS) [Internet]. [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/Paginas/Otras-infecciones-de-transmision-sexual-ITS.aspx>
61. Rojas DJ. Una mirada al consumo de sustancias psicoativas en los adolescentes colombianos. Universidad de La Sabana.; 2012.
62. Miguel Ángel A-C, Laura B-S. Cocaetileno y Violencia: Influencia de la Interacción Cocaína-Alcohol en la Conducta Antisocial. Portada Anu Psicol Juríd. 2011;21:49-55.
63. Rasch RFR, Weisen CA, MacDonald B, Wechsberg WM, Perritt R, Dennis ML. Patterns of HIV risk and alcohol use among African-American crack abusers. Drug Alcohol Depend. marzo de 2000;58(3):259-66.
64. María de L. Sánchez Álvarez, Hilda D. Roque de Escobar Martín, Norma Delgado Cura. Approaching to the real-time polymerase chain reaction technique. Revista Científica Villa Clara. 2020;(2020):6.
65. García-González I, López-Díaz RI, Canché-Pech JR, Ceballos-López AA, López-Novelo ME. Prevalencia de infecciones de transmisión sexual en pacientes sintomáticos y asintomáticos de Yucatán. Rev Lab Clínico. julio de 2017;10(3):117-22.
66. Frade PC, Raiol NC, da Costa LM, Pinheiro LM, Silva-Oliveira GC, Pinho JR, et al. Prevalence and genotyping of hepatitis B virus: a cross-sectional study conducted with

- female sex workers in the Marajó Archipelago, Brazil. *Int J STD AIDS*. agosto de 2019;30(9):902-10.
67. Choe H-S, Lee DS, Lee S-J, Hong S-H, Park DC, Lee M-K, et al. Performance of Anyplex™ II multiplex real-time PCR for the diagnosis of seven sexually transmitted infections: comparison with currently available methods. *Int J Infect Dis*. diciembre de 2013;17(12):e1134-40.
  68. Gómez LO, Bazante-Ramírez V. Prevalencia de Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae y Streptococcus agalactiae en mujeres embarazadas del área urbana de la ciudad de Ibarra - Ecuador. *Rev Fac Cienc Médicas Quito*. 2012;37(1-2):10-7.
  69. Dantas M de S, Abrão FM da S, Freitas CMSM de, Oliveira DC de. Social representations of HIV/AIDS among healthcare professionals in benchmark services. *Rev Gaúcha Enferm*. diciembre de 2014;35(4):94-100.
  70. Piña Osorio JM, Cuevas Cajiga Y. La teoría de las representaciones sociales: Su uso en la investigación educativa en México. *Perfiles Educ*. enero de 2004;26(105-106):102-24.
  71. Villarroel GE. Las representaciones sociales: una nueva relación entre el individuo y la sociedad. *Rev Venezolana Sociol Antropol*. 2007;17(49):22.
  72. Morais D. Representaciones sociales de ley, - justicia e injusticia: un estudio con jóvenes argentinos y brasileños utilizando la técnica de evocación libre de palabras. *Rev Latinoam Psicol*. 2004;36(3):431-44.
  73. Betancur CB, Restrepo-Ochoa DA, de Jesus Y, Henao O, Arboleda CZ, Rodríguez CP. Representaciones sociales sobre salud mental en un grupo de profesionales en la ciudad de Medellín: análisis prototípico y categorial. 2014;12.
  74. García KA, Cano LG. Infecciones por Neisseria Gonorrhoeae: distribución geográfica y temporal de la incidencia en los municipios de Antioquia, 2013-2017. :69.
  75. Suto CSS, Oliveira JF de, Paiva MS. Social Representations of health care professionals on Acquired Immune Deficiency Syndrome. *Rev Bras Enferm*. agosto de 2018;71(4):1934-9.
  76. Mota SN, Nogueira J de M, Fernandes BKC, Silva HG, Ferreira M de A, Freitas MC de. Enfoque estructural de las representaciones sociales de los adolescentes sobre el envejecimiento y las personas mayores. *Cult Los Cuid Rev Enferm Humanidades [Internet]*. 2018 [citado 9 de marzo de 2020];(50). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/75372>

77. De Oliveira Santos JV, Fernandes de Araújo L, De Cerqueira Castro JL, Faro A. Análise prototípica das representações sociais sobre as infecções sexualmente transmissíveis entre adolescentes. *PSICOGENTE*. 1 de enero de 2019;22(41):1-18.
78. Rodríguez OAP, López TMT, Tejada DMG. Sexo y prevención: representaciones sociales del condón en adultos mexicanos. *Horiz Sanit*. 2019;18(3):11.
79. Ortiz IDG, Gamboa DIC, Bernal GLB, Pongutá JPC. Política Pública Social Para Habitante De Calle. Ministerio de Salud; 2018.
80. Casal J, Mateu E. Tipos de muestreo. *Rev Epidem Med Prev*. 2003;3-7.
81. Henao Delgado H, Villegas Villegas L. Estudio de localidades. Santafé de Bogotá: Icfes; 1996.
82. Manterola C, Otzen T. Los Sesgos en Investigación Clínica. *Int J Morphol*. septiembre de 2015;33(3):1156-64.
83. Hernández-Avila M, Garrido F, Salazar-Martínez E. Sesgos en estudios epidemiológicos. *Salud Pública México*. septiembre de 2000;42(5).
84. Stata. StataCorp; 1985.
85. Statistical Package for the Social Sciences. IBM; 1969.
86. Analyse d'évocations. francia; 2003.
87. Navarro Carrascal O, Gaviria Londoño M. Representaciones sociales del habitante de la calle. *Univ Psychol*. 15 de junio de 2010;9(2):345-56.
88. Briand S, Beresniak A, Nguyen T, Yonli T, Duru G, Kambire C, et al. Assessment of Yellow Fever Epidemic Risk: An Original Multi-criteria Modeling Approach. Lopes da Fonseca BA, editor. *PLoS Negl Trop Dis*. 14 de julio de 2009;3(7):e483.
89. DANE. Censo Habitantes de la calle 2019 Resultados Medellín y Área Metropolitana [Internet]. DANE; 2020. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-habitantes-de-la-calle>
90. Andres Liliana Ortiz G. La sensibilización hacia el habitante de calle, brigadas y comunidad desde la lúdica como estrategia de un proceso de inclusión social [Internet]. FUNLIBRE; 2004 [citado 8 de enero de 2021]. Disponible en: [http://www.redcreacion.org/documentos/congreso8/comfenalco.html#Uso\\_apropiado\\_del\\_documento](http://www.redcreacion.org/documentos/congreso8/comfenalco.html#Uso_apropiado_del_documento)

91. Grinman MN, Chiu S, Redelmeier DA, Levinson W, Kiss A, Tolomiczenko G, et al. Drug problems among homeless individuals in Toronto, Canada: prevalence, drugs of choice, and relation to health status. *BMC Public Health*. diciembre de 2010;10(1):94.
92. Fountain J, Howes S, Marsden J, Taylor C, Strang J. Drug and Alcohol Use and the Link with Homelessness: Results from a Survey of Homeless People in London. *Addict Res Theory*. enero de 2003;11(4):245-56.
93. Detels R, Green AM, Klausner JD, Katzenstein D, Gaydos C, Handsfield HH, et al. The Incidence and Correlates of Symptomatic and Asymptomatic *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* Infections in Selected Populations in Five Countries. *Sex Transm Dis*. junio de 2011;38(6):503-9.
94. Keizur EM, Goldbeck C, Vavala G, Romero-Espinoza A, Ocasio M, Fournier J, et al. Safety and Effectiveness of Same-Day *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* Screening and Treatment Among Gay, Bisexual, Transgender, and Homeless Youth in Los Angeles, California, and New Orleans, Louisiana: *Sex Transm Dis*. enero de 2020;47(1):19-23.
95. Lee S-J, Cho Y-H, Kim CS, Shim BS, Cho IR, Chung JI, et al. Screening for *Chlamydia* and *Gonorrhea* by Strand Displacement Amplification in Homeless Adolescents Attending Youth Shelters in Korea. *J Korean Med Sci*. agosto de 2004;19(4):495-500.
96. Tadele A, Hussen S, Shimelis T. Prevalence and associated factors of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* among female commercial sex workers in Hawassa City, Southern Ethiopia. *BMC Infect Dis*. diciembre de 2019;19(1):61.
97. Leon SR, Segura ER, Konda KA, Flores JA, Silva-Santisteban A, Galea JT, et al. High prevalence of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* infections in anal and pharyngeal sites among a community-based sample of men who have sex with men and transgender women in Lima, Peru. *BMJ Open*. 6 de enero de 2016;6(1).
98. Alfonso R. ÓA, Barrera G. RA, Bernal F. PI, Camargo C. DC, Garzón B. LC. El ciclo mortal de los habitantes de calle en Bogotá. Teorías, olvidos, políticas y desenlaces fatales. *Rev Econ Inst*. 28 de mayo de 2019;21(41):99-131.
99. Williams SP, Bryant KL. Sexually Transmitted Infection Prevalence among Homeless Adults in the United States: A Systematic Literature Review. *Sex Transm Dis*. julio de 2018;45(7):494-504.
100. Davis A, Goddard-Eckrich D, Dasgupta A, El-Bassel N. Risk factors associated with sexually transmitted infections among women under community supervision in New York City. *Int J STD AIDS*. julio de 2018;29(8):766-75.
101. García DSD, Casco RH, Losada MO, Perazzi BE, Vay CA, Famiglietti ÁMR. Estado actual de la gonorrea. *Rev Asoc Médica Argent*. 2016;129(2):4.

102. Delumeau J, editor. El miedo: reflexiones sobre su dimensión social y cultural. Medellín, Colombia: Corporación Región; 2002. 246 p.
103. Kushel MB. Factors Associated With the Health Care Utilization of Homeless Persons. JAMA. 10 de enero de 2001;285(2):200.
104. Guevara-Sotelo Y, Hoyos-Hernández PA. Vivir con VIH: experiencias de estigma sentido en personas con VIH. PSICOGENTE [Internet]. 23 de noviembre de 2017 [citado 7 de enero de 2021];21(39). Disponible en: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/2827>
105. Stella Castañeda L, Henao JI, Alonso Lopera S. El proceso de resemantización de los términos parche y chimba en el parlache. Lit Lingüíst. 23 de septiembre de 2019;(39):175-98.
106. Magwood O, Leki VY, Kpade V, Saad A, Alkhateeb Q, Gebremeskel A, et al. Common trust and personal safety issues: A systematic review on the acceptability of health and social interventions for persons with lived experience of homelessness. Federici S, editor. PLOS ONE. 30 de diciembre de 2019;14(12):e0226306.

## Anexos

### Anexo 1: Variables incluidas en el estudio

Nombre de variables	Codificación
Sexo biologico	0= Mujer 1= Hombre
Sexo biologico (Mujer)	0= Hombre 1= Mujer
Municipio	0= Otro 1= Medellín
Edad	
Edad (Rango)	1= < 2 2= 3 - 7 3= 8 - 12 4= 13 - 17 5= 18 - 22 6= 23 - 27 7= 28 - 32 8= 33 - 37 9= 38 - 42 10= 43 - 47 11= 48 - 52 12= 53 - 57 13= 58 - 62 14= 58 - 62 15= 68 - 72 16= 73 - 77 17= 78 - 82 18= > 83
Edad mediana	0= <34 1= >=34
Etnia cultural	1= Blanco 2= Comunidad negras/Afro 3= Indigena 4= Mestizo 5= Mulato 6= No sabe 7= Rom-Gitano
Etnia cultural_R	0= Otros 1= Mestizo
Orientación sexual	1= Bisexual 2= Gay 3= Heterosexual 4= Lesbiana

	5= Transexual
Orientación sexual_R	0= Otros 1= Heterosexual
Estado civil	1= Casado 2= Divorciado 3=Separado 4= Soltero 5= Unión libre 6= Viudo
Estado civil_R	0= Con pareja 1= Sin pareja
Vinculación salud	1= Beneficiario 2= Cotizante 3= No sabe 4= No tiene aseguración 5= Subsidiado
Vinculación salud_R	0= Asegurado 1= No asegurado
Nivel de estudio	1= Ninguno 2= Preescolar 3= Básica primaria (1-5) 4= Básica secundaria (6-9) 5= Media (10 - 11) 6= Técnico 7= Tecnológico 8= Universitaria 9= Maestría
Nivel de estudio_R	1= Ninguno 2= Preescolar 3= Primaria 4= Secundaria 5= Media 6= Superior
Nivel de estudio_RR	0= Superior 1= Secundaria e inferior
Ingreso (Carrito)	0= No 1= Si
Ingreso (Mendigo)	0= No 1= Si
Ingreso (Robo)	0= No 1= Si
Ingreso (Sexual)	0= No 1= Si
Ingreso (Ventas)	0= No 1= Si
Ingreso (Reciclaje)	0= No

	1= Si
Ingreso (Subsidio)	0= No 1= Si
Ingreso (Familiar)	0= No 1= Si
Ingreso (Mandado)	0= No 1= Si
Día de ingreso	
Día de ingreso_R	1= < \$5.000 2=\$5.100 - \$15.000 3=\$15.100 - \$25.000 4=\$25.100 - \$40.000 5=\$40.100 - \$60.000 6=\$60.100 - \$100.000 7=> \$100.000
Día de ingreso_RR	0= >29.260 1= <=29.260
Gasto (Sexo)	0= No 1= Si
Gasto (Alimento)	0= No 1= Si
Gasto (Dormida)	0= No 1= Si
Gasto (Droga)	0= No 1= Si
Gasto (Familiar)	0= No 1= Si
Gasto (Personal)	0= No 1= Si
Relación con la familia	1= No tiene contacto con su familia 2= No tiene familia 3= Su familia lo rechaza 4= Tiene buena relación con su familia 5= Usted rechaza a su familia 99= SD
Relación con la familia_R	0= Buena relación con la familia 1= Mala relación con la familia
Apoyo familiar (Alimento)	0= Si 1= No
Apoyo familiar (Alojamiento)	0= Si 1= No
Apoyo familiar (Dinero)	0= Si

	1= No
Apoyo familiar (Emocional)	0= Si 1= No
Recibe apoyo Familiar	0= Si 1= No
Tiempo viviendo en la calle	1=A. 1 a 6 meses 2=B. De 6 meses a 1 año 3=C. De 1 a 2 años 4=D. De 2 a 5 años 5=E. De 5 a 10 años 6=F. Más de 10 años 7=No ha abandonado el hogar
Tiempo viviendo en la calle_R	0= Menos de 10 años 1= Mas de 10 años
Razón de calle (Desplazamiento)	0= No 1= Si
Razón de calle(Violencia intrafamiliar)	0= No 1= Si
Razón de calle (Rechazo en el barrio)	0= No 1= Si
Razón de calle (Rechazo de la familia)	0= No 1= Si
Razón de calle (Violencia sexual)	0= No 1= Si
Razón de calle (Consumo)	0= No 1= Si
Razón de calle (Falta de recursos económicos)	0= No 1= Si
Razón de calle (Turismo)	0= No 1= Si
Abandono la escuela	0= No 1= Si (y no regreso) 2= Si (regreso)
Abandono la escuela_R	0= No 1= Si
Abandono la escuela (Razón)	1= Bull ying 2=Conflicto armado 3=Consumo de sustancias psicoactivas 4=Delincuencia 5=Embarazo 6=Falda de recursos económicos 7=Indisciplina 8=Muerte de los padres 10=No quiso estudiar

	11=Problemas de salud 12=Tramitología/papeles 13=Violencia intrafamiliar 14=Violencia sexual
Abandono la escuela (Razon_R)	0= Otras 1= Consumo de sustancias psicoactivas
Dormir en albergue	0= No 1= Si
Dormir en calle	0= No 1= Si
Frecuencia de aseo	1= Diario 2= Un día de por medio 3= Una vez a la semana
Frecuencia de aseo_R	0= Diario 1= Otros
Consume (Cerveza)	0= No 1= Si
Consume (Cigarrillo)	0= No 1= Si
Consume (Aguardiente)	0= No 1= Si
Consume (Aguardiente_R)	0= Si 1= No
Consume (Marihuana)	0= No 1= Si
Consume (Marihuana_R)	0= Si 1= No
Consume (Bazuco)	0= No 1= Si
Consume (Cocaína)	0= No 1= Si
Consume (Éxtasis)	0= No 1= Si
Consume (Pepas)	0= No 1= Si
Consume (Sacol)	0= No 1= Si
Consume (Heroína)	0= No 1= Si
Consume (Hongos)	0= No 1= Si
Consume (Ketamina)	0= No 1= Si
Consume (LSD)	0= No 1= Si

Consume (Perico)	0= No 1= Si
Consume (Tusi)	0= No 1= Si
Consume (Yajé)	0= No 1= Si
Conoce método ligadura de trompas	0= Si 1= No
Conoce método vasectomía	0= Si 1= No
Conoce método vasectomía	0= No 1= Si
Conoce método píldora	0= Si 1= No
Conoce método DIU	0= Si 1= No
Conoce método inyección	0= Si 1= No
Conoce método implante	0= Si 1= No
Conoce método anillo	0= Si 1= No
Conoce método condón	0= Si 1= No
Conoce método ovulación	0= Si 1= No
Conoce método amenorrea	0= Si 1= No
Conoce método Calendario	0= Si 1= No
Conoce método retiro	0= Si 1= No
Conoce método ante emergencia	0= Si 1= No
Conoce método parche	0= Si 1= No
Utiliza método	0= No 1= Si
Utiliza metodo_R	0= Si 1= No
Método de larga duración	0= No 1= Si
Utiliza método ligadura de trompas	0= Si 1= No
Utiliza método ligadura de trompas_R	0= No 1= Si
Utiliza método vasectomía	0= Si

	1= No
Utiliza método píldora	0= Si 1= No
Utiliza método DIU	0= Si 1= No
Utiliza método DIU_R	0= No 1= Si
Utiliza método inyección	0= Si 1= No
Utiliza método implante	0= Si 1= No
Utiliza método anillo	0= Si 1= No
Utiliza método condón	0= Si 1= No
Utiliza método ovulación	0= Si 1= No
Utiliza método ovulacion_R	0= No 1= Si
Utiliza método amenorrea	0= Si 1= No
Utiliza método calendario	0= Si 1= No
Utiliza método retiro	0= Si 1= No
Utiliza método ante emergencia	0= Si 1= No
Utiliza método parche	0= Si 1= No
ITS en la vida	0= No 1= Si
ITS que tiene o ha tenido (Gonorrea)	0= No 1= Si
ITS que tiene o ha tenido (Sífilis)	0= No 1= Si
ITS que tiene o ha tenido (VIH)	0= No 1= Si
ITS que tiene o ha tenido (Clamidia)	0= No 1= Si
ITS que tiene o ha tenido (Herpes)	0= No 1= Si
ITS que tiene o ha tenido (Hepatitis B)	0= No 1= Si
ITS que tiene o ha tenido (Verrugas)	0= No 1= Si
ITS que tiene o ha tenido (Ninguno)	0= No 1= Si

Recibió tratamiento	0= Si 1= No
Edad de la primera relación sexual	
Edad de la primera relación sexual_R	1= <5 2= 6 - 9 3= 10 - 14 4= 15 - 17 5= >18 99= SD
Edad de la primera relación sexual_RR	0= >=14 1= <14
Persona primera relación sexual	0= Menor 1= Mayor o misma edad
Relación sin consentimiento	0= No 1= Si
Frecuencia de relaciones sexuales	0= Semanal o mayor 1= Diariamente
Tiene hijos	0= No 1= Si
Número de parejas en la vida	99= SD
Número de Parejas en la vida_R	1= 1 - 7 2= 8 - 20 3= 21 - 50 4= 51 - 100 5= >100 99= SD
Número de parejas en la vida_RR	0= <=20 1= >20 99= SD
Tipo de ultima pareja	1= Estable 2= Le pagaron por tener sexo 3= Ocasional 4= Pago por tener sexo
Tipo de ultima pareja_R	0= Estable u ocasional 1= Pago o le pagaron
Consumo en relación sexual (Marihuana)	0= No 1= Si
Consumo en relación sexual (Alcohol)	0= No 1= Si
Consumo en relación sexual (Sacol)	0= No 1= Si
Ultima citología	0= <1año 1= >1año
Acciones ante ETS	0= Medicamentos sin relaciones 1= Nada

Parejas sexuales últimos 6 meses	0= <11 1= >=11
qPCR_Ng	0= Negativo 1= Positivo
qPCR_Ct	0= Negativo 1= Positivo
Nueva	0=Negativo ambas pruebas 1=Positivo ambas pruebas 2=Positivo Ng/negativo Ct 3=Positivo Ng/negativo Ct
POSAMBAS	
PCRCT	
PCRNGO	

## Anexo 2: Consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente formato de consentimiento informado tiene en cuenta la siguiente normatividad para la investigación en salud: Declaración de Helsinki 2002, Resolución 008430 de 1993 del Ministerio Nacional de Salud, el Decreto 2378 de 2008 y las Normas éticas internacionales para la investigación en humanos.



Fecha			Código	Espacio para adhesivo
Día	Mes	Año		

**Título de la investigación:** Prevalencia y caracterización molecular de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en habitantes de calle y población vulnerable de la ciudad de Medellín.

Es probable que el presente formulario de consentimiento contenga palabras o conceptos que usted no entienda. Por favor, pídale a los investigadores que le expliquen todas las palabras, conceptos o información que no comprenda con claridad. Igualmente, puede realizar todas las preguntas que considere sean necesarias para tomar la decisión, tómese el tiempo necesario para pensar y, si es del caso, consulte a familiares, amigos o personas allegadas que le ayuden a comprender mejor las razones para aceptar su participación en la investigación.

**Investigadora Principal:** Aracelly Villegas Castaño, Teléfono: 219 6053. Sitio de trabajo: Facultad de Medicina Laboratorio 218, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Email: [aracelly.villegas@udea.edu.co](mailto:aracelly.villegas@udea.edu.co)

**Coinvestigador:** Juan Guillermo McEwen Ochoa, Teléfono: 219 6053. Sitio de trabajo: Facultad de Medicina Laboratorio 218, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Email: [mcewen@une.net.co](mailto:mcewen@une.net.co)

**Coinvestigador** Alonso Martínez, Teléfono: 219 6050. Sitio de trabajo: Facultad de Medicina Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Email: [alonso.martinez1@udea.edu.co](mailto:alonso.martinez1@udea.edu.co)

**Coinvestigador:** Diego Enrique Vélez Gómez, Teléfono: 219 6053. Sitio de trabajo: Facultad de Medicina Laboratorio 218, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Email: [diegovelezgomez@gmail.com](mailto:diegovelezgomez@gmail.com)

**Sitio donde se llevará a cabo la investigación:** Instituciones de la ciudad de Medellín que atienden población con experiencia de vida en calle y población vulnerable a las infecciones de transmisión sexual. Estas son:

- Centro diagnóstico y derivación del proyecto crecer con dignidad de la Alcaldía de Medellín
- Centro comunidad religiosa carmelitas misioneras
- Asociación Asperla



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente formato de consentimiento informado tiene en cuenta la siguiente normatividad para la investigación en salud: Declaración de Helsinki 2002, Resolución 008430 de 1993 del Ministerio Nacional de Salud, el Decreto 2378 de 2008 y las Normas Éticas Internacionales para la investigación en humanos.



### Entidades que respaldan la investigación:

- Universidad de Antioquia
- Universidad de Manitoba (Canadá)
- Provincia sagrado corazón carmelitas misioneras.
- Asociación de pedagogos reeducadores egresados de la Fundación Universitaria Luis amigó "Asperla"

**Entidades que patrocinan la investigación:** Colciencias (proyecto 2016-9939) y la Universidad de Antioquia.

### ¿Por qué se está haciendo esta investigación?

En Colombia y especialmente en Medellín se conoce poco sobre la frecuencia y características con que se presentan las infecciones de transmisión sexual producidas por los agentes *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en las personas que han tenido experiencia de vida en calle o que han sido han estado a riesgo por otros motivos. Además, es muy importante comprender mejor los estilos de vida, en especial conocer a que grupos pertenecen, cuáles son las normas sociales que existen, que saben ellos sobre las infecciones de transmisión sexual y cómo tratan de protegerse. Otra razón para hacer esta investigación es probar si es posible hacer el diagnóstico de infección por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en muestras de orina. Esta es una prueba que todavía no está disponible en los laboratorios clínicos de la ciudad y si da buenos resultados sería un avance importante para el manejo de estas infecciones de transmisión sexual.

### ¿Por qué lo estamos invitando a participar en esta investigación?

Usted es una persona que ha tenido experiencia de vida en calle o hace parte de un grupo que ha estado a riesgo de adquirir infecciones de transmisión sexual, por lo tanto, puede aportar información importante para esta investigación. En total se espera que aproximadamente 500 personas como usted participen, el estudio tendrá una duración de 3 años. Su participación en esta investigación es completamente voluntaria y usted podrá retirarse en el momento que quiera. Se guardará confidencialidad sobre la información que usted nos suministre. En todo momento el equipo de investigadores estará dispuesto a atender cualquier duda o pregunta que usted tenga sobre la investigación.

### ¿En qué consiste su participación en esta investigación?

Su participación en este estudio requiere que usted dedique menos de una hora para realizar las siguientes actividades:

1. Responder unas preguntas (encuesta) que se le harán por parte de uno de los investigadores durante 20 a 30 minutos Se indagará sobre aspectos demográficos, la vida en la calle, con quien se relacionan y conductas sexuales, conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual, medidas de protección y consumo de sustancias psicoactivas. Para responder estas preguntas no es necesario que nos diga su nombre, o que nos dé cualquier otra información que pueda identificarlo/a. Su encuesta solo será identificada con un código.



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente formato de consentimiento informado tiene en cuenta la siguiente normatividad para la investigación en salud: Declaración de Helsinki 2002, Resolución 008430 de 1993 del Ministerio Nacional de Salud, el Decreto 2378 de 2008 y las Normas éticas internacionales para la investigación en humanos.



2. Recoger y entregar a los investigadores una muestra de su orina, puede ser en cualquier momento del día (siempre y cuando no haya orinado una hora antes de recolectarla). La muestra de orina se recogerá en un recipiente limpio que le entregará uno de los investigadores y luego será marcado con el mismo código de su encuesta y llevada al laboratorio para su análisis. En el laboratorio los investigadores buscarán la presencia de estas bacterias utilizando técnicas de biología molecular.
3. Se realizará una toma de muestra de 5 ml. de sangre, obtenida mediante venopunción, con equipo estéril, único para cada participante, con el fin de tener un diagnóstico para la sífilis, la cual puede estar presente en las personas en estado de latencia (infección sin signos, ni síntomas). Este procedimiento será realizado por un integrante del grupo, debidamente entrenado y capacitado. La muestra será procesada en el laboratorio de Microbiología de la Facultad de Medicina. Los resultados de las pruebas serán entregados personalmente a los médicos de la Institución de Atención al Habitante de Calle, para que inicien inmediatamente el tratamiento.
4. Si usted presenta algún tipo de malestar o molestia tipo secreción en sus órganos genitales, nos debe informar para que uno de los investigadores, con la ayuda del personal de salud de la institución donde usted se encuentre, le tome una muestra de esta secreción para analizarla en el laboratorio y confirmar si se trata o no de una infección por *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae*. Es posible que la toma de esta muestra requiera un nuevo encuentro con los investigadores, lo cual requerirá unos pocos minutos.

### ¿Cómo serán analizadas y procesadas sus muestras?

En este estudio solo se recogerán muestras de orina de todos los participantes y muestras de secreción genital de aquellos participantes que tengan molestias por secreción genital. Estas muestras serán recolectadas y transportadas por personal entrenado hasta uno de los laboratorios de la Facultad de Medicina, donde serán guardadas en una nevera hasta el momento de su análisis. Cuando en una muestra se encuentre *Chlamydia trachomatis* y/o *Neisseria gonorrhoeae*, el material genético de estas bacterias será aislado y amplificado para conocer la identidad de los aislamientos. Las muestras de orina o secreción genital solo se utilizarán en esta investigación. Una vez termina se destruirá lo que sobre de estas. Una vez terminado este estudio no se guardarán muestras para otras investigaciones con las muestras.

### ¿Tiene algún tipo de riesgo participar en este estudio?

Las muestras de orina que se van a tomar a todos los participantes y las de secreción genital que se tomarán a quienes presenten alguna molestia, son iguales a las muestras que se toman normalmente en cualquier laboratorio clínico y prácticamente no representan ningún riesgo para la persona. Es posible que sea incómodo y molesto recoger la muestra de orina y mucho más que le tomen una muestra de secreción genital. Sin embargo, estos procedimientos se realizarán con la supervisión de personal entrenado, se utilizarán materiales desechables de buena calidad y se utilizará un lugar de las instituciones donde se tenga privacidad y tranquilidad para recoger las muestras. En las encuestas, se harán preguntas y tratarán temas sobre su experiencia de vida en



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente formato de consentimiento informado tiene en cuenta la siguiente normatividad para la investigación en salud: Declaración de Helsinki 2002, Resolución 008430 de 1993 del Ministerio Nacional de Salud, el Decreto 2378 de 2008 y las Normas éticas Internacionales para la investigación en humanos.



la calle y su vida sexual. Estas preguntas serán realizadas de manera respetuosa y profesional por investigadores entrenados y usted puede responder y hablar solamente de los temas que quiera además su nombre no quedará registrado, por lo tanto, esto tampoco representa un riesgo.

### ¿Por qué debería participar?

La información que los participantes suministren y los resultados del análisis de las muestras de orina y secreción genital, nos ayudará a entender mejor lo que está pasando con la infección por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en las personas que han tenido experiencia de vida en calle y como las relaciones y su organización social influyen en la transmisión sexual de estas infecciones. Sus vivencias y recomendaciones serán tenidas en cuenta cuando se presenten los resultados de la investigación ante las autoridades locales de salud. También con su participación en el estudio, usted podrá aprender algo nuevo sobre estas enfermedades, conocer si es portador de ellas y acceder oportunamente a un tratamiento.

### ¿Tiene que participar?

Su decisión de participar en esta investigación es voluntaria. Usted se puede retirar en cualquier momento, incluso si ya ha firmado el consentimiento o durante la encuesta o la entrevista. También puede dejar de responder cualquier pregunta que no se sienta cómodo/a respondiendo, o no quiera contestar.

### ¿Qué recibirá a cambio por su participación en este estudio?

En caso de ser diagnosticado por *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae* usted recibirá atención médica y tratamiento a través del personal de salud de la institución que lo acoge. Usted no recibirá ningún tipo de compensación económica por participar en esta investigación. Usted no debe pagar ni tener cualquier tipo de gasto por participar en esta investigación.

### Confidencialidad

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en una revista científica o formar parte de presentaciones que realice la universidad de Antioquia. Su nombre no se utilizará en durante la investigación y las personas que participaron en la encuesta no serán identificadas cuando la información del estudio se presente. Mantendremos todos los momentos del estudio en estricta confidencialidad respecto a nombres o identidad de los/las participantes. Los formularios donde se encuentran registradas su respuesta, su formato de consentimiento y los resultados del laboratorio, serán guardados en un archivador bajo llave en la Facultad de Medicina y la investigadora principal o sus delegados serán los responsables de su custodia hasta tres años después de terminada la investigación.

### Personas a contactar para información

Usted puede hacer cualquier pregunta que tenga sobre la investigación durante su participación en la misma. Si en cualquier momento usted tiene alguna pregunta puede llamar a la profesora Aracelly Villegas en la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín al teléfono 219 6053. También puede contactar al profesor Gabriel Jaime Montoya Montoya, presidente del



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente formato de consentimiento informado tiene en cuenta la siguiente normatividad para la investigación en salud: Declaración de Helsinki 2002, Resolución 008430 de 1993 del Ministerio Nacional de Salud, el Decreto 2378 de 2008 y las Normas éticas internacionales para la investigación en humanos.



Comité Bioética, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia al teléfono 219 606 o escribirle al correo: [bioeticamedicina@udea.edu.co](mailto:bioeticamedicina@udea.edu.co)

### Aceptación de la participación

Declaro que me han presentado este formato de consentimiento y he podido hablar sobre esta investigación con el personal que trabaja en la misma. Mis preguntas han sido contestadas y entiendo que recibiré una copia de este formulario de consentimiento, que yo puedo tener en mi poder. Entiendo que mi participación en la investigación es voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento. También entiendo que mi nombre no será utilizado en ninguno de los informes preparados por los investigadores.

Manifiesto que no he recibido presiones verbales, escritas y/o mímicas para participar en el estudio; que dicha decisión la tomo en pleno uso de mis facultades mentales, sin encontrarme bajo efectos de medicamentos, drogas o bebidas alcohólicas, consciente y libremente

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha (Día/Mes/Año)</b>

### Testigo Número 1 (adulto)

Declaro que este formato de consentimiento se le presentó de manera adecuada a la persona y que este pudo hacer las preguntas que quiso y que sus dudas fueron aclaradas. El participante no recibió presiones verbales, escritas y/o mímicas para participar en la investigación. Esta decisión la tomó en pleno uso de sus facultades mentales, sin encontrarse bajo efectos de medicamentos, drogas o bebidas alcohólicas, consciente y libremente.

<b>Nombres y Apellidos (Testigo N. 1)</b>	<b>Firma (Testigo N. 1)</b>	<b>Fecha (Día/Mes/Año)</b>

### Testigo Número 2 (adulto)

Declaro que este formato de consentimiento se le presentó de manera adecuada a la persona y que este pudo hacer las preguntas que quiso y que sus dudas fueron aclaradas. El participante no recibió presiones verbales, escritas y/o mímicas para participar en la investigación. Esta decisión la tomó en pleno uso de sus facultades mentales, sin encontrarse bajo efectos de medicamentos, drogas o bebidas alcohólicas, consciente y libremente.

<b>Nombres y Apellidos (Testigo N. 2)</b>	<b>Firma (Testigo N. 2)</b>	<b>Fecha (Día/Mes/Año)</b>

### Anexo 3: Asentimiento informado



## ASENTIMIENTO INFORMADO Para menores de edad



Fecha			Código	Espacio para adhesivo
Día	Mes	Año		

Mi nombre es \_\_\_\_\_ y trabajo en la Universidad de Antioquia, acá en Medellín.

Vamos a realizar un estudio que se llama "Prevalencia y caracterización molecular de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en habitantes de calle y población vulnerable de la ciudad de Medellín" para saber cuántos adolescentes como tú y adultos tienen las **bacterias** llamadas "*Chlamydia trachomatis*" y "*Neisseria gonorrhoeae*". Estas se pueden transmitir al tener relaciones sexuales.

Para conocer mejor el comportamiento de estas bacterias y las enfermedades que ellas generan te invitamos a participar en el proyecto, contestando una **encuesta** que dura más o menos media hora y dándonos una **muestra de tu orina** en un frasquito que te vamos a dar.



Nosotros en el laboratorio de la Facultad de Medicina de la Universidad vamos a analizar tu muestra de orina y las de muchas más personas. Si de pronto encontramos las dos bacterias (*Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*) le vamos a avisar al médico de este lugar para que con la institución te manden un tratamiento.



## ASENTIMIENTO INFORMADO Para menores de edad



- ✓ El estudio es totalmente **confidencial**.
- ✓ Nadie más que nosotros sabrá de quienes son las muestras.
- ✓ Tampoco le diremos a nadie que estás participando en este estudio.
- ✓ No nos tienes que dar tu nombre ni datos personales.
- ✓ Nosotros solo te identificaremos con un número.
- ✓ Tampoco le vamos a decir a nadie sobre tus respuestas en la encuesta, pues solo nos interesan los datos generales al final, cuando encuestemos a 500 personas.



Por este motivo quiero saber si te gustaría participar en este estudio.

**Si quieres participar**, haz un círculo o una marca al dibujo del dedo apuntando hacia arriba.

**Si no quieres**, haz la marca en el dedito apuntando para abajo.

Si mientras se realiza la encuesta tienes alguna duda **puedes preguntarme todo lo que quieras** saber y si más adelante no quieres seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras y nadie se enojará contigo.

Yo: \_\_\_\_\_ (puedes poner un apodo o nombre ficticio).

**SI quiero participar** 

**NO quiero participar** 

Yo, el abajo firmante, he explicado completamente los detalles relevantes de esta investigación al menor de edad y ha dado su asentimiento para participar.

Nombre \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

## Anexo 4: Respuesta aclaraciones comité de bioética



Medellín, noviembre 3 de 2017

### Respuesta Aclaraciones Comité de Bioética

Facultad de Medicina

Universidad de Antioquia

A continuación, se amplían los aspectos solicitados por el comité de Bioética, respecto al proyecto de investigación "Prevalencia y caracterización molecular de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en habitantes de calle y población vulnerable de la ciudad Medellín".

Código IIM: 2016-9939

### 1. Análisis estadístico

#### Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se calculó en el software Epi Info V.7 con base en el censo de habitantes de calle realizado en septiembre de 2015, se obtuvo un  $n=471$ , con los siguientes parámetros:

- $N=(\text{población})$  3500
- $p=15\%$
- Error de muestreo 3%
- Nivel de confianza del 95%.

Para efectos prácticos el tamaño muestral se aproxima a 500.

Para el análisis de la información, se exportará los datos de la encuesta aplicada al paquete estadístico SPSS V. 24 (licenciado por la Universidad de Antioquia).

Inicialmente se realizará un análisis univariado, utilizando estadística descriptiva (proporciones y medidas de tendencia central), figuras y tablas.



Seguidamente se realizará un análisis bivariado, calculando la asociación entre variables dependientes e independientes. Esta asociación se medirá mediante la razón de oportunidades para estudios de prevalencia (OR de prevalencia). Para representar la precisión de esta estimación, se calcularán intervalos de confianza del 95%. Para este se utilizará la prueba de chi-cuadrado en el software SPSS V. 24. Y se tomará un valor  $p \leq 0,05$  como asociación estadísticamente significativa.

Si se llega a encontrar una prevalencia alta de ITS (puede ser mayor al 10%) se realizará un análisis multivariado, tratando de llegar a un modelo explicativo utilizando un modelo de regresión logística.

## **2. ¿Cuál es el beneficio real para los participantes?**

Para los casos en que un participante sea diagnosticado con la infección causada por los agentes "*Chlamydia trachomatis*" y/o "*Neisseria gonorrhoeae*", las instituciones que los acogen solicitaron recibir la notificación del caso, para ellos desde el programa de atención activar los protocolos que se tienen respecto a una detección de una ITS y así brindarle a la persona la atención médica y tratamiento a través del personal de salud de la misma institución.

La persona no recibirá ningún tipo de compensación económica por participar en esta investigación. El participante tampoco debe pagar ni tener cualquier tipo de gasto por participar.

## **3. ¿Los que no están afiliados a una EPS y tienen un diagnóstico de ITS el tratamiento quien lo cubre?**

Según lo acordado con la Dra. Gloria Elisa Preciado Hoyos, Líder de programa de la unidad de niñez de la Alcaldía de Medellín y el Dr. Lucas Arias Vélez, líder de proyecto de Atención al Habitante de Calle Adulto, también de la Alcaldía de Medellín, los investigadores del proyecto deben comunicar al personal de salud de las instituciones sobre los participantes que sean diagnosticados con una ITS, por lo que en dichas instituciones, ya sea para mayores o menores de edad, el personal de salud activará el protocolo de detección de una ITS y procederá con su manejo, pues ya existen protocolos desde las unidades de adultos y niñez para manejar situaciones en aquellos participantes que no tengan afiliación al Sistema General de seguridad Social en Salud, quienes asumirán los gastos de tratamiento.



#### **4. Solo se incluyen mayores de edad ¿Cómo verificar?**

Los menores de edad de 14 a 17 años de edad serán encuestados en la institución "Centro Diagnóstico y Derivación" del programa "Crecer con Dignidad" de la Alcaldía de Medellín y la institución Aspería, para esto contamos con la autorización de la defensora de familia y representante del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Dra. Laura Catalina Roldán y el aval de la secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos de la Alcaldía de Medellín.

Las personas adultas serán encuestadas en el centro de atención al habitante de calle adulto "centro día". Para lo cual se cuenta con el aval del Secretario de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos de la Alcaldía de Medellín, el Dr. Luis Bernardo Vélez y el Líder de proyecto de atención al habitante de calle, el Dr. Lucas Arias Vélez y la coordinadora de la institución, Cristina Cardona.

#### **5. Si se incluyen menores, ¿quién da el consentimiento? ¿Falta Asentimiento?**

Los menores que participen tendrán entre 14 y 17 años, por lo que la defensora de familia y representante del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Dra. Laura Catalina Roldán dará el consentimiento de participación a dichos menores.

Los coordinadores de Aspería y el Centro Diagnóstico y Derivación, pondrán a disposición un acompañamiento permanente con los trabajadores sociales durante el proceso de recolección de la información en el lugar para acompañar a los investigadores.

Los menores tendrán un formato de asentimiento (Ver anexo 1).

#### **6. Para los que van a ser atendidos por fuera de instituciones, ¿cómo garantizará la seguridad de los investigadores?**

Los investigadores solo realizarán el proceso de recolección de la información en las instituciones, pues en estos lugares se contará con un mejor ambiente a la hora de invitar a los participantes y recolectar la información, se tendrá un apoyo del personal de éstas y se puede contar con una futura identificación de la persona en caso de tener alguna ITS y que la institución proceda con el protocolo de atención en salud.



**7. Aclarar si el material genético es humano o de microorganismos**

El ADN extraído es únicamente de microorganismos.

**8. Incluir constancia de la entrega del consentimiento informado**

Los participantes tendrán una copia del consentimiento y asentimiento informado (para menores) y se conservará una copia de los mismos bajo llave en las instalaciones de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

**Aracelly Villegas Castaño**

Docente Facultad de Medicina

Universidad de Antioquia

Correo electrónico: [aracelly.villegas@udea.edu.co](mailto:aracelly.villegas@udea.edu.co)

Cel. 3043811822

## Anexo 5: Acta aprobación de proyectos

 UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	<b>ACTA APROBACIÓN DE PROYECTOS</b>	<b>FACULTAD DE MEDICINA</b>
		<b>CÓDIGO F-CBI-012</b>
		<b>VERSIÓN 01</b>
<b>COMITÉ DE BIOÉTICA</b>		

Acta de aprobación No. 022

Nombre del proyecto: "Prevalencia y caracterización molecular de Chlamydia trachomatis y neisseria gonorrhoease en habitantes de calle y población vulnerable de la ciudad de Medellín.

Investigadora Principal: Aracelly Villegas Castaño

Versión No. 1

Enmienda revisada: NO

Fecha de aprobación: 09 de noviembre de 2017

El Instituto de Investigaciones Médicas certifica que:

1. Se revisaron los siguientes documentos en el presente proyecto:
  - a. Resumen del proyecto ( NO )
  - b. Protocolo de investigación ( SI )
  - c. Formato de recolección de datos ( SI )
  - d. Formato de consentimiento informado (SI)
  - e. Manual del investigador ( NO )
  - f. Evaluaciones de otros comités de ética ( NO )

El proyecto fue aprobado por los siguientes miembros: Dr. Gabriel Jaime Montoya Montoya, Dra. Paula Andrea Velilla Hernández, Dra. Sonia del Pilar Agudelo López y Daniel Felipe Patiño Lugo, Dra. Olga Lucia Giraldo Salazar, José Antonio García Pereañez, Claudia Isabel Calderón (Representante de la Comunidad) y Julio Cesar Bueno Sánchez.
3. El comité considera que el proyecto no contiene tensiones éticas que vulneren los derechos y el bienestar de los participantes. El riesgo involucrado en el estudio es:
  - a) Sin riesgo ( )
  - b) Riesgo mínimo ( X )
  - c) Riesgo mayor que el mínimo ( )
4. El comité considera que tanto la forma de obtención del consentimiento cuando aplica como las medidas tomadas para proteger el bienestar y los derechos de los participantes son adecuadas. No aplica
5. El comité se reserva el derecho de hacer nuevas revisiones del proyecto a solicitud de alguno o algunos de sus miembros o de las directivas institucionales con el fin de revisar lo relacionado con el bienestar y los derechos de los participantes en la investigación.
6. El comité deberá informar a las directivas institucionales correspondientes cualquier evento tocante con faltas de cumplimiento de las obligaciones del investigador en el desarrollo del proyecto, de las solicitudes del comité o suspensiones del proyecto por razones de tipo ético.



## ACTA APROBACIÓN DE PROYECTOS

FACULTAD DE  
MEDICINA

CÓDIGO  
F-CBI-012

VERSIÓN  
01

### COMITÉ DE BIOÉTICA

7. Se informara a la dirección del Instituto de Investigaciones sobre situaciones como: 1) efectos dañinos que se ocasionen a los participantes de esta investigación; 2) situaciones que signifiquen riesgos para los participantes o para personas independientes; 3) cambios ocurridos en el proyecto que fueran aprobados por el comité; y 4) situaciones distintas que de alguna manera puedan influenciar negativamente el buen desarrollo de la investigación.
8. La aprobación de este proyecto tendrá una duración de un año a partir de la fecha de aprobación; si se debe continuar por más tiempo, deberá someterse a aprobaciones anuales hasta la finalización del mismo. El investigador deberá anexar la documentación pertinente para cada nueva revisión del proyecto por parte del comité.

El investigador deberá informar al comité y al Instituto sobre los siguientes eventos:

- a. Cambios que se realicen en el proyecto, los cuales deberán ser aprobados en una nueva sesión del comité.
- b. Situaciones imprevistas que puedan implicar riesgos para los participantes.
- c. Efectos adversos que ocurran en los participantes, en las 24 horas siguientes a su ocurrencia.
- d. Alteraciones del rumbo de la investigación que alteren la adecuada proporción entre riesgos y beneficios.
- e. Las decisiones tomadas por comités de ética de otras instituciones que participen en el proyecto.
- f. Los informes parciales, finales o de suspensión temporal o permanente del proyecto, con las debidas razones que los justifiquen.

El investigador deberá presentar informes parciales del estudio cada ( 6 ) meses.

En este proyecto no se encontraron conflictos de interés por parte de los investigadores.

**Sugerencias y comentarios:** Los investigadores se acogieron a las recomendaciones de los evaluadores. Enviar informe de avance en mayo del 2018

**Nota:** Para efectos de la investigación sólo podrá utilizarse el Consentimiento Informado avalado, con el sello del Comité de Bioética.

COMITÉ DE BIOMEDICA IIM  
A. 8 NOA 2017  
GABRIEL JAHME MONTOYA MONTOYA Antioya  
Presidente Dr. Gabriel Jaime Montoya  
Presidente

**Anexo 6. Razones de prevalencia crudas (RPC) y ajustadas (Rpa) para la infección por *N. gonorrhoeae***

Características	NG positivo		NG negativo		RPC	IC-95%
	n=90	18,0%	n=410	82,0%		
Edad*	34 (28-45)		34 (28-44)			
Sexo biologico						
<b>Hombre</b>	<b>61</b>	<b>67,78</b>	<b>291</b>	<b>70,98</b>	<b>0,88</b>	<b>0,59-1,31</b>
Mujer	29	32,22	119	29,02	Ref	
Sexo biologico (Mujer)						
<b>Mujer</b>	<b>29</b>	<b>33,22</b>	<b>119</b>	<b>29,02</b>	<b>1,13</b>	<b>0,75-1,68</b>
Hombre	61	67,78	291	70,98	Ref	
Municipio						
<b>Medellín</b>	<b>53</b>	<b>58,89</b>	<b>229</b>	<b>55,85</b>	<b>1,10</b>	<b>0,75-1,62</b>
Otro	37	41,11	181	44,15	Ref	
Edad mediana						
<b>&gt;=34</b>	<b>50</b>	<b>55,56</b>	<b>218</b>	<b>53,17</b>	<b>1,08</b>	<b>0,74-1,57</b>
<34	40	44,44	192	46,83	Ref	
Etnia cultural_R						
<b>Mestizo</b>	<b>70</b>	<b>77,78</b>	<b>325</b>	<b>79,27</b>	<b>0,93</b>	<b>0,59-1,45</b>
Otros	20	22,22	85	20,73	Ref	
Orientación sexual_R						
<b>Heterosexual</b>	<b>71</b>	<b>78,89</b>	<b>351</b>	<b>85,61</b>	<b>0,69</b>	<b>0,44-1,07</b>
Otros	19	21,11	59	14,39	Ref	
Estado civil_R						
<b>Sin pareja</b>	<b>67</b>	<b>74,44</b>	<b>314</b>	<b>76,59</b>	<b>0,90</b>	<b>0,59-1,39</b>
Con pareja	23	25,56	96	23,41	Ref	
Vinculación salud_R						
<b>No asegurado</b>	<b>18</b>	<b>20,00</b>	<b>81</b>	<b>19,76</b>	<b>1,01</b>	<b>0,63-1,61</b>
Asegurado	72	80,00	329	80,24	Ref	

Nivel de estudio_RR						
<b>Secundaria e Inferior</b>	<b>62</b>	<b>68,89</b>	<b>306</b>	<b>74,63</b>	<b>0,79</b>	<b>0,53-1,18</b>
Superior	28	31,11	104	25,37	Ref	
Ingreso (Carrito)						
<b>Si</b>	<b>9</b>	<b>10,00</b>	<b>45</b>	<b>10,98</b>	<b>0,91</b>	<b>0,48-1,71</b>
No	81	90,00	365	89,02	Ref	
Ingreso (Mendigo)						
<b>Si</b>	<b>20</b>	<b>22,22</b>	<b>94</b>	<b>22,93</b>	<b>0,96</b>	<b>0,61-1,51</b>
No	70	77,78	316	77,07	Ref	
Ingreso (Robo)						
<b>Si</b>	<b>5</b>	<b>5,56</b>	<b>33</b>	<b>8,05</b>	<b>0,71</b>	<b>0,30-1,65</b>
No	85	94,44	377	91,95	Ref	
Ingreso (Sexual)						
<b>Si</b>	<b>15</b>	<b>16,67</b>	<b>39</b>	<b>9,51</b>	<b>1,65</b>	<b>1,02-2,66</b>
No	75	83,33	371	90,49	Ref	
Ingreso (Ventas)						
<b>Si</b>	<b>39</b>	<b>43,33</b>	<b>178</b>	<b>43,41</b>	<b>0,99</b>	<b>0,68-1,45</b>
No	51	56,67	232	56,59	Ref	
Ingreso (Reciclaje)						
<b>Si</b>	<b>23</b>	<b>25,56</b>	<b>103</b>	<b>25,12</b>	<b>1,01</b>	<b>0,66-1,56</b>
No	67	74,44	307	74,88	Ref	
Ingreso (Subsidio)						
<b>Si</b>	<b>2</b>	<b>2,22</b>	<b>9</b>	<b>2,20</b>	<b>1,01</b>	<b>0,28-3,58</b>
No	88	97,78	401	97,80	Ref	
Ingreso (Familiar)						
<b>Si</b>	<b>14</b>	<b>15,56</b>	<b>32</b>	<b>7,80</b>	<b>1,81</b>	<b>1,12-2,94</b>
No	76	84,44	378	92,20	Ref	
Ingreso (Mandado)**467						
<b>Si</b>	<b>15</b>	<b>18,99</b>	<b>63</b>	<b>16,24</b>	<b>1,16</b>	<b>0,70-1,94</b>
No	64	81,01	325	83,76	Ref	

Día de ingreso_RR							
	<b>&lt;=29.260</b>	<b>45</b>	<b>50,00</b>	<b>231</b>	<b>56,34</b>	<b>0,81</b>	<b>0,55-1,17</b>
	>29.260	45	50,00	179	43,66	Ref	
Gasto (Sexo)							
	<b>Si</b>	<b>7</b>	<b>7,78</b>	<b>40</b>	<b>9,76</b>	<b>0,81</b>	<b>0,39-1,65</b>
	No	83	92,22	370	90,24	Ref	
Gasto (Alimen)							
	<b>Si</b>	<b>62</b>	<b>68,89</b>	<b>250</b>	<b>60,98</b>	<b>1,11</b>	<b>0,74-1,66</b>
	No	28	31,11	129	39,02	Ref	
Gasto (Dormida)							
	<b>Si</b>	<b>32</b>	<b>35,56</b>	<b>129</b>	<b>31,46</b>	<b>1,16</b>	<b>0,78-1,71</b>
	No	58	64,44	281	68,54	Ref	
Gasto (Droga)							
	<b>Si</b>	<b>75</b>	<b>83,33</b>	<b>360</b>	<b>87,80</b>	<b>0,74</b>	<b>0,45-1,21</b>
	No	15	16,67	50	12,20	Ref	
Gasto (Familiar)							
	<b>Si</b>	<b>10</b>	<b>11,11</b>	<b>41</b>	<b>10,00</b>	<b>1,10</b>	<b>0,60-1,98</b>
	No	80	88,89	369	90,00	Ref	
Gasto (Personal)**468							
	<b>Si</b>	<b>27</b>	<b>34,18</b>	<b>71</b>	<b>18,25</b>	<b>1,96</b>	<b>1,30-2,94</b>
	No	52	65,82	318	81,75	Ref	
Relación con la familia_R **456							
	<b>Mala relación con la familia</b>	<b>41</b>	<b>45,56</b>	<b>196</b>	<b>53,55</b>	<b>0,77</b>	<b>0,53-1,12</b>
	Buena relación con la familia	49	54,44	170	46,45	Ref	
Apoyo familiar (Alimento)							
	<b>No</b>	<b>72</b>	<b>80,00</b>	<b>309</b>	<b>75,37</b>	<b>1,24</b>	<b>0,77-2,00</b>
	Si	18	20,00	101	24,63	Ref	

Apoyo familiar (Alojamiento)							
<b>No</b>	<b>76</b>	<b>84,44</b>	<b>337</b>	<b>82,20</b>	<b>1,14</b>	<b>0,67-1,92</b>	
Si	14	15,56	73	17,80	Ref		
Apoyo familiar (Dinero)							
<b>No</b>	<b>68</b>	<b>75,56</b>	<b>320</b>	<b>78,05</b>	<b>0,89</b>	<b>0,57-1,37</b>	
Si	22	24,44	90	21,95	Ref		
Apoyo familiar (Emocional)							
<b>No</b>	<b>61</b>	<b>67,78</b>	<b>270</b>	<b>65,85</b>	<b>1,07</b>	<b>0,71-1,60</b>	
Si	29	32,22	140	34,15	Ref		
Recibe apoyo Familiar							
<b>No</b>	<b>49</b>	<b>54,44</b>	<b>230</b>	<b>56,10</b>	<b>0,94</b>	<b>0,65-1,37</b>	
Si	41	45,56	180	43,90	Ref		
Tiempo viviendo en la calle_R **456							
<b>Más de 10 años</b>	<b>52</b>	<b>57,78</b>	<b>206</b>	<b>56,28</b>	<b>1,05</b>	<b>0,72-1,52</b>	
Menos de 10 años	38	42,22	160	43,72	Ref		
Razón de calle (Desplazamiento)**456							
<b>Si</b>	<b>14</b>	<b>15,56</b>	<b>56</b>	<b>15,30</b>	<b>1,01</b>	<b>0,60-1,69</b>	
No	76	84,44	310	84,70	Ref		
Razón de calle(Violencia intrafamiliar)**456							
<b>Si</b>	<b>25</b>	<b>27,78</b>	<b>95</b>	<b>25,96</b>	<b>1,07</b>	<b>0,71-1,62</b>	
No	65	72,22	271	74,04	Ref		
Razón de calle (Rechazo en el barrio)**456							
<b>Si</b>	<b>11</b>	<b>12,22</b>	<b>40</b>	<b>10,93</b>	<b>1,10</b>	<b>0,63-1,93</b>	
No	79	87,78	326	89,07	Ref		

Razón de calle (Rechazo de la familia)**456							
	<b>Si</b>	<b>15</b>	<b>16,67</b>	<b>74</b>	<b>20,22</b>	<b>0,82</b>	<b>0,49-1,36</b>
	No	75	83,33	292	79,78	Ref	
Razón de calle (Violencia sexual)**456							
	<b>Si</b>	<b>6</b>	<b>6,67</b>	<b>14</b>	<b>3,83</b>	<b>1,55</b>	<b>0,77-3,12</b>
	No	84	93,33	352	96,17	Ref	
Razón de calle (Consumo)**456							
	<b>Si</b>	<b>51</b>	<b>56,67</b>	<b>206</b>	<b>56,28</b>	<b>1,01</b>	<b>0,69-1,47</b>
	No	39	43,33	160	43,72	Ref	
Razón de calle (Falta de recursos económicos)**456							
	<b>Si</b>	<b>13</b>	<b>14,44</b>	<b>52</b>	<b>14,21</b>	<b>1,01</b>	<b>0,60-1,71</b>
	No	77	85,56	314	85,79	Ref	
Razón de calle (Turismo)**456							
	<b>Si</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0,82</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	No	90	100	363	99,18	Ref	
Abandono la escuela_R							
	<b>Si</b>	<b>68</b>	<b>75,56</b>	<b>328</b>	<b>80,00</b>	<b>0,81</b>	<b>0,52-1,24</b>
	No	22	24,44	82	20,00	Ref	
Abandono la escuela (Razon_R)**396							
	<b>Consumo de sustancias</b>	<b>21</b>	<b>30,88</b>	<b>90</b>	<b>27,44</b>	<b>1,14</b>	<b>0,72-1,82</b>
	Otras	47	69,12	238	72,56	Ref	
Dormir en albergue							
	<b>Si</b>	<b>76</b>	<b>84,44</b>	<b>330</b>	<b>80,49</b>	<b>1,25</b>	<b>0,74-2,12</b>
	No	14	15,56	80	19,51	Ref	

Dormir en la calle							
<b>Si</b>	<b>47</b>	<b>52,22</b>	<b>222</b>	<b>54,15</b>	<b>0,93</b>	<b>0,64-1,36</b>	
No	43	47,78	188	45,85	Ref		
Frecuencia de aseo_R							
<b>Otro</b>	<b>1</b>	<b>1,11</b>	<b>12</b>	<b>2,93</b>	<b>0,42</b>	<b>0,06-2,79</b>	
Diario	89	98,89	398	97,07	Ref		
Consume (Cerveza)							
<b>Si</b>	<b>52</b>	<b>57,78</b>	<b>254</b>	<b>61,95</b>	<b>0,86</b>	<b>0,59-1,26</b>	
No	38	42,22	156	38,05	Ref		
Consume (Cigarrillo)							
<b>Si</b>	<b>68</b>	<b>75,56</b>	<b>318</b>	<b>77,56</b>	<b>0,91</b>	<b>0,59-1,40</b>	
No	22	24,44	92	22,44	Ref		
Consume (Aguardiente)							
<b>Si</b>	<b>48</b>	<b>53,33</b>	<b>257</b>	<b>62,68</b>	<b>0,73</b>	<b>0,50-1,06</b>	
No	42	46,67	153	37,32	Ref		
Consume (Marihuana)							
<b>Si</b>	<b>66</b>	<b>73,33</b>	<b>288</b>	<b>70,24</b>	<b>1,13</b>	<b>0,74-1,73</b>	
No	24	26,67	122	29,76	Ref		
Consume (Bazuco)							
<b>Si</b>	<b>54</b>	<b>60,00</b>	<b>230</b>	<b>56,10</b>	<b>1,14</b>	<b>0,77-1,67</b>	
No	36	40,00	180	43,90	Ref		
Consume (Cocaina)							
<b>Si</b>	<b>17</b>	<b>18,89</b>	<b>100</b>	<b>24,39</b>	<b>0,76</b>	<b>0,46-1,23</b>	
No	73	81,11	310	75,61	Ref		
Consume (Extasis)							
<b>Si</b>	<b>6</b>	<b>6,67</b>	<b>49</b>	<b>11,95</b>	<b>0,57</b>	<b>0,26-1,25</b>	
No	84	93,33	361	88,05	Ref		
Consume (Pepas)							
<b>Si</b>	<b>23</b>	<b>25,56</b>	<b>132</b>	<b>32,20</b>	<b>0,76</b>	<b>0,49-1,17</b>	
No	67	74,44	278	67,80	Ref		

Consume (Sacol)							
	<b>Si</b>	<b>27</b>	<b>30,00</b>	<b>115</b>	<b>28,05</b>	<b>1,08</b>	<b>0,71-1,62</b>
	No	63	70,00	295	71,95	Ref	
Consume (Heroína)							
	<b>Si</b>	<b>2</b>	<b>2,22</b>	<b>26</b>	<b>6,34</b>	<b>0,38</b>	<b>0,09-1,47</b>
	No	88	97,78	384	93,66	Ref	
Consume (Hongos)							
	<b>Si</b>	<b>3</b>	<b>3,33</b>	<b>20</b>	<b>4,88</b>	<b>0,71</b>	<b>0,24-2,08</b>
	No	87	96,67	390	95,12	Ref	
Consume (Ketamina)							
	<b>Si</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1,46</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	No	90	100	404	98,54	Ref	
Consume (LSD)							
	<b>Si</b>	<b>3</b>	<b>3,33</b>	<b>30</b>	<b>7,32</b>	<b>0,48</b>	<b>0,16-1,45</b>
	No	87	96,67	380	92,68	Ref	
Consume (Perico)							
	<b>Si</b>	<b>47</b>	<b>52,22</b>	<b>234</b>	<b>57,07</b>	<b>0,85</b>	<b>0,58-1,23</b>
	No	43	47,78	176	42,93	Ref	
Consume (Tusi)							
	<b>Si</b>	<b>9</b>	<b>10,00</b>	<b>37</b>	<b>9,02</b>	<b>1,09</b>	<b>0,59-2,03</b>
	No	81	90,00	373	90,98	Ref	
Consume (Yaje)							
	<b>Si</b>	<b>1</b>	<b>1,11</b>	<b>4</b>	<b>0,98</b>	<b>1,11</b>	<b>0,19-6,48</b>
	No	89	98,89	406	99,02	Ref	
Conoce método ligadura de trompas							
	<b>No</b>	<b>60</b>	<b>66,67</b>	<b>305</b>	<b>74,39</b>	<b>0,73</b>	<b>0,50-1,09</b>
	Si	30	33,33	105	25,61	Ref	
Conoce método vasectomía_R							
	Si	18	20,0	42	10,24	<b>1,83</b>	<b>1,18-2,84</b>
	<b>No</b>	<b>72</b>	<b>80,00</b>	<b>368</b>	<b>89,76</b>	Ref	

Conoce método píldora							
	<b>No</b>	<b>37</b>	<b>41,11</b>	<b>180</b>	<b>43,90</b>	<b>0,91</b>	<b>0,62-1,33</b>
	Si	53	58,89	230	56,10	Ref	
Conoce método DIU							
	<b>No</b>	<b>77</b>	<b>85,56</b>	<b>368</b>	<b>89,76</b>	<b>0,73</b>	<b>0,43-1,22</b>
	Si	13	14,44	42	10,24	Ref	
Conoce método inyección							
	<b>No</b>	<b>49</b>	<b>54,44</b>	<b>253</b>	<b>61,71</b>	<b>0,78</b>	<b>0,53-1,13</b>
	Si	41	45,56	157	38,29	Ref	
Conoce método implante							
	<b>No</b>	<b>50</b>	<b>55,56</b>	<b>257</b>	<b>62,68</b>	<b>0,78</b>	<b>0,54-1,14</b>
	Si	40	44,44	153	37,32	Ref	
Conoce método anillo							
	<b>No</b>	<b>86</b>	<b>95,56</b>	<b>392</b>	<b>95,61</b>	<b>0,98</b>	<b>0,39-2,45</b>
	Si	4	4,44	18	4,39	Ref	
Conoce método condón							
	<b>No</b>	<b>5</b>	<b>5,56</b>	<b>15</b>	<b>3,66</b>	<b>1,41</b>	<b>0,64-3,08</b>
	Si	85	94,44	395	96,34	Ref	
Conoce método ovulación							
	<b>No</b>	<b>87</b>	<b>96,67</b>	<b>398</b>	<b>97,07</b>	<b>0,89</b>	<b>0,32-2,51</b>
	Si	3	3,33	12	2,93	Ref	
Conoce método amenorrea							
	<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>406</b>	<b>99,02</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Si	0	0	4	0,98	Ref	
Conoce método Calendario							
	<b>No</b>	<b>88</b>	<b>97,78</b>	<b>399</b>	<b>97,32</b>	<b>1,17</b>	<b>0,32-4,26</b>
	Si	2	2,22	11	2,68	Ref	

Conoce método retiro							
	<b>No</b>	<b>86</b>	<b>95,56</b>	<b>400</b>	<b>97,56</b>	<b>0,61</b>	<b>0,26-1,44</b>
	Si	4	4,44	10	2,44	Ref	
Conoce método ante emergencia							
	<b>No</b>	<b>89</b>	<b>98,89</b>	<b>394</b>	<b>96,10</b>	<b>3,13</b>	<b>0,46-21,16</b>
	Si	1	1,11	16	3,90	Ref	
Conoce método parche							
	<b>No</b>	<b>89</b>	<b>98,89</b>	<b>404</b>	<b>98,54</b>	<b>1,24</b>	<b>0,20-7,82</b>
	Si	1	1,11	6	1,46	Ref	
Utiliza método							
	<b>Si</b>	<b>73</b>	<b>81,11</b>	<b>307</b>	<b>74,88</b>	<b>1,35</b>	<b>0,83-2,20</b>
	No	17	18,89	103	25,12		
Utiliza metodo_R							
	<b>No</b>	<b>17</b>	<b>18,89</b>	<b>103</b>	<b>25,12</b>	<b>0,73</b>	<b>0,45-1,19</b>
	Si	73	81,11	307	74,88	Ref	
Método de larga duración							
	<b>Si</b>	<b>20</b>	<b>22,22</b>	<b>76</b>	<b>18,54</b>	<b>1,20</b>	<b>0,77-1,87</b>
	No	70	77,78	334	81,46		
Utiliza método ligadura de trompas							
	<b>No</b>	<b>77</b>	<b>85,56</b>	<b>368</b>	<b>89,76</b>	<b>0,73</b>	<b>0,43-1,22</b>
	Si	13	14,44	42	10,24	Ref	
Utiliza método vasectomía							
	<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>410</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Si	0	0	0	0	Ref	
Utiliza método píldora							
	<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>406</b>	<b>99,02</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Si	0	0	4	0,98	Ref	

Utiliza método DIU							
<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>409</b>	<b>99,76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Si	0	0	1	0,24	Ref		
Utiliza método inyección							
<b>No</b>	<b>89</b>	<b>98,89</b>	<b>403</b>	<b>98,29</b>	<b>1,44</b>	<b>0,22-9,13</b>	
Si	1	1,11	7	1,71	Ref		
Utiliza método implante							
<b>No</b>	<b>81</b>	<b>90,00</b>	<b>377</b>	<b>91,95</b>	<b>0,82</b>	<b>0,44-1,52</b>	
Si	9	10,00	33	8,05	Ref		
Utiliza método anillo							
<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>410</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Si	0	0	0	0	Ref		
Utiliza método condón							
<b>No</b>	<b>31</b>	<b>34,44</b>	<b>153</b>	<b>37,32</b>	<b>0,90</b>	<b>0,60-1,33</b>	
Si	59	65,56	257	62,68	Ref		
Utiliza método ovulación							
<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>409</b>	<b>99,76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Si	0	0	1	0,24	Ref		
Utiliza método amenorrea							
<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>410</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Si	0	0	0	0	Ref		
Utiliza método calendario							
<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>410</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Si	0	0	0	0	Ref		
Utiliza método retiro							
<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>408</b>	<b>99,51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Si	0	0	2	0,49	Ref		
Utiliza método ante emergencia							
<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>410</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Si	0	0	0	0	Ref		

Utiliza método parche							
	<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>410</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Si	0	0	0	0	Ref	
ITS en la vida							
	<b>Si</b>	<b>32</b>	<b>35,56</b>	<b>167</b>	<b>40,73</b>	<b>0,83</b>	<b>0,56-1,23</b>
	No	58	64,4	243	59,27	Ref	
ITS que tiene o ha tenido (Gonorrea)							
	<b>Si</b>	<b>12</b>	<b>13,33</b>	<b>85</b>	<b>20,73</b>	<b>0,63</b>	<b>0,36-1,12</b>
	No	78	86,67	325	79,27	Ref	
ITS que tiene o ha tenido (Sífilis)							
	<b>Si</b>	<b>18</b>	<b>20,00</b>	<b>89</b>	<b>21,71</b>	<b>0,91</b>	<b>0,57-1,46</b>
	No	72	80,00	321	78,29	Ref	
ITS que tiene o ha tenido (VIH)							
	<b>Si</b>	<b>5</b>	<b>5,56</b>	<b>11</b>	<b>2,68</b>	<b>1,77</b>	<b>0,83-3,77</b>
	No	85	94,44	399	97,32	Ref	
ITS que tiene o ha tenido (Clamidia)							
	<b>Si</b>	<b>1</b>	<b>1,11</b>	<b>1</b>	<b>0,24</b>	<b>2,79</b>	<b>0,69-11,32</b>
	No	89	98,89	409	99,76	Ref	
ITS que tiene o ha tenido (Herpes)							
	<b>Si</b>	<b>1</b>	<b>1,11</b>	<b>8</b>	<b>1,95</b>	<b>0,61</b>	<b>0,09-3,92</b>
	No	89	98,89	402	98,05	Ref	
ITS que tiene o ha tenido (Hepatitis B)							
	<b>Si</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	No	90	100	408	99,51	Ref	
ITS que tiene o ha tenido (Verrugas)							
	<b>Si</b>	<b>4</b>	<b>4,44</b>	<b>13</b>	<b>3,17</b>	<b>1,32</b>	<b>0,54-3,17</b>
	No	86	95,56	397	96,83	Ref	

ITS que tiene o ha tenido (Ninguno)							
	<b>Si</b>	<b>58</b>	<b>64,44</b>	<b>243</b>	<b>59,27</b>	<b>1,32</b>	<b>0,54-3,17</b>
	No	32	35,56	167	40,73	Ref	
Edad de la primera relación sexual_RR							
	<b>&lt;14</b>	<b>39</b>	<b>43,82</b>	<b>192</b>	<b>47,29</b>	<b>0,89</b>	<b>0,60-1,30</b>
	>=14	50	56,18	214	52,71	Ref	
Persona primera relación sexual **491							
	<b>Mayor o misma edad</b>	<b>86</b>	<b>95,56</b>	<b>361</b>	<b>90,02</b>	<b>2,11</b>	<b>0,81-5,49</b>
	Menor	4	4,44	40	9,98	Ref	
Relación sin consentimiento **456							
	<b>Si</b>	<b>19</b>	<b>21,11</b>	<b>86</b>	<b>23,50</b>	<b>0,89</b>	<b>0,56-1,41</b>
	No	71	78,89	280	76,50	Ref	
Frecuencia de relaciones sexuales **456							
	<b>Diariamente</b>	<b>13</b>	<b>14,44</b>	<b>24</b>	<b>6,56</b>	<b>1,91</b>	<b>1,18-3,09</b>
	Semanal o mayor	77	85,56	342	93,44	Ref	
Tiene hijos							
	<b>Si</b>	<b>50</b>	<b>55,56</b>	<b>253</b>	<b>61,71</b>	<b>0,81</b>	<b>0,55-1,18</b>
	No	40	44,44	157	38,29	Ref	
Número de parejas en la vida_RR *480							
	<b>&gt;20</b>	<b>38</b>	<b>42,70</b>	<b>160</b>	<b>40,92</b>	<b>1,06</b>	<b>0,72-1,54</b>
	<=20	51	57,30	231	59,08	Ref	
Tipo de ultima pareja_R							
	<b>Pago o le pagaron</b>	<b>24</b>	<b>26,67</b>	<b>69</b>	<b>16,83</b>	<b>1,59</b>	<b>1,05-2,39</b>
	Estable u ocasional	66	73,33	341	83,17	Ref	

Consumo en relación sexual (Marihuana)							
	<b>Si</b>	<b>27</b>	<b>30,00</b>	<b>131</b>	<b>31,95</b>	<b>0,92</b>	<b>0,61-1,39</b>
	No	63	70,00	279	68,05	Ref	
Consumo en relación sexual (Alcohol)							
	<b>Si</b>	<b>25</b>	<b>27,78</b>	<b>135</b>	<b>32,93</b>	<b>0,81</b>	<b>0,53-1,24</b>
	No	65	72,22	275	67,07	Ref	
Consumo en relación sexual (Sacol)							
	<b>Si</b>	<b>7</b>	<b>7,78</b>	<b>31</b>	<b>7,56</b>	<b>1,02</b>	<b>0,51-2,05</b>
	No	83	92,22	379	92,44	Ref	
Ultima citologia**141							
	<b>&gt;1año</b>	<b>24</b>	<b>85,71</b>	<b>70</b>	<b>61,95</b>	<b>3,00</b>	<b>1,10-8,14</b>
	<1año	4	14,29	43	38,05	Ref	
Acciones ante ETS**199							
	<b>Nada</b>	<b>15</b>	<b>46,88</b>	<b>66</b>	<b>39,52</b>	<b>1,28</b>	<b>0,68-2,42</b>
	Medicamentos, sin relaciones	17	53,13	101	60,48	Ref	
Parejas sexuales ultimos 6 meses**478							
	<b>&gt;=11</b>	<b>16</b>	<b>18,18</b>	<b>36</b>	<b>9,23</b>	<b>1,82</b>	<b>1,15-2,88</b>
	<11	72	81,82	354	90,77	Ref	

**Anexo 7: Razones de prevalencia crudas (RPC) relacionadas con la infección por *C. trachomatis*.**

Características	CT positivo		CT negativo		RPC	IC-95%
	n=73	14,6%	n=427	85,4%		
Edad*	34 (28-45)		34 (28-44)			
Sexo biologico						
<b>Hombre</b>	<b>37</b>	<b>50,68</b>	<b>315</b>	<b>73,77</b>	<b>0,43</b>	<b>0,28-0,65</b>
Mujer	36	49,32	112	26,23		
Sexo biologico (Mujer)						
<b>Mujer</b>	<b>36</b>	<b>49,32</b>	<b>112</b>	<b>26,23</b>	<b>2,31</b>	<b>1,52-3,51</b>
Hombre	37	50,68	315	73,77		
Municipio						
<b>Medellín</b>	<b>45</b>	<b>61,64</b>	<b>237</b>	<b>55,50</b>	<b>1,24</b>	<b>0,80-1,92</b>
Otro	28	38,36	190	44,50		
Edad mediana						
<b>&gt;=34</b>	<b>38</b>	<b>52,05</b>	<b>230</b>	<b>53,86</b>	<b>0,93</b>	<b>0,61-1,43</b>
<34	35	49,95	197	46,14		
Etnia cultural_R						
<b>Mestizo</b>	<b>55</b>	<b>75,34</b>	<b>340</b>	<b>79,63</b>	<b>0,81</b>	<b>0,49-1,32</b>
Otros	18	24,66	87	20,37		
Orientación sexual_R						
<b>Heterosexual</b>	<b>60</b>	<b>82,19</b>	<b>362</b>	<b>84,78</b>	<b>0,85</b>	<b>0,49-1,47</b>
Otros	13	17,81	65	15,22		
Estado civil_R						
<b>Sin pareja</b>	<b>56</b>	<b>76,71</b>	<b>325</b>	<b>76,11</b>	<b>1,02</b>	<b>0,62-1,70</b>
Con pareja	17	23,29	102	23,89		
Vinculación salud_R						
<b>No asegurado</b>	<b>13</b>	<b>17,81</b>	<b>86</b>	<b>20,14</b>	<b>0,87</b>	<b>0,50-1,53</b>
Asegurado	60	82,19	341	79,86		
Nivel de estudio_RR						

<b>Secundaria e Inferior</b>	<b>51</b>	<b>69,86</b>	<b>317</b>	<b>74,21</b>	<b>0,83</b>	<b>0,52-1,31</b>
Superior	22	30,14	110	25,76		
Ingreso (Carrito)						
<b>Si</b>	<b>10</b>	<b>13,70</b>	<b>44</b>	<b>10,30</b>	<b>1,31</b>	<b>0,71-2,39</b>
No	63	86,30	383	89,70		
Ingreso (Mendigo)						
<b>Si</b>	<b>13</b>	<b>17,81</b>	<b>101</b>	<b>23,65</b>	<b>0,73</b>	<b>0,41-1,28</b>
No	60	82,19	326	76,35		
Ingreso (Sexual)						
<b>Si</b>	<b>10</b>	<b>13,70</b>	<b>44</b>	<b>10,30</b>	<b>1,31</b>	<b>0,71-2,39</b>
No	63	86,30	383	89,70		
Ingreso (Ventas)						
<b>Si</b>	<b>36</b>	<b>49,32</b>	<b>181</b>	<b>42,39</b>	<b>1,26</b>	<b>0,83-1,93</b>
No	37	50,68	246	57,61		
Ingreso (Reciclaje)						
<b>Si</b>	<b>17</b>	<b>23,29</b>	<b>109</b>	<b>25,53</b>	<b>0,90</b>	<b>0,54-1,49</b>
No	56	76,71	318	74,47		
Ingreso (Familiar)						
<b>Si</b>	<b>5</b>	<b>6,85</b>	<b>41</b>	<b>9,60</b>	<b>0,72</b>	<b>0,30-1,70</b>
No	68	93,15	386	90,40		
Ingreso (Mandado)						
Si	13	18,06	65	16,46	1,09	0,63-1,90
No	59	81,94	330	83,54		
Día de ingreso_RR						
<b>&lt;=29.260</b>	<b>39</b>	<b>53,42</b>	<b>237</b>	<b>55,50</b>	<b>0,93</b>	<b>0,60-1,41</b>
>29.260	34	46,58	190	44,50		
Gasto (Sexo)						
<b>Si</b>	<b>8</b>	<b>10,96</b>	<b>39</b>	<b>9,13</b>	<b>1,18</b>	<b>0,60-2,31</b>
No	65	89,04	388	90,87		
Gasto (Alimentacion)						
<b>Si</b>	<b>44</b>	<b>60,27</b>	<b>268</b>	<b>62,76</b>	<b>0,91</b>	<b>0,59-1,40</b>

	No	29	39,73	159	37,24		
Gasto (Dormida)	<b>Si</b>	<b>29</b>	<b>39,73</b>	<b>132</b>	<b>30,91</b>	<b>1,38</b>	<b>0,90-2,13</b>
	No	44	60,27	295	69,09		
Gasto (Droga)	<b>Si</b>	<b>64</b>	<b>87,67</b>	<b>371</b>	<b>86,89</b>	<b>1,06</b>	<b>0,55-2,02</b>
	No	9	12,33	56	13,11		
Gasto (Familiar)	<b>Si</b>	<b>7</b>	<b>9,59</b>	<b>44</b>	<b>10,30</b>	<b>0,93</b>	<b>0,45-1,92</b>
	No	66	90,41	383	89,70		
Gasto (Personal)	Si	14	19,44	84	21,21	0,91	0,53-1,50
	No	58	80,56	312	78,79		
Relacion con la familia_R*							
<b>Mala relación con la familia</b>		<b>34</b>	<b>57,63</b>	<b>203</b>	<b>51,13</b>	<b>1,25</b>	<b>0,77-2,03</b>
Buena relación con la familia		25	42,37	194	48,87		
Apoyo familiar (Alimento)							
	<b>No</b>	<b>59</b>	<b>80,82</b>	<b>322</b>	<b>75,41</b>	<b>1,31</b>	<b>0,76-2,27</b>
	Si	14	19,18	105	24,56		
Apoyo familiar (Alojamiento)							
	<b>No</b>	<b>59</b>	<b>80,82</b>	<b>354</b>	<b>82,90</b>	<b>0,88</b>	<b>0,52-1,51</b>
	Si	14	19,18	73	17,10		
Apoyo familiar (Dinero)							
	<b>No</b>	<b>60</b>	<b>82,19</b>	<b>328</b>	<b>76,81</b>	<b>1,32</b>	<b>0,75-2,35</b>
	Si	13	17,81	99	23,19		
Apoyo familiar (Emocional)							
	<b>No</b>	<b>51</b>	<b>69,86</b>	<b>280</b>	<b>65,57</b>	<b>1,18</b>	<b>0,74-1,88</b>
	Si	22	30,14	147	34,43		
Recibe apoyo familiar							
	<b>No</b>	<b>46</b>	<b>63,01</b>	<b>233</b>	<b>54,57</b>	<b>1,34</b>	<b>0,86-2,09</b>
	Si	27	36,99	194	45,43		
TiempoViviendoCalle_R*							
	<b>Más de 10 años</b>	<b>31</b>	<b>52,54</b>	<b>277</b>	<b>57,18</b>	<b>0,84</b>	<b>0,52-1,36</b>
	Menos de 10 años	28	47,46	170	42,82		
Razón de calle (Desplazamiento)							
	<b>Si</b>	<b>5</b>	<b>8,47</b>	<b>65</b>	<b>16,37</b>	<b>0,56</b>	<b>0,21-1,23</b>
	No	54	91,53	332	83,63		

Razón de calle(Violencia intrafamiliar)		<b>Si</b>	<b>19</b>	<b>32,20</b>	<b>101</b>	<b>25.44</b>	<b>1,33</b>	<b>0,80-2,20</b>
		No	40	67,80	296	74.56		
Razón de calle (Rechazo en el barrio)		<b>Si</b>	<b>2</b>	<b>3,39</b>	<b>49</b>	<b>12.34</b>	<b>0,27</b>	<b>0,07-1,10</b>
		No	57	96,61	348	87.66		
Razón de calle (Rechazo de la familia)		Si	8	13,56	81	20.40	0,64	0,31-1,31
		No	51	86,44	316	79.60		
Razón de calle (Violencia sexual)		Si	4	6,78	16	4,03	1,58	0,63-3,94
		No	55	93,22	381	95,97		
Razón de calle (Falta de recursos económicos)		Si	8	13,56	57	14,36	0,94	0,46-1,89
		No	51	86,44	340	85,64		
Abandono la escuela_R		<b>Si</b>	<b>56</b>	<b>76,71</b>	<b>340</b>	<b>79,63</b>	<b>0,86</b>	<b>0,52-1,42</b>
		No	17	23,29	87	20,37		
Abandono la escuela (Razon_R)								
<b>Consumo de sustancias psicoactivas</b>			<b>12</b>	<b>21,43</b>	<b>99</b>	<b>29,12</b>	<b>0,70</b>	<b>0,38-1,27</b>
Otras			44	78,57	241	70,88		
Dormir en albergue		<b>Si</b>	<b>61</b>	<b>83,56</b>	<b>345</b>	<b>80,80</b>	<b>1,17</b>	<b>0,66-2,09</b>
		No	12	16,44	82	19,20		
Dormir en la calle		<b>Si</b>	<b>34</b>	<b>46,58</b>	<b>235</b>	<b>55,04</b>	<b>0,74</b>	<b>0,48-1,14</b>
		No	39	53,42	192	44,96		
Frecuencia de aseo_R		<b>Otro</b>	<b>1</b>	<b>1,37</b>	<b>12</b>	<b>2,81</b>	<b>0,52</b>	<b>0,07-3,46</b>
Diario			72	98,63	415	97,19		
Consume (Cerveza)		<b>Si</b>	<b>52</b>	<b>71,23</b>	<b>254</b>	<b>40,52</b>	<b>1,56</b>	<b>0,97-2,52</b>
		No	21	28,77	173	59,48		
Consume (Cigarrillo)		<b>Si</b>	<b>57</b>	<b>78,08</b>	<b>329</b>	<b>77,05</b>	<b>1,05</b>	<b>0,62-1,75</b>
		No	16	21,92	98	22,95		
Consume (Aguardiente)		<b>Si</b>	<b>52</b>	<b>71,23</b>	<b>253</b>	<b>59,25</b>	<b>1,58</b>	<b>0,98-2,54</b>

	No	21	28,77	174	40,75		
Consume (Marihuana)	<b>Si</b>	<b>44</b>	<b>60,27</b>	<b>310</b>	<b>72,60</b>	<b>0,62</b>	<b>0,40-0,95</b>
	No	29	39,73	117	27,40		
Consume (Marihuana_R)	<b>No</b>	<b>29</b>	<b>39,73</b>	<b>117</b>	<b>27,40</b>	<b>1,59</b>	<b>1,04-2,45</b>
	Si	44	60,27	310	72,60		
Consume (Bazuco)	<b>Si</b>	<b>42</b>	<b>57,53</b>	<b>242</b>	<b>56,67</b>	<b>1,03</b>	<b>0,67-1,58</b>
	No	31	42,47	185	43,33		
Consume (Cocaina)	<b>Si</b>	<b>17</b>	<b>23,29</b>	<b>100</b>	<b>23,42</b>	<b>0,99</b>	<b>0,60-1,64</b>
	No	56	76,71	327	76,58		
Consume (Extasis)	<b>Si</b>	<b>7</b>	<b>9,59</b>	<b>48</b>	<b>11,24</b>	<b>0,84</b>	<b>0,41-1,77</b>
	No	66	90,41	379	88,76		
Consume (Pepas)	<b>Si</b>	<b>21</b>	<b>28,77</b>	<b>134</b>	<b>31,38</b>	<b>0,89</b>	<b>0,56-1,43</b>
	No	52	71,23	293	68,62		
Consume (Sacol)	<b>Si</b>	<b>24</b>	<b>32,88</b>	<b>118</b>	<b>27,63</b>	<b>1,23</b>	<b>0,78-1,93</b>
	No	49	67,12	309	72,37		
Consume (Heroína)	<b>Si</b>	<b>5</b>	<b>6,85</b>	<b>23</b>	<b>5,39</b>	<b>1,23</b>	<b>0,54-2,82</b>
	No	68	93,15	404	94,61		
Consume (Hongos)	<b>Si</b>	<b>4</b>	<b>5,48</b>	<b>19</b>	<b>4,45</b>	<b>1,20</b>	<b>0,48-3,00</b>
	No	69	94,52	408	95,55		
Consume (LSD)	<b>Si</b>	<b>7</b>	<b>9,59</b>	<b>26</b>	<b>6,09</b>	<b>1,50</b>	<b>0,74-3,00</b>
	No	66	90,41	401	93,91		
Consume (Perico)	<b>Si</b>	<b>39</b>	<b>53,42</b>	<b>242</b>	<b>56,67</b>	<b>0,89</b>	<b>0,58-1,36</b>
	No	34	46,58	185	43,33		
Consume (Tusi)	<b>Si</b>	<b>4</b>	<b>5,48</b>	<b>42</b>	<b>9,84</b>	<b>0,57</b>	<b>0,21-1,49</b>
	No	69	94,52	358	90,16		
Consume (Yaje)	<b>Si</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1,17</b>	-	-
	No	73	100	422	98,83		
Conoce método ligadura de trompas	<b>No</b>	<b>49</b>	<b>67,12</b>	<b>316</b>	<b>74,00</b>	<b>0,75</b>	<b>0,48-1,18</b>
	Si	24	32,88	111	26,00		
Conoce método vasectomía	<b>No</b>	<b>64</b>	<b>87,67</b>	<b>376</b>	<b>88,06</b>	<b>0,96</b>	<b>0,50-1,84</b>

	Si	9	12,33	51	11,94		
Conoce método píldora	<b>No</b>	<b>36</b>	<b>49,32</b>	<b>181</b>	<b>42,39</b>	<b>1,26</b>	<b>0,83-1,93</b>
	Si	37	50,68	246	57,61		
Conoce método DIU	<b>No</b>	<b>66</b>	<b>90,41</b>	<b>379</b>	<b>88,76</b>	<b>1,16</b>	<b>0,56-2,41</b>
	Si	7	9,59	48	11,24		
Conoce método inyección	<b>No</b>	<b>46</b>	<b>60,01</b>	<b>256</b>	<b>59,95</b>	<b>1,11</b>	<b>0,71-1,73</b>
	Si	27	36,99	171	40,05		
Conoce método implante	<b>No</b>	<b>48</b>	<b>65,75</b>	<b>168</b>	<b>39,34</b>	<b>1,20</b>	<b>0,77-1,89</b>
	Si	25	34,25	259	60,66		
Conoce método anillo	<b>No</b>	<b>70</b>	<b>95,89</b>	<b>408</b>	<b>95,55</b>	<b>1,07</b>	<b>0,36-3,14</b>
	Si	3	4,11	19	4,45		
Conoce método condón	<b>No</b>	<b>7</b>	<b>9,59</b>	<b>13</b>	<b>3,04</b>	<b>2,54</b>	<b>1,34-4,81</b>
	Si	66	90,41	414	96,96		
Conoce método ovulación	<b>No</b>	<b>7</b>	<b>97,26</b>	<b>13</b>	<b>3,04</b>	<b>1,09</b>	<b>0,29-4,06</b>
	Si	2	2,74	414	96,96		
Conoce método amenorrea	<b>No</b>	<b>72</b>	<b>98,63</b>	<b>424</b>	<b>99,30</b>	<b>0,58</b>	<b>0,10-3,21</b>
	Si	1	1,37	3	0,70		
Conoce método parche	<b>No</b>	<b>72</b>	<b>98,63</b>	<b>421</b>	<b>98,59</b>	<b>1,02</b>	<b>0,16-6,35</b>
	Si	1	1,37	6	1,41		
Utiliza método	<b>Si</b>	<b>16</b>	<b>21,92</b>	<b>104</b>	<b>24,36</b>	<b>0,88</b>	<b>0,53-1,48</b>
	No	57	78,08	323	75,64		
Método de larga duración	<b>Si</b>	<b>27</b>	<b>36,99</b>	<b>69</b>	<b>16,16</b>	<b>2,47</b>	<b>1,62-3,75</b>
	No	46	63,01	358	83,84		
Utiliza método ligadura de trompas	<b>No</b>	<b>55</b>	<b>75,34</b>	<b>390</b>	<b>91,33</b>	<b>0,37</b>	<b>0,24-0,59</b>
	Si	18	24,66	37	8,67		
Utiliza método ligadura de trompas_R	<b>No</b>	<b>18</b>	<b>24,66</b>	<b>37</b>	<b>8,64</b>	<b>2,64</b>	<b>1,68-4,16</b>
	Si	<b>55</b>	<b>75,34</b>	<b>390</b>	<b>91,33</b>		
Utiliza método vasectomía	<b>No</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>427</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
	Si	0	0	0			
Utiliza método píldora	<b>No</b>	<b>72</b>	<b>98,63</b>	<b>424</b>	<b>99,30</b>	<b>0,58</b>	<b>0,10-3,21</b>
	Si	1	1,37	3	0,70		
Utiliza método DIU							

	<b>No</b>	<b>72</b>	<b>98,63</b>	<b>427</b>	<b>100</b>	<b>0,14</b>	0,11-0,17
	Si	1		0			
Utiliza método inyección							
	<b>No</b>	<b>72</b>	<b>98,63</b>	<b>420</b>	<b>98,36</b>	<b>1,17</b>	0,18-7,41
	Si	1	1,37	7	1,64		
Utiliza método implante							
	<b>No</b>	<b>65</b>	<b>89,04</b>	<b>393</b>	<b>92,04</b>	<b>0,74</b>	0,38-1,44
	Si	8	10,96	34	7,96		
Utiliza método anillo							
	<b>No</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>427</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	-
	Si	0	0	0			
Utiliza método condón							
	<b>No</b>	<b>32</b>	<b>43,84</b>	<b>152</b>	<b>33,60</b>	<b>1,34</b>	0,87-2,08
	Si	41	56,16	275	64,40		
Utiliza método ovulación							
	<b>No</b>	<b>72</b>	<b>98,63</b>	<b>427</b>	<b>100</b>	<b>0,14</b>	0,11-0,17
	Si	1	1,37	0	0		
Utiliza método amenorrea							
	<b>No</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>427</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	-
	Si	0		0	0		
Utiliza método calendario							
	<b>No</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>427</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	-
	Si	0		0	0		
Utiliza método retiro							
	<b>No</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>425</b>	<b>99,53</b>	<b>0</b>	-
	Si	0		2	0,47		
Utiliza método parche							
	<b>No</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>427</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	-
	Si	0	0	0			
ITS en la vida							
	<b>Si</b>	<b>28</b>	<b>38,36</b>	<b>171</b>	<b>40,05</b>	<b>0,94</b>	0,60-1,45
	No	45	61,64	256	59,95		
ITS que tiene o ha tenido (Gonorrea)							
	<b>Si</b>	<b>11</b>	<b>15,07</b>	<b>86</b>	<b>20,14</b>	<b>0,73</b>	0,40-1,34
	No	62	84,93	341	79,86		
ITS que tiene o ha tenido (Sífilis)							
	<b>Si</b>	<b>19</b>	<b>26,03</b>	<b>88</b>	<b>20,61</b>	<b>1,29</b>	0,80-2,08
	No	54	73,97	339	79,39		
ITS que tiene o ha tenido (VIH)							
	<b>Si</b>	<b>1</b>	<b>1,37</b>	<b>15</b>	<b>3,51</b>	<b>0,42</b>	0,06-2,83
	No	72	98,63	412	96,49		
ITS que tiene o ha tenido (Clamidia)							
	<b>Si</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,47</b>	<b>0</b>	-
	No	73	100	425	99,53		

ITS que tiene o ha tenido(Herpes)		<b>Si</b>	<b>1</b>	<b>1,37</b>	<b>8</b>	<b>1,87</b>	<b>0,75</b>	0,11-4,86
		No	72	98,63	419	98,13		
ITS que tiene o ha tenido (Hepatitis B)		<b>Si</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,47</b>	<b>0</b>	-
		No	73	100	425	99,53		
ITS que tiene o ha tenido (Verrugas)		<b>Si</b>	<b>1</b>	<b>1,37</b>	<b>16</b>	<b>3,75</b>	<b>0,39</b>	0,05-2,67
		No	72	98,63	411	96,25		
ITS que tiene o ha tenido (Ninguno)		<b>Si</b>	<b>28</b>	<b>38,36</b>	<b>171</b>	<b>40,05</b>	<b>1,06</b>	0,68-1,64
		No	45	61,64	256	59,95		
Edad de la primera relación sexual_RR		<14	37	43,06	200	47,25	<b>0,86</b>	0,56-1,33
		>=14	41	56,94	223	52,75		
Frecuencia de relaciones sexuales		Diariamente	5	8,47	32	8,06	<b>1,04</b>	0,44-2,45
		Semanal o Mayor	54	91,53	365	91,94		
Tiene hijos		Si	53	72,60	250	58,55	<b>1,72</b>	1,06-2,79
		No	20	27,40	177	41,45		
Número de parejas sexuales en la vida_RR		>20	28	40,00	170	41,46	<b>0,94</b>	0,61-1,47
		<=20	42	60,00	240	58,54		
Tipo de ultima pareja_R		Pago o le pagaron	12	16,44	81	18,97	<b>0,86</b>	0,48-1,53
		Estable u Ocasional	61	83,56	346	81,03		
Consumo en relación sexual (Marihuana)		<b>Si</b>	<b>19</b>	<b>26,03</b>	<b>139</b>	<b>32,55</b>	<b>0,76</b>	0,46-1,24
		No	54	73,97	288	67,45		
Consumo en relación sexual (Alcohol)		<b>Si</b>	<b>26</b>	<b>35,62</b>	<b>134</b>	<b>31,38</b>	<b>1,17</b>	0,75-1,82
		No	47	64,38	293	68,62		
Consumo en relación sexual (Sacol)		<b>Si</b>	<b>11</b>	<b>15,07</b>	<b>27</b>	<b>6,32</b>	<b>2,15</b>	1,24-3,73
		No	62	84,93	400	93,68		
Ultima citología		>1 año	21	61,76	73	68,22	<b>0,80</b>	0,44-1,46

	<1 año	13	38,24	34	31,78		
Acciones ante ETS							
	Nada	10	35,71	71	41,52	<b>0,80</b>	0,39-1,66
	Medicamento sin relaciones	18	64,29	100	58,48		
Parejas sexuales últimos 6 meses							
	>=11	7	10,14	45	11,00	<b>0,92</b>	0,44-1,91
	<11	62	89,86	364	89,00		