

Universidad de La Salle

Ciencia Unisalle

Maestría en Estudios y Gestión del Desarrollo – Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS
MEGD

2018

Factores asociados a la prevalencia de la violencia sexual contra las mujeres residentes en municipios de conflicto armado en Colombia 2010 - 2015

Katerina Tinjaca Uriza
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo



Part of the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

Citación recomendada

Tinjaca Uriza, K. (2018). Factores asociados a la prevalencia de la violencia sexual contra las mujeres residentes en municipios de conflicto armado en Colombia 2010 - 2015. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo/148

This Tesis de maestría is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Maestría en Estudios y Gestión del Desarrollo – MEGD by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

**FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE LA VIOLENCIA SEXUAL
CONTRA LAS MUJERES RESIDENTES EN MUNICIPIOS DE CONFLICTO
ARMADO EN COLOMBIA (2010-2015)**

KATERINA TINJACA URIZA

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN ESTUDIOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO
LINEA DE INVESTIGACIÓN: ECONOMÍA DEL DESARROLLO
BOGOTÁ
2018**

**FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE LA VIOLENCIA SEXUAL
CONTRA LAS MUJERES RESIDENTES EN MUNICIPIOS DE CONFLICTO
ARMADO EN COLOMBIA (2010-2015)**

KATERINA TINJACA URIZA

**Trabajo de grado para optar el título de Magíster en Estudios y Gestión del
Desarrollo**

Tutor

JAIRO GUILLERMO ISAZA CASTRO, PhD

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN ESTUDIOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO
LINEA DE INVESTIGACIÓN: ECONOMÍA DEL DESARROLLO
BOGOTÁ
2018**

Agradecimientos

En primer lugar doy gracias a Dios por haberme dado La vida, salud y tiempo necesario para realizar este trabajo, por permitirme conocer a varias personas que de una u otra forma me colaboraron para materializar este sueño y hacerlo una realidad como La Corporación Casa de la Mujer y en especial a la Sra. Olga Amparo Sánchez por haber facilitado el acceso al microdato para realizar los análisis de esta investigación, a Jairo Guillermo Isaza Castro que acepto ser mi tutor y mostro siempre un interés y apoyo constante con sus revisiones y sugerencias frente a esta investigación, a mis queridas profesoras de investigación aplicada Amanda Vargas, Adriana Otalora y Laura Amezquita por sus minuciosas revisiones y aportes a este trabajo, a Giovany Babativa Márquez, que además de ser mi mejor amigo y amado esposo fue un crítico constante de mi trabajo con sus aportes y sugerencias las cuales fueron enriquecedoras en esta investigación, a mis hijas Juanita y Salomé que son mi motivación principal para salir adelante y quienes sin su amor y comprensión no hubiera sido posible la elaboración de este trabajo, finalmente agradezco a mi madre querida que siempre ha depositado una gran confianza en mí y con su amor y dedicación ha sido un gran ejemplo.

Resumen

En este trabajo se analiza la violencia sexual en contra de las mujeres en zonas de conflicto armado en Colombia a través de una metodología cuantitativa. A partir de un análisis descriptivo multivariado se encontraron 3 segmentos que describieron de una manera más clara este fenómeno. Posteriormente se propone un modelo logístico binario que permitió encontrar los factores asociados a la probabilidad de ser víctima de violencia sexual. Dentro de los hallazgos principales, se encontró que pertenecer al estrato 1 o 2 incrementa el riesgo de ser víctima de violencia sexual en un 62.2% frente a mujeres de estratos 3 o 4; las mujeres entre los rangos de edad de 15 a 24 años son más propensas a sufrir algún tipo de violencia sexual que el resto. También se constata que las mujeres que conocen en su entorno más cercano a una mujer víctima de violencia sexual, tienen seis veces más chances de ser víctima de violencia sexual frente a aquellas que no. Los resultados obtenidos en esta investigación usaron como insumo principal los datos recogidos en la Encuesta de prevalencia de violencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015 (ENVISE), realizada por la Corporación Casa de la Mujer.

Palabras clave: Conflicto armado, violencia sexual, prevalencia, factores asociados, modelo logístico binario.

Clasificación JEL: C18; Z18; C51

Abstract

In this paper, sexual violence against women, in Colombia's armed conflict areas, is analyzed from a quantitative methodology. Firstly, it was possible to describe this phenomenon in three segments, from a multivariate descriptive analysis. Then, a binary logistic model was used to find factors associated with the likelihood of being a victim of sexual violence. This research showed that being part of the lowest social strata in the country (1 and 2) increases the risk of becoming a victim of sexual violence in a 62.2%, in comparison to women from a higher social stratification (3 and 4). Also, women between the ages of 15 and 24 are more likely to experience any kind of sexual violence. Furthermore, it was validated that women who know another victim, in their immediate context, are six times more likely to become a victim of sexual violence as well. The obtained results in this investigation used as main input data collected from the *Prevalencia de violencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015* survey (ENVISE), carried out by the Casa de la Mujer Corporation.

Keywords: armed conflict, sexual violence, prevalence, associated factors, binary logistic model.

Contenido

I. Introducción.....	1
II. Violencia sexual contra la mujer: una revisión bibliográfica	3
2.1 La violencia sexual.....	3
2.2 Tipos de violencia sexual	7
2.3 Algunos estudios relacionados con el tema a nivel internacional	8
2.4 Algunos estudios relacionados con el tema a nivel nacional	12
III. Metodología	15
3.1 Enfoque metodológico	15
3.2 Análisis descriptivo	16
3.3 Análisis de correspondencias	16
3.4 Análisis clúster	18
3.5 Modelos de análisis	19
3.6 Modelo probit.....	20
3.7 Modelo logit	20
3.8 Medidas de bondad de ajuste	21
3.9 Datos	22
IV. Resultados	22
4.1 Análisis descriptivo de los tipos de violencia sexual	23
4.1.1 Análisis exploratorio de los datos	23
4.1.2 Pruebas chi-cuadrado	25
4.1.3 Análisis de correspondencias	26
4.1.4 Análisis clúster	29
4.2 Factores econométricos asociados a la violencia sexual	32
Conclusiones y recomendaciones	35
Bibliografía.....	37
Anexo 1. Variables utilizadas de la ENVISE	40
Anexo 2. Bondad de ajuste del modelo logístico	42

I. Introducción

“Existe una verdad universal, aplicable a todos los países, culturas y comunidades: la violencia contra la mujer nunca es aceptable, nunca es perdonable, nunca es tolerable” (Ban Ki Moon, Secretario General de las Naciones Unidas, 2008).

La violencia sexual contra la mujer es un fenómeno mundial que se ha visibilizado en las últimas dos décadas, aunque la problemática data de mucho tiempo atrás; en los últimos años la sociedad lo ha asumido como un problema de carácter social, económico, político, psicológico e incluso en algunos países se considera como un delito y abuso contra los derechos humanos.

Para tratar el problema de violencia sexual contra las mujeres en zonas de conflicto armado en Colombia, es necesario conocer los tipos de violencia sexual, los factores sociodemográficos asociados a su prevalencia y el impacto de los mismos en el desarrollo humano de las comunidades.

Según el Departamento Nacional de Planeación –DNP- los esfuerzos realizados por el Gobierno Nacional de Colombia en materia de igualdad de género, la desigualdad y discriminación no han sido suficientes, y contiene problemáticas que han tenido que vivir las mujeres en Colombia y siguen aumentando en grupos minoritarios como lo son las niñas, adolescentes, jóvenes, mujeres rurales, indígenas, afrocolombianas, negras, entre otras; y en aquellos grupos de mujeres en situación vulnerable, como el de las mujeres víctimas del conflicto armado en nuestro país (DNP, 2013). Para este trabajo de grado en particular, se logró caracterizar e identificar los factores asociados a la prevalencia de la violencia sexual contra las mujeres residentes en municipios de conflicto armado en Colombia, y con los resultados de esta investigación se pretende contribuir en la generación de políticas que permitan prevenir, ayudar oportuna y eficazmente a la reparación integral de mujeres víctimas de violencia sexual en Colombia.

Dentro de la campaña violaciones y otras violencias: “Saquen mi cuerpo de la guerra”, que nació en el 2009, 14 organizaciones se unieron para diseñar una encuesta que permitiera levantar información de utilidad para la propuesta de políticas públicas que ayuden a

disminuir el riesgo de ser víctima. El trabajo que acá se presenta se basa en la Encuesta de prevalencia de violencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015 (ENVISE) realizada por la Corporación Casa de la Mujer con el patrocinio de OXFAM, la cual fue recolectada durante el año 2016 y los primeros resultados se dieron a conocer en agosto del 2017. A partir del microdato de la encuesta en este trabajo se realizó un análisis descriptivo multivariado que permitió encontrar 3 segmentos que describieron de una manera más clara el fenómeno de la violencia sexual en contra de las mujeres, y a partir de los datos se ajustó un modelo de regresión logística binaria que permitió encontrar algunos de los factores asociados con este fenómeno, llama la atención qué, pertenecer a un estrato 1 o 2 incrementa el riesgo de ser víctima de violencia sexual en un 62.2% frente a mujeres de estratos 3 o 4; o que las mujeres que conocen a alguien en su entorno más próximo que haya sufrido de violencia sexual, son 6 veces más propensas a ser víctimas que aquellas que no.

Este trabajo se organizó en cuatro partes de las cuales esta introducción es la primera. La segunda presenta un estado del arte sobre la violencia sexual contra la mujer en Colombia y algunas de las causas de este fenómeno que se han identificado en la literatura nacional e internacional al respecto. La tercera explica el enfoque metodológico, los datos utilizados y las metodologías estadísticas y econométricas utilizadas para los análisis de los datos basados en la encuesta ENVISE (2010-2015). La cuarta parte presenta los resultados de los análisis exploratorios, la caracterización y los modelos econométricos utilizados para identificar los factores asociados a la violencia sexual contra la mujer en zonas de conflicto armado en Colombia. La quinta y última parte presenta un resumen de hallazgos y formula algunas recomendaciones de política a partir de los mismos.

II. Violencia sexual contra la mujer: una revisión bibliográfica

2.1 La violencia sexual

Con el propósito de entender la problemática de la violencia sexual contra las mujeres es necesario empezar considerando la definición sobre: ¿Qué es violencia sexual contra la mujer? A continuación se citarán algunas de las definiciones que en este trabajo se han considerado como las de mayor relevancia.

"todo acto de violencia de género que resulte, o pueda tener como resultado un daño físico, sexual o psicológico para la mujer, inclusive las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la privada" (OMS, 2016).

La definición engloba todo el concepto de violencia contra la mujer, cobijando todo acto, insinuación o abuso en contra de su voluntad; de ella, se desprenden múltiples definiciones que especifican la forma de violencia. La misma OMS también define la violencia sexual contra la mujer como:

“todo acto sexual, la tentativa de consumar un acto sexual, los comentarios o insinuaciones sexuales no deseados, o las acciones para comercializar o utilizar de cualquier otro modo la sexualidad de una persona mediante coacción por otra persona, independientemente de la relación de esta con la víctima, en cualquier ámbito, incluidos el hogar y el lugar de trabajo” (OMS, 2013).

Dentro de las definiciones dadas por entidades en Colombia, la Secretaría Distrital de la Mujer la define que:

“la violencia sexual contra las mujeres puede manifestarse a través de manoseos, tocamientos, comentarios o insinuaciones sexuales no deseadas, acciones para comercializar o utilizar su sexualidad, acoso sexual o trata. Este delito puede ocurrir aunque no haya ningún tipo de contacto físico, e incluso en aquellos casos en los que suceden este tipo de acciones a través de internet o las redes sociales” (Secretaría Distrital de la Mujer, 2016).

En la literatura, es posible encontrar definiciones más específicas que comprenden incluso algunos de los tipos de violencia sexual en contra de las mujeres. Por ejemplo, la misma OMS presenta la siguiente definición:

“La violencia sexual abarca el sexo bajo coacción de cualquier tipo, incluyendo el uso de fuerza física, las tentativas de obtener sexo bajo coacción, la agresión mediante órganos sexuales, el acoso sexual, incluyendo la humillación sexual, el matrimonio o cohabitación forzados, incluyendo el matrimonio de menores, la prostitución forzada y comercialización de mujeres, el aborto forzado, la denegación del derecho a hacer uso de la anticoncepción o a adoptar medidas de protección contra enfermedades, y los actos de violencia que afecten la integridad sexual de las mujeres, tales como la mutilación genital femenina y las inspecciones para comprobar la virginidad” (OMS, 2009).

De igual manera y con el propósito de generar leyes que permitan controlar, prevenir y anular los abusos en contra de las mujeres, se han hecho definiciones más concretas para cada tipo y contexto de la violencia. Un ejemplo de ello se refleja en el informe mundial sobre la violencia y la salud (OMS, 2002), donde se presentan: el abuso sexual, explotación sexual, trata de personas con fines de explotación sexual, violencia sexual en el contexto del conflicto armado, esclavitud sexual o prostitución forzada, embarazo forzado, negación de la anticoncepción, tortura en persona protegida y matrimonio forzado; lo que permite enmarcar y tipificar a los tipos de violencia que puedan garantizar los derechos de las mujeres.

La Organización de las Naciones Unidas –ONU- ha venido alcanzando la aprobación de reglas y normas internacionales que buscan proteger, garantizar, incluir y prevenir la violencia sexual contra las mujeres, a través de instrumentos jurídicos y normativos internacionales y regionales que han evidenciado las obligaciones de los Estados de prevenir, erradicar y castigar la violencia contra la mujer (ONU, 2006).

En concordancia con lo anterior, el marco jurídico de la corte penal internacional es el estatuto de Roma, que reconoce a los tipos de violencia sexual como crímenes de violencia

de género clasificandolos como de lesa humanidad e incluso en algunos casos pueden llegar a ser considerados de guerra. Dentro de los tipos de violencia que reconoce como crímenes se encuentra la violación, la esclavitud sexual, la prostitución forzada, el embarazo forzado, la esterilización forzada y otras formas de violencia comparables; reconociendo que esos graves crímenes constituyen una amenaza para la paz, la seguridad y el bienestar de la humanidad (ONU, 1998).

No obstante, hay que tener presente que el Estatuto de Roma es complementario de las jurisdicciones penales nacionales, por ejemplo, Colombia es parte de la Convención Interamericana Sobre Violencia Contra la Mujer, la cual es un instrumento de protección del derecho internacional para tratar la problemática de violencia y se basa en la gran importancia que éste tiene en el contexto internacional y colombiano por la manera como aborda las distintas modalidades de violencia que afectan la dignidad, la vida y la integridad de las mujeres. En esta convención se concluyó que la violencia contra la mujer contempla la violencia física, sexual y psicológica que se manifieste en el núcleo familiar o en cualquier relación interpersonal, violación, maltrato y abuso sexual, además que tenga lugar en la comunidad por cualquier persona que ocasione violación, abuso sexual, tortura, trata de personas, prostitución forzada, secuestro y acoso sexual en el lugar de trabajo o en instituciones educativas o en cualquier otro lugar (Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer, “convención de Belem do Para”, 1995). Que el país pertenezca a esta convención muestra un compromiso por parte del Estado para la atención y erradicación de la violencia sexual contra la mujer.

Particularmente, en el marco del conflicto armado, la violencia sexual ha sido un fenómeno invisibilizado a lo largo de la historia, solo hasta la década de los noventa del siglo pasado, con los conflictos armados presentados en esa época en la región de Balcanes y el genocidio en Rwanda, fueron sucesos que llamaron la atención de los grandes países del mundo generando iniciativas como el Estatuto de Roma. En los últimos años, la Comunidad Internacional se ha visto involucrada por este tipo de violencia por su presencia en un alto número de conflictos armados activos, y ha empezado a poner en marcha algunas

iniciativas para dar respuesta a la grave violación de los derechos humanos (Villemas. A, 2016).

Según la ONU, la violencia se incrementa en países en conflicto armado como es el caso de Colombia, que cuenta con antecedentes de guerrilla desde el año 1960 y aunque en la actualidad el mismo se mantiene, en septiembre del 2016 se firmó el acuerdo de paz entre el Gobierno y el grupo guerrillero más grande, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), terminando con más de 50 años de guerra. Esto dejó secuelas que se evidencian principalmente en las zonas donde más se presentaron las confrontaciones. A partir del acuerdo firmado, se creó el Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y no Repetición, donde uno de sus componentes busca determinar la asociación entre la violencia sexual con el conflicto armado y cómo afectó a las mujeres.

En nuestro país la violencia contra la mujer y el constante abuso de los derechos humanos son vividos por mujeres de todas las edades, quienes son víctimas de abuso sexual, embarazos y abortos forzados, esclavitud sexual, tortura, desapariciones involuntarias, asesinatos, constantes amenazas, entre otras. De acuerdo con los datos de la ONU entre 1995 y 2011, más de 400.000 mujeres han sido víctimas de homicidio y 57.000 mujeres han sido víctimas de desplazamiento forzado como consecuencia del conflicto armado en Colombia (ONU, 2015).

Aunque son varias las leyes nacionales que hay para prevenir y sancionar la violencia contra las mujeres, esto no ha sido suficiente y las cifras siguen siendo alarmantes. De acuerdo con el informe del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF, 2014), en el 2014 fueron asesinadas 1.007 mujeres, se registraron 37.881 casos de violencia contra las mujeres en el ámbito de la pareja y 16.088 casos de violencia sexual contra ellas. Según la misma fuente, el 86% del total de las víctimas de los delitos sexuales son mujeres, siendo las niñas y las adolescentes las principales afectadas por esta forma de violencia (ONU, 2015).

Asimismo, el DNP considera que esta violencia genera a su vez nuevas formas de discriminación hacia las mujeres, debido a que no son reconocidas como sujetas de derechos en su comunidad, además de que se encuentran con difícil acceso a la atención, asistencia y reparación integral que ofrece el Estado y que no siempre son efectivas ni

pertinentes, lo que limita e impide la recuperación de su dignidad y su reparación integral como víctimas del conflicto armado en Colombia (DNP, 2013).

2.2 Tipos de violencia sexual

Aunque en la literatura es posible encontrar otros tipos de violencia sexual, son ocho los que se han considerado para esta investigación y que corresponden a los tipos de violencia que midió la encuesta. En la Tabla 1 se realiza una descripción de cada tipo, así como la fuente de la misma.

Tabla 1. Descripción de los tipos de violencia sexual

Tipo de violencia	Descripción	Fuente
Violación	Acto de forzar a tener relaciones o contactos sexuales a otra persona, amenazando con mecanismos de violencia o empleándolos.	(Slaughter, 2009)
Prostitución forzada	Acción de una persona que tiene como finalidad la obtención por imposición de servicios sexuales, a través de amenazas u otras formas de violencia, a cambio de las cuales la víctima o generalmente quien la controla recibe beneficios monetarios.	(Sanchis, 2011)
Embarazo forzado	Acción de control sobre una mujer embarazada, cuya pretensión de dominio busca asegurar la continuación de su embarazo o el nacimiento de su hijo en contra de la voluntad de la madre; este embarazo puede ser el resultado de una violación, pero no siempre ésta es la causa.	(Sánchez, Carrillo, Babativa, Rengifo, & Silva, 2017)
Aborto forzado	Acto que tienen como finalidad la interrupción inducida de un embarazo en contra de la voluntad de la mujer en embarazo.	(Echeverri, 2002)
Esterilización forzada	Acción de planificación reproductiva producto de la obligación no consentida de la mujer afectada.	(Sanchez, Carrillo, Babativa, Rengifo, & Silva, 2017)
Acoso sexual	Presión o insinuación no deseada por la mujer que	

	lo recibe y que busca satisfacción de deseos sexuales por quien la ejerce. El acoso sexual puede darse a través de propuestas, ofensas, gestos obscenos o comentarios sexuales.	(MacKinnon, 1979)
Servicios domésticos forzados	Acción mediante la cual generalmente un grupo o una persona que detenta el poder, obliga a una mujer a realizar labores domésticas que puedan trascender a actos sexuales.	(Sánchez, Carrillo, Babativa, Rengifo, & Silva, 2017)
Regulación de la vida social	Acto mediante el uso de la fuerza o amenaza de usarla, se busca establecer patrones de comportamiento y conducta social. Entre las principales formas de regulación de la vida social se encuentran el control de la sexualidad y la regulación de la vida afectiva.	(Echeverri, 2002)

Fuente: Elaboración propia con base en Envisé 2010 – 2015.

2.3 Algunos estudios relacionados con el tema a nivel internacional

Luego de hacer una revisión de la literatura relacionada con otros estudios que aborden la problemática de violencia sexual contra las mujeres, se encontró que las fuentes de información que pueden ser utilizadas corresponden a registros administrativos como los obtenidos por denuncias ante la Policía, la Fiscalía, la Defensoría del pueblo, entre otros entes pero estos suelen ser limitados o incompletos como consecuencia del subregistro debido a la poca denuncia. Otra fuente son los datos obtenidos por medio de investigaciones de tipo cualitativo o cuantitativo, pero estos suelen ser escasos o fragmentados (Krug, Dahlberg, Mercy, Zwi, & Lozano, 2002).

En concordancia con lo anterior, la mayoría de investigaciones que fueron consultadas usaron datos provenientes de encuestas para respaldar su investigación. A continuación se presenta una breve reseña de algunas investigaciones que se consideraron de interés para esta investigación.

- **Does Women's Labor Force Participation Reduce Domestic Violence? Evidence From Jordan (Lenze & Klasen, 2017).**

El objetivo de este trabajo consiste en encontrar una relación contundente entre la violencia doméstica y la participación laboral de la mujer, usando una encuesta nacional representativa de hogares explorando el enlace entre el trabajo remunerado de las mujeres y la violencia conyugal en Jordania.

La metodología utilizada fue la estimación de un modelo probit encontrando como factores de riesgo al nivel educativo del esposo y de la mujer, actividad del esposo, diferencia de edad, tamaño del hogar y los ingresos, además se encontró que no hay una relación directa entre la participación laboral de la mujer y la violencia doméstica.

Haciendo una comparación de esta investigación y la realizada en Jordania se evidencia que el modelo econométrico utilizado fue binario para las dos, se basaron en encuestas representativas y llegaron a factores de riesgo similares como nivel educativo y edad. Sus diferencias radican en el tipo de preguntas, la investigación de Jordania tuvo encuesta variables como el ingreso, tamaño del hogar y el nivel educativo de la pareja, mientras que la encuesta ENVISE no considero esas variables por lo tanto no son comparables.

- **Examination By Multinomial Logistic Regression Model Of The Factors Affecting The Types Of Domestic Violence Against Women: A Case Of Turkey (Ari & Aydin, 2016).**

En este artículo se analizó el caso de Turquía donde se investigaron los factores que afectan los tipos de violencia doméstica contra la mujer, para encontrarlos se basaron en unos datos obtenidos de una investigación sobre la violencia doméstica en Turquía que fue aplicado por el Instituto Estadístico de Turquía en el 2008 y los datos se ajustaron a partir de un modelo de regresión logística multinomial.

Como resultado de la investigación, se encontró que las variables como el nivel educativo, sector de trabajo del esposo, parentesco con el jefe del hogar, nivel educativo del esposo, frecuencia con que el esposo consume bebidas alcohólicas y región fueron estadísticamente significativas.

La investigación de Turquía y la realizada en el presente trabajo son similares en que se basan en modelos econométricos para llegar a sus resultados, y un factor de riesgo determinante es el nivel educativo, los demás factores de riesgo encontrados en el estudio de Turquía son relacionados con la pareja de la víctima por la estructura de la encuesta, pero la ENVISE que es la encuesta base del presente trabajo muestra una prevalencia de violencia sexual contra las mujeres en zonas de conflicto armado en Colombia.

- **Prevalence and Risk Factors of Domestic Violence Against Women by Their Husbands in Iran (Jahromi, Jamali, Koshkaki, & Javadpour, 2016).**

El principal objetivo de esta investigación fue determinar la frecuencia y los factores de riesgo de la violencia doméstica en las mujeres. También evaluó la asociación entre los factores de riesgo y la violencia psicológica, física y sexual contra las mujeres por parte de sus parejas íntimas.

Es un estudio de corte transversal que se realizó a mujeres casadas entre los 16 y 80 años que vivían al sur de Irán. Esta investigación se llevó a cabo a través de cuestionarios que incluyen la característica demográfica, la forma de violencia de pareja, incluido el abuso emocional, la violencia física y la violencia sexual. Los datos fueron analizados usando un modelo de regresión logística encontrando que variables como la edad de la mujer, la edad del esposo, tiempo de la relación, nivel educativo, cargo del esposo en el trabajo y las adicciones del hombre resultaron ser significativas.

Esta investigación de Irán analiza las tres formas de violencia contra la mujer, mientras este trabajo analiza solamente la violencia sexual, los dos estudios tuvieron en cuenta las características demográficas y un rango amplió de edad de las mujeres encuestadas obteniendo por medio de un modelo de regresión logística factores de riesgo similares como la edad y nivel educativo, se diferencian en las preguntas relacionadas con la pareja las cuales permiten concluir sobre la violencia doméstica con más precisión, pero la encuesta base ENVISE no pretendía analizar la violencia doméstica sino la violencia en todo su entorno social.

- **Determinantes de los Tipos de Violencia Doméstica en el Perú – 2015 (Condori Portillo, 2016) .**

Este artículo tiene como objetivo identificar los factores que determinan los diferentes tipos de violencia doméstica, así mismo identificar rasgos o patrones por cada tipo de violencia como: psicológica, física y sexual, la metodología utilizada es un enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo transversal, con un alcance descriptivo y explicativo, concluyendo que las variables como el sexo, jefe de hogar, decisión de fertilidad, nivel de educación de la mujer y de su pareja, situación laboral de la mujer y el consumo de bebidas alcohólicas son estadísticamente significativas.

El presente trabajo identificó factores asociados a la violencia sexual, mientras la investigación de Perú abarcó las tres formas de violencia a las que son expuestas las mujeres coincidiendo en el nivel de educación como riesgo para ser víctima, se basan en métodos cuantitativos para obtener sus resultados.

- **Modeling Violence against Women in Palestinian Society (Okasha & Abu-Saada, 2014).**

En este trabajo, el objetivo se centró en encontrar el mejor modelo estadístico que pudiera describir las diversas formas de violencias contra las mujeres en Palestina, para ello se basaron en una encuesta sobre violencia doméstica que incluyó aspectos socioeconómicos, políticos y culturales.

El modelo que mejor se ajustó a los datos fue una regresión logística multinomial que permitió identificar que los factores de riesgo más importantes asociados con la violencia no están solamente relacionados con las mujeres sino con su núcleo familiar y variables como el nivel educativo, estatus económico y las condiciones del hogar.

Por último el informe “Estimaciones mundiales y regionales de la violencia contra la mujer” expone que el 36% de mujeres en América Latina han sufrido violencia de pareja (física o sexual) o violencia sexual por otras personas de la sociedad. Las mujeres son más propensas a padecer algún tipo de violencia por parte de su compañero o esposo y violencia sexual por cualquier otro agresor (OMS, 2013). Investigaciones realizadas como en este informe en diferentes países indican que las mujeres con antecedentes de violencia física o sexual acuden a los servicios de salud con más frecuencia, lo cual genera considerables

costos directos al sector salud. Este tipo de violencia tiene, a menudo, graves consecuencias emocionales, de salud mental y laborales (Guedes. A, 2014).

De acuerdo con la revisión de la literatura internacional, se encuentra una coherencia metodológica en el uso de modelos de regresión logística binaria o multinomial para encontrar los factores asociados. De igual manera, se evidencia que independiente del país, los factores asociados a la violencia sexual suelen estar relacionados con aspectos como el nivel educativo y el consumo de bebidas alcohólicas .

2.4 Algunos estudios relacionados con el tema a nivel nacional

A continuación se destacan algunos estudios cualitativos y cuantitativos relacionados con la violencia sexual contra la mujer en Colombia.

- **Violencia sexual contra la mujer en el marco del conflicto armado: análisis interdiscursivo con fines psicojurídicos (Cruz Triviño & Rodríguez Galindez , 2016).**

En esta investigación documental se analiza bajo la perspectiva crítica, las relaciones interdiscursivas entre los saberes/discursos disciplinares e institucionales en torno a la violencia sexual contra las mujeres en el marco del conflicto armado colombiano, el método cualitativo utilizado es análisis del discurso y los hallazgos encontrados fueron: “la violencia sexual en el marco del conflicto armado es una práctica sistemática en donde impera el silencio de las víctimas así como de la sociedad, pues el conflicto armado ha agravado y generado nuevas formas de violencia sexual”; las víctimas de este delito no tienen acceso de forma adecuada, efectiva y eficaz al aparato de justicia, pues se encuentran poca sensibilidad frente a estos hechos por parte de los encargados, no se ponen en práctica de forma diligente los pocos protocolos existentes para el manejo de esta clase de víctimas, lo que genera impunidad e invisibilidad.

Teniendo en cuenta que son estudios con metodologías diferentes en parte son complementarios con el presente trabajo debido a que la ENVISE preguntó sobre la denuncia de los hechos la cual es muy baja y la respuesta fue desconocimiento de las

entidades que les preste atención y que no confían en el Estado, siendo similares en los dos trabajos.

- **Violencia contra la mujer en la ciudad de Cali: principales factores protectores y de riesgo (Mejía Tejada , 2016).**

Este trabajo busca analizar el comportamiento de la violencia homicida contra las mujeres catalogado como feminicidio para la ciudad de Cali en el periodo 2004-2014 desde la economía conductual y el modelo teórico de estrés social MOSSAVI. Por medio de una exploración descriptiva basándose en el modelo probit se encuentran siete puntos específicos de alto riesgo para episodios de violencia que se dan con mayor frecuencia en algunas comunas de Cali; estas zonas tienen pocos factores protectores y demasiados factores de riesgo, se encontró que las zonas con menores ingresos percibidos y con un acompañamiento estatal deficiente son las más propensas a evidenciar violencia contra las mujeres. Se resalta que hay algunas características relacionadas con la hora de ocurrencia de los hechos que se dieron entre las 6 pm y las 6 am y la edad de la víctima potencial que está entre los 21 y 30 años.

En comparación con el presente trabajo son similares en el modelo y que un factor de riesgo inminente es la edad de las mujeres.

- **Violencia intrafamiliar y factores de riesgo en mujeres afrodescendientes de la ciudad de Cartagena (Díaz Cardenas , Arrieta Vergara, & Gonzalez Martinez , 2015).**

El objetivo de este trabajo fue estimar la asociación entre violencia intrafamiliar y factores de riesgo en mujeres afrodescendientes de la ciudad de Cartagena en la comunidad rural de Tierra Baja; participaron 220 mujeres seleccionadas a conveniencia indagando por factores sociodemográficos, presencia de violencia y abuso por medio de un cuestionario. Los datos fueron analizados a partir de proporciones y la asociación se obtuvo por razones de disparidad y regresión logística nominal, los resultados obtenidos son que el 20,4% de las mujeres manifestaron ser víctimas de violencia en su mayoría de abuso emocional, por causa de los celos siendo su esposo el principal agresor, concluyendo que las mujeres de

Tierra Baja sufren de violencia posiblemente por falta de oportunidades de recreación y consumo de alcohol de su pareja, lo que no garantiza el bienestar biopsicosocial de sus familias.

El presente trabajo también utilizó un modelo logístico para llegar a sus resultados, pero sus resultados están más relacionados con violencia doméstica que con violencia sexual como el trabajo actual.

- **Historias de violencia, roles, prácticas y discursos legitimadores. Violencia contra las mujeres en Colombia 2000-2010 (Gómez, Murad, & Calderon, 2013).**

Este trabajo busca contribuir a un mejor entendimiento de la violencia contra las mujeres colombianas, indagó, desde el Modelo Ecológico Integrado, la perspectiva de género y el enfoque de los derechos, por la relación entre la violencia contra las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) por parte de su conyuge o compañero y el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos a partir de los datos de las Encuestas Nacionales de Demografía y Salud (ENDS) de 2000 a 2010.

Los anteriores concluyen que según las características de las mujeres y sus historias de vida no se puede definir un único tipo de mujer víctima de la violencia de pareja, aunque han estado más expuestas a la violencia por parte de sus esposos o compañeros las mujeres que pertenecen a hogares incompletos, mujeres jefe de hogar que no cuentan con recursos económicos suficientes y que no han tenido educación o no han cursado la primaria, no podría reafirmarse como un estereotipo.

La revisión de la literatura en el contexto nacional mostró que en las últimas décadas Colombia ha alcanzado importantes conquistas en relación a la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres. Aunque aún quedan brechas relevantes por reducir, Colombia ha implementado todos los tratados internacionales vigentes sobre derechos humanos y derechos de las mujeres, y ha avanzado significativamente en el desarrollo de leyes para promover la igualdad de género y garantizar los derechos humanos de las mujeres (ONU, 2015).

Infortunadamente, los esfuerzos realizados por el Gobierno Nacional de Colombia en materia de igualdad de género, la desigualdad y discriminación no han sido suficientes, y son problemáticas que han tenido que vivir las mujeres en Colombia y sigue aumentando en grupos minoritarios como lo son las niñas, adolescentes, jóvenes, mujeres rurales, indígenas, afrocolombianas, negras, entre otras; y en aquellos grupos de mujeres en situación vulnerable, como es el caso de las mujeres víctimas del conflicto armado (DNP, 2013).

Otras cifras preocupantes se dan entre los años 1995 y 2011, debido a que la violencia en el conflicto armado ha generado el desplazamiento interno de cerca del 6% de la población total del país y el 51% del total de personas desplazadas, el 15,8% de las mujeres desplazadas expresan haber sido víctimas de violencia sexual, además de lo alarmante de las mujeres pertenecientes a grupos étnicos indígenas y afrocolombianas son afectados de una manera grave por la violencia derivada del conflicto, pues de 3.445 casos de homicidios de personas indígenas y afrocolombianas, el 65,5% eran mujeres (ONU, 2015).

III. Metodología

3.1 Enfoque metodológico

Para la realización de la presente investigación se efectuó un análisis de los microdatos de la *Encuesta de prevalencia de violencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015 – ENVISE*, realizada por la Corporación Casa de la Mujer con el patrocinio de OXFAM y otras organizaciones internacionales y nacionales vinculadas al tema.

La información se recolectó durante el año 2016, la muestra fue de tipo probabilístico seleccionando 1.975 encuestas a mujeres víctimas del conflicto armado residentes en 15 municipios afectados. Los microdatos anonimizados fueron suministrados por parte de la Casa de la Mujer en formato SPSS con el fin de poder desarrollar los objetivos de esta investigación.

3.2 Análisis descriptivo

Con el fin de caracterizar a las mujeres víctimas de violencia sexual en zonas de conflicto armado en Colombia y encontrar sus diferencias con el resto de la población, se eligieron algunas variables de la ENVISE como fuente de información. Para mayor detalle, en el Anexo 1 se encuentra una descripción de las variables utilizadas.

Inicialmente, se realiza un análisis descriptivo para conocer de una manera exploratoria el comportamiento de las variables y encontrar asociaciones que permitieran generar hipótesis sobre variables que fueran relevantes en la especificación del modelo de factores asociados.

Un primer ejercicio consistió en realizar la prueba chi-cuadrado a partir de la tabla de contingencia entre todas las variables frente a la variable que mide si una mujer ha sido víctima o no de violencia sexual. Esta prueba permite contrastar la hipótesis nula de independencia entre variables de tipo cualitativo, por lo cual brinda elementos de base importantes para entender la información.

Posteriormente, para realizar la caracterización se realizó un análisis de correspondencias múltiple y se complementó con un análisis clúster para clasificar las diferentes características que pueden diferenciar a las mujeres víctimas de violencia sexual del resto de la población en las zonas de conflicto armado, metodologías que se describen brevemente a continuación.

3.3 Análisis de correspondencias

Un análisis de correspondencias es un método que surge a partir de tablas de contingencia y permite analizar las asociaciones entre múltiples variables de tipo cualitativo. Para ello se utiliza el modelo de independencia mencionado usando la distancia chi-cuadrado. Como resultado, este análisis permite mostrar en un plano a todas las categorías de las variables donde cercanía representa asociación.

A continuación se ilustran algunos de los pasos del método que permiten llegar al plano:

1. Se construye una matriz con las variables cualitativas en forma dicotómica, tal como se ilustra a continuación donde se suponen I individuos con J variables.

Ilustración 1. Matriz indicadora.

$X =$

	variable 1	variable j	variable J
1			
i	0 1 0 0 0	x_{ik}	0 0 1 0
I			

Fuente: Adaptado de (Josse, Husson, & Lê, 2008).

- Se realiza la operación matricial $X'X$ que genera todas las tablas de contingencia entre todos los pares de variables, denominada la matriz de Burt.

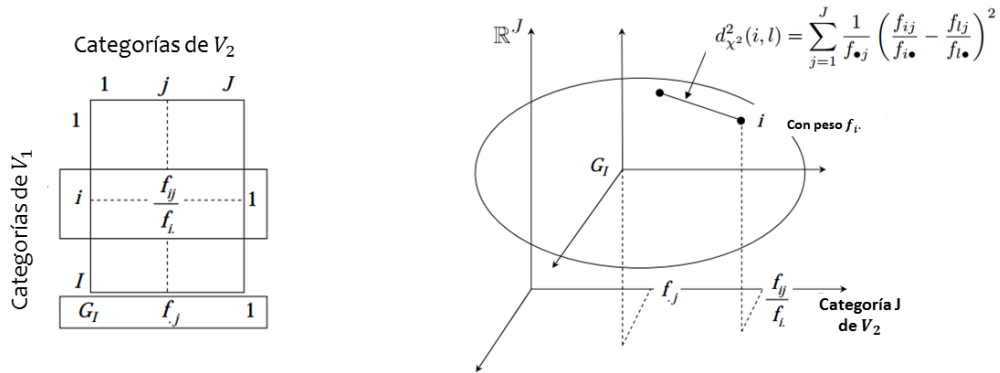
Ilustración 2. Matriz de Burt.

	1	variable j k	variable l q	K
1	1			
variable l k		I_k	I_{qk}	
variable j q		I_{qk}	I_q	
K				
Σ		$J I_k$	$J I_q$	

Fuente: Adaptado de (Josse, Husson, & Lê, 2008).

- Con la matriz de Burt es posible llegar a un plano que represente todas las categorías de las variables cualitativas, donde cercanía representa asociación. A continuación muestra el procedimiento para dos variables denominadas V_1 y V_2 , donde se ilustra que la distancia entre la categoría i de la variable V_1 y la categoría l de la variable V_2 está determinada por la distancia chi-cuadrado.

Ilustración 3. Proyección del plano de correspondencias.



Fuente: Adaptado de (Pagès, 2015).

3.4 Análisis clúster

El análisis de correspondencias múltiple genera una coordenada de cada categoría de las variables cualitativas y de los individuos presentes en el análisis, siendo posible calcular la distancia entre los individuos u observaciones, de modo que se pueda determinar cuáles de ellos presentaron respuestas similares en la encuesta y sea posible llegar a grupos o segmentos que permitan generar una caracterización de los mismos.

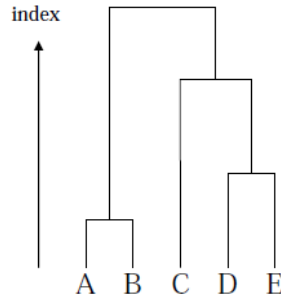
Para esta investigación se usan técnicas de aglomeración jerárquicas que consisten en:

- Iniciar agrupando a las dos mujeres que tienen características más similares.
- Crear un grupo entre compuesto por las dos mujeres anteriores.
- Agrupar nuevamente a la siguiente mujer más similar con el grupo o con otra mujer y así sucesivamente hasta que todas las mujeres sean un solo grupo.

El siguiente gráfico se denomina dendrograma y representa gráficamente los pasos mencionados, en el mismo se evidencia que los individuos A y B son los más similares, seguidos por D y E, posteriormente el individuo C se une al grupo formado por D y E y, finalmente todos forman un solo grupo.¹

Ilustración 4. Ejemplo de un dendrograma.

¹ Para mayor información sobre los métodos mencionados se recomienda consultar (Pagès, 2015).



Fuente: (Pagès, 2015).

3.5 Modelos de análisis

Teniendo en cuenta que la variable que nos interesa modelar es de tipo categórico y más específicamente de tipo binario, que clasifica a las mujeres encuestadas como víctima o no de violencia sexual, en esta investigación se utilizarán modelos tipo probit o logit. Dicha variable será la dependiente y que puede modelarse a partir de un conjunto de variables explicativas que pueden ser de tipo cuantitativo o cualitativo.

De una manera más formal, considere la variable dependiente:

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si la mujer } i \text{ ha sido víctima de violencia sexual} \\ 0 & \text{si la mujer } i \text{ no ha sido víctima de violencia sexual} \end{cases}$$

De esta manera, se puede definir que la probabilidad de que la i -ésima mujer sea víctima de violencia sexual dadas unas variables explicativas X , está dada por $P(Y_i = 1 | X = x) = \pi_i$, y la probabilidad de que no sea víctima es de $P(Y_i = 0 | X = x) = 1 - \pi_i$.

Con el fin de lograr que se cumpla que $0 \leq \pi_i \leq 1$, será necesario obtener un modelo usando una función de probabilidad acumulada, así que:

$$\pi_i = \int_{-\infty}^{t_i} f(s) ds,$$

donde $f(s)$ satisface las condiciones de una función de densidad de probabilidad, la elección de esta función determina el modelo a utilizar y la transformación que la linealiza se le denomina función de enlace.

En las siguientes secciones se realiza una breve descripción de los modelos de interés usando una función de distribución acumulada de una variable aleatoria normal (modelo probit) y una función acumulada de una variable aleatoria logística estandarizada (modelo logit). Finalmente se presentan algunas de las medidas de bondad y ajuste para medir la calidad de los modelos.

3.6 Modelo probit

El análisis probit está diseñado para ajustar un modelo de regresión en el cual la variable dependiente Y caracteriza un evento con sólo dos posibles resultados. Tomando en consideración que la probabilidad de que una mujer sea víctima de violencia sexual, puede ser explicado por otras variables denominadas X , se puede tomar la función de distribución de una variable aleatoria normal, con lo cual se obtiene que:

$$\pi_i = \Phi(\mathbf{x}_i^T \boldsymbol{\beta}).$$

Donde Φ denota la función de distribución de una variable aleatoria normal estándar y $\boldsymbol{\beta}$ es un vector de parámetros, así que β_j que mide el “riesgo” de ser víctima de violencia sexual dado el valor de una variable x_{ij} . Por tanto:

$$\Phi^{-1}(\pi_i) = \mathbf{x}_i^T \boldsymbol{\beta}$$

Es el modelo probit y la función de enlace probit es $\Phi^{-1}(\cdot)$. La estimación de los parámetros del vector $\boldsymbol{\beta}$ se puede obtener a partir del método de la máxima verosimilitud. (Dobson, 2008).

3.7 Modelo logit

Otro modelo ampliamente utilizado en este contexto, donde la variable dependiente es dicotómica es el modelo logit, donde:

$$\pi_i = \frac{e^{\mathbf{x}_i^T \boldsymbol{\beta}}}{1 + e^{\mathbf{x}_i^T \boldsymbol{\beta}}}$$

De donde se puede llegar a una función de enlace, denominada función logit:

$$\log\left(\frac{\pi_i}{1 - \pi_i}\right) = \mathbf{x}_i^T \boldsymbol{\beta},$$

donde \mathbf{x}_i contiene las medidas de las variables para la mujer i en la encuesta y $\boldsymbol{\beta}$ es el vector de parámetros, el cual se obtiene al maximizar la función de verosimilitud (Dobson, 2008).

Una característica importante de este modelo es que sus parámetros se pueden interpretar de un modo simple, al aplicar el valor de Euler en la ecuación, se obtiene el coeficiente denominado razón de odds - OR:

$$OR = \frac{\pi_i}{1 - \pi_i} = e^{\mathbf{x}_i^T \boldsymbol{\beta}}$$

Esta medida siempre es un número positivo y su interpretación se realiza con respecto a que sea mayor, menor o igual a 1.

La cantidad e^{β} mide el cambio en el OR cuando la variable cuantitativa x_j aumenta en una unidad; de una parte, si e^{β} es mayor que 1, significa que un aumento en x_j genera un aumento en el “riesgo” de ser víctima de violencia sexual y se denominará factor de riesgo. De otra parte, si e^{β} es menor que 1, significa que un aumento en x_j genera una disminución en el “riesgo” de ser víctima de violencia sexual y se denominará factor de protección. Si la variable x_j es cualitativa y $x_j = k$, la cantidad e^{β} mide el efecto sobre el “riesgo” de ser víctima de violencia sexual cuando se presenta la categoría k comparado con aquellas mujeres que presentan una categoría de referencia en la misma variable.

3.8 Medidas de bondad de ajuste

Construido el modelo de factores asociados, será de interés revisar si los datos se ajustan globalmente bien al modelo. Existen varias formas de medir la bondad del ajuste, una de ellas es a través de pruebas estadísticas, donde la hipótesis nula indica un buen ajuste, en (Dobson, 2008) se encuentra la descripción pruebas como basadas en la Devianza, Chi-cuadrado y Hosmer-Lemeshow; de igual forma se encuentran medidas como el pseudo R^2 o criterios de información como el AIC o BIC. Las medidas de bondad para el modelo logit utilizado se encuentran en el Anexo 2.

Para determinar la capacidad predictiva del modelo se suele usar una curva ROC, que compara los verdaderos positivos u observaciones bien clasificadas por el modelo frente a los falsos positivos u observaciones mal clasificadas por el modelo. Entre mayor sea el área bajo una curva ROC mayor será el poder predictivo del modelo. Revisar Anexo 2.

3.9 Datos

Los datos que se usarán en esta investigación provienen de una encuesta por muestreo en varias etapas, estratificado y por conglomerados, que fue realizada para estimar la prevalencia de violencia sexual contra las mujeres en zonas de conflicto armado en Colombia (2010-2015). La *Encuesta de prevalencia de violencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015* - ENVISE, fue realizada por la Corporación Casa de la Mujer junto con otras instituciones y estuvo dirigida a las mujeres entre los 15 y 44 años de edad residentes en las cabeceras urbanas de 142 municipios ubicados en 29 departamentos que son considerados como zonas de conflicto armado, a partir del muestreo fueron seleccionados 15 municipios de donde se levantó información de 1975 mujeres.

Los tipos de violencia considerados en la encuesta fueron ocho: la violación, la prostitución, el embarazo, el aborto y la esterilización forzada, así como el acoso sexual, los servicios domésticos forzados y la regulación de la vida social y afectiva.

Con la ENVISE, es posible encontrar los factores de amenaza y condiciones de vulnerabilidad que han tenido las mujeres en este contexto durante este periodo. Asimismo, a partir de esta información se espera contribuir en tener mayor información sobre la violencia sexual, dar visibilidad a la ocurrencia de este crimen y la persistencia del mismo.

Con esta fuente se realizaron los análisis que permitieron dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación y las variables utilizadas se presentan en el Anexo 1.

IV. Resultados

El análisis de los resultados está realizado de acuerdo con lo establecido en la metodología. Este capítulo se divide en dos secciones principales. En la primera sección, se realiza un

análisis descriptivo que inicia con un análisis exploratorio, seguido por la prueba chi-cuadrado para determinar posibles asociaciones con el hecho de ser víctima de violencia sexual (variable dependiente), posteriormente se presenta un análisis de correspondencias con el fin de identificar las principales asociaciones entre las variables y se finaliza realizando una caracterización de las mujeres a partir de un análisis clúster. En la segunda sección, se realiza el análisis inferencial a partir de un modelo logístico binario y un modelo probit con el fin de encontrar los factores de riesgo y de protección asociados al ser víctima de violencia sexual.

4.1 Análisis descriptivo de los tipos de violencia sexual

4.1.1 Análisis exploratorio de los datos

Un primer acercamiento con los datos fue realizado mediante un análisis exploratorio donde se comparan las proporciones por columna de las víctimas de violencia sexual y las que no, en todas las variables seleccionadas. La Tabla 2 presenta el resultado de las comparaciones por columna, en la misma se marcan con negrita aquellas que resultaron significativas.

Tabla 2. Comparación de proporciones por subpoblación.

Variable	Niveles	Ha sido víctima de violencia sexual			p.value	Sig
		% No	% Si	% Total		
NiHogares	1	95.2	95.1	95.2	0.939	
	2	3.4	3.4	3.4	1.000	
	>=3	1.4	1.5	1.4	0.891	
NiMujeresHog	1	88.3	90.5	88.7	0.223	
	2	6.1	6.4	6.1	0.839	
	3	3.2	2.1	3.0	0.224	
	>= 4	2.4	2.4	2.4	1.000	
Estrato	Estrato 1	36.3	40.8	37.0	0.130	
	Estrato 2	42.2	44.5	42.6	0.445	
	Estrato 3	20.4	14.7	19.5	0.010	***
	Estrato 4	1.1	0.0	0.9	0.000	***
Edad	15 a 24	21.6	28.2	22.7	0.014	**
	25 a 34	29.3	31.3	29.6	0.475	
	35 a 44	49.1	40.5	47.7	0.004	***
Etnia	Negro	13.1	19.0	14.1	0.011	**
	Indígena	4.5	4.3	4.5	0.871	
	Mestizo	39.0	33.1	38.0	0.040	**
	Blanco	20.9	16.0	20.1	0.030	**
	Ninguno	22.6	27.6	23.4	0.062	*
ECivil	Soltera	36.8	45.4	38.2	0.004	***

	Casada	21.6	14.7	20.5	0.002	***
	Unión libre	34.2	32.8	34.0	0.623	
	Otro	7.4	7.1	7.3	0.848	
Parentesco	Jefa	32.8	39.6	33.9	0.021	**
	Cónyuge	38.1	30.7	36.9	0.009	***
	Hija	23.4	25.2	23.7	0.492	
	Otra familiar	4.3	3.4	4.2	0.422	
	Otra no familiar	1.3	1.2	1.3	0.880	
NivelEduc	Primaria completa, incompleta o sin educación	18.4	19.0	18.5	0.800	
	Bachillerato incompleto	23.3	23.3	23.3	1.000	
	Bachillerato completo	29.8	32.5	30.2	0.340	
	Técnico completo o incompleto	16.5	16.0	16.4	0.822	
	Universitario completo o incompleto	12.0	9.2	11.5	0.118	
Actividad	Trabaja	36.1	35.0	35.9	0.704	
	Estudia	10.1	11.7	10.3	0.407	
	Trabaja y estudia	5.3	7.7	5.7	0.128	
	Trabaja en el hogar	42.1	38.7	41.5	0.251	
	No trabaja ni estudia	6.4	7.1	6.5	0.650	
IntimFuerzaPub	No	93.7	80.1	91.4	0.000	***
	Si	6.3	19.9	8.6	0.000	***
IntimGrpArmIleg	No	90.2	67.5	86.5	0.000	***
	Si	9.8	32.5	13.5	0.000	***
EntornoVict_RegVidaSocial	No	83.6	49.1	77.9	0.000	***
	Si	16.4	50.9	22.1	0.000	***
EntornoVict_SerDomForzado	No	94.8	76.7	91.8	0.000	***
	Si	5.2	23.3	8.2	0.000	***
EntornoVict_AcosoSexual	No	86.0	50.9	80.2	0.000	***
	Si	14.0	49.1	19.8	0.000	***
EntornoVict_Esterilizacion	No	98.2	92.6	97.3	0.000	***
	Si	1.8	7.4	2.7	0.000	***
EntornoVict_EmbaraForzado	No	97.4	87.1	95.7	0.000	***
	Si	2.6	12.9	4.3	0.000	***
EntornoVict_AbortoForzado	No	92.6	77.3	90.1	0.000	***
	Si	7.4	22.7	9.9	0.000	***
EntornoVict_Prostitucion	No	95.9	86.8	94.4	0.000	***
	Si	4.1	13.2	5.6	0.000	***
EntornoVict_Violacion	No	88.6	69.0	85.4	0.000	***
	Si	11.4	31.0	14.6	0.000	***
Estratom	5 Ciudades principales	49.6	57.1	50.8	0.013	**
	Ciudades intermedias	14.6	18.4	15.2	0.101	*
	Municipios medianos	20.9	14.7	19.8	0.005	***
	Municipios pequeños	15.0	9.8	14.1	0.005	***
VictimaEntorno	No	69.3	22.7	61.6	0.000	***
	Si	30.7	77.3	38.4	0.000	***

* La diferencia es estadísticamente significativa al 0.1.

** La diferencia es estadísticamente significativa al 0.05.

*** La diferencia es estadísticamente significativa al 0.01.

Fuente: Elaboración propia

De la tabla anterior se pueden empezar a generar algunas hipótesis. Por ejemplo, al parecer la edad es un factor relacionado con la violencia sexual dado que la comparación entre las mujeres víctimas y las que no, presenta una diferencia significativa en la edad de 15 a 24 años siendo mayor la proporción en la víctimas, mientras que en la edad de 35 a 44 años la proporción es menor, lo que permite conjeturar que en la medida que avanza la edad al propensión de ser víctima disminuye. En cuanto al grupo étnico y estado civil, al parecer auto-reconocerse como negro o ser soltera incrementa la posibilidad de ser víctima de violencia sexual. Algo que llama la atención es que las víctimas se sienten más intimidadas especialmente por grupos armados ilegales y por la fuerza pública, las cuales presentaron diferencias significativas al 1%.

4.1.2 Pruebas chi-cuadrado

Los resultados de la prueba chi-cuadrado de todas las variables² con la variable *víctima*, se presentan en la Tabla 3, donde se marca con negrita el valor p de las que resultaron significativas.

Tabla 3. Resultados de la prueba chi-cuadrado.

Variable	Estadístico X2	Valor p
NiHogares	9.467	0.395
NiMujeresHog	10.964	0.532
Estrato	9.956	0.019
Edad	9.895	0.007
Etnia	15.499	0.004
ECivil	11.719	0.008
Parentesco	8.726	0.068
NivelEduc	2.641	0.620
Actividad	4.330	0.363
IntimFuerzaPub	62.910	0.000
IntimGrpArmIleg	118.576	0.000
EntornoVict_RegVidaSocial	186.837	0.000
EntornoVict_SerDomForzado	116.004	0.000
EntornoVict_AcosoSexual	208.648	0.000
EntornoVict_Esterilizacion	29.393	0.000
EntornoVict_EmbaraForzado	67.311	0.000
EntornoVict_AbortoForzado	69.586	0.000
EntornoVict_Prostitucion	41.394	0.000
EntornoVict_Violacion	81.983	0.000
Estratom	15.929	0.001
VictimaEntorno	247.356	0.000

² La descripción de las variables se encuentra en el Anexo 1.

De acuerdo con los resultados de la prueba chi-cuadrado, las variables que tienen que ver con la pregunta “Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de...” son las más asociadas con el hecho de ser víctima de violencia sexual; seguido por la variable *estratom* que representa el tamaño poblacional del municipio; finalmente las variables etnia, edad, estado civil y estrato socioeconómico también se encuentran asociadas con una menor intensidad.

Dado que esta prueba nos indica la asociación entre las variables pero no mide las categorías que se asocian entre sí, entonces se realiza una caracterización a partir de un análisis de correspondencia múltiple y se clasifica a las encuestadas en grupos homogéneos de acuerdo con sus características por medio de un análisis clúster, como se presenta a continuación.

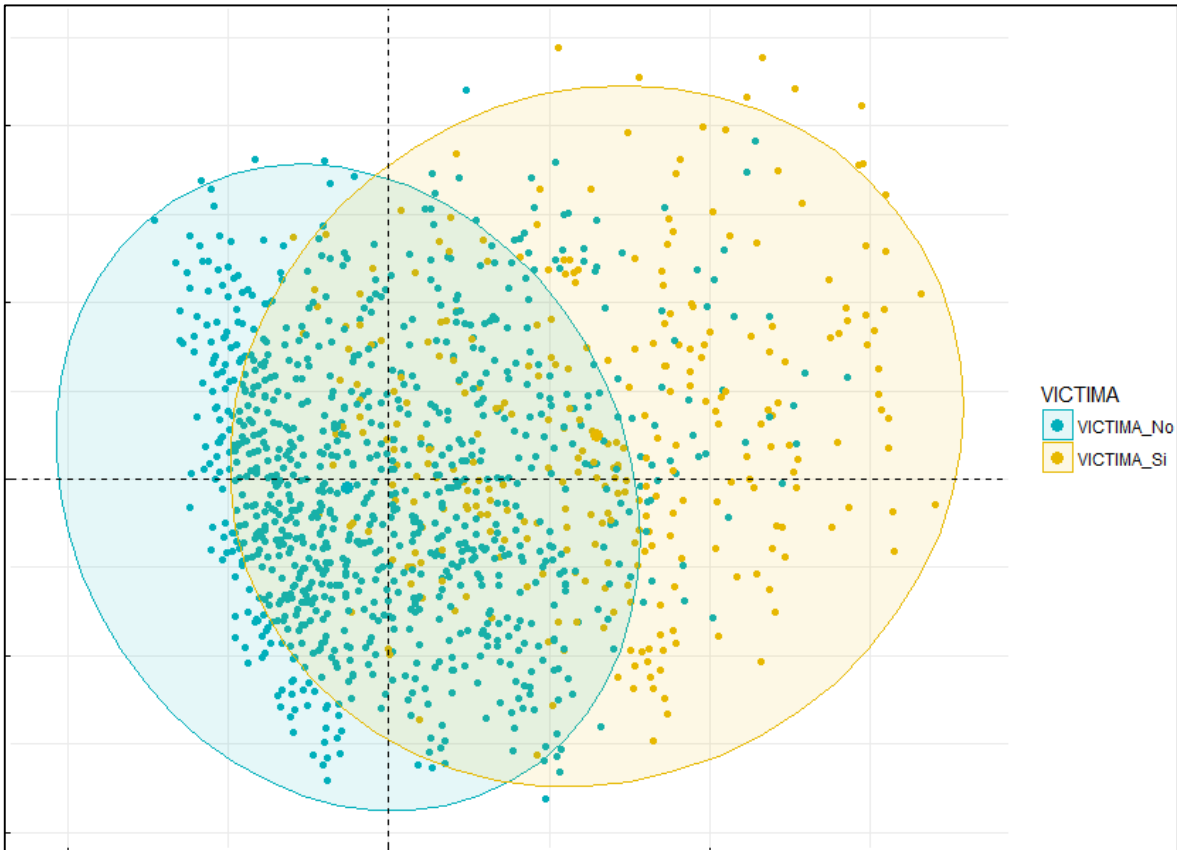
4.1.3 Análisis de correspondencias

Como se mencionó en la metodología, este análisis compara todas las tablas de contingencia entre las diferentes variables cualitativas y las muestra en un plano donde la cercanía representa asociación.

El análisis de correspondencias encuentra algunos vectores denominados factores, que permiten construir planos que representan a las mujeres y las variables. En la

Ilustración 5, se presenta un plano donde cada punto representa a una mujer, la ubicación en el plano depende de las respuestas que cada una haya dado en las variables que componen el análisis, de este modo, puntos que se encuentren cerca representan a mujeres cuyas respuestas en la encuesta fueron similares. Con el fin de facilitar la interpretación, los puntos amarillos representan a las mujeres que manifestaron haber sido víctimas de violencia sexual y los puntos verdes a aquellas que no; como se observa, del lado derecho se encuentran principalmente aquellas mujeres que han sido víctimas de violencia sexual y del lado izquierdo las que no, por lo que el plano de variables ayudará a identificar con qué características se asocian.

Ilustración 5. Plano de correspondencias para las mujeres.

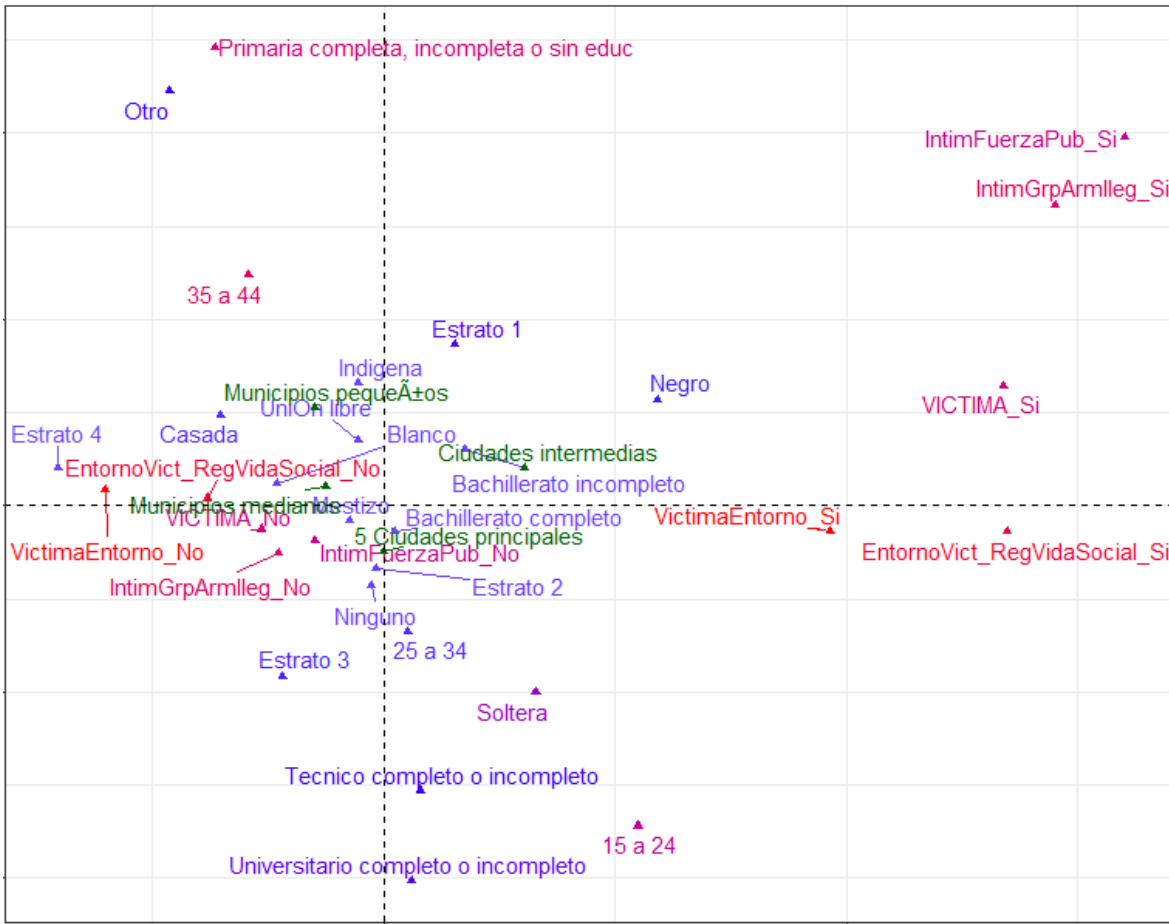


Fuente: Elaboración propia

En consecuencia con lo anterior, la

Ilustración 6 presenta el plano de correspondencias para las variables, donde se reafirma algunas de las conclusiones obtenidas por la prueba chi-cuadrado, de allí es posible concluir que las mujeres que han sido víctimas de violencia sexual (lado derecho) son personas que regularmente suelen conocer a alguien en su entorno más próximo que ha sido víctima de alguno de los tipos de violencia sexual, de igual forma son mujeres que generalmente se sienten intimidadas por grupos armados ilegales o por la fuerza pública, son principalmente de estrato 1, se reconocen de etnia negra, no han terminado su bachillerato y están entre los 15 y 24 años.

Ilustración 6. Plano de correspondencias para las variables.



Fuente: Elaboración propia

De igual forma, sobre la misma

Ilustración 6 se podría interpretar que no ser víctima de violencia sexual se asocia principalmente con no conocer a alguien dentro de su entorno que haya sido víctima de violencia sexual, ser de un nivel socioeconómico alto, de estado civil casada y tener una edad entre 35 y 44 años.

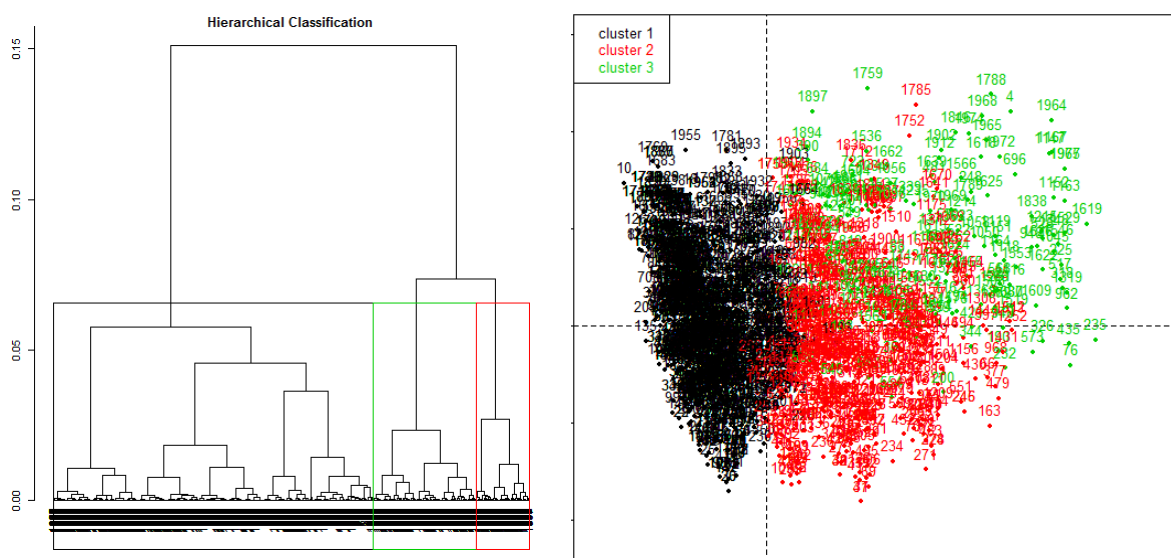
En el eje vertical se alcanza a identificar que se contraponen el nivel educativo, de modo que mujeres en la parte superior del plano se asocian con nivel educativo bajo mientras que aquellas que se ubiquen en la parte inferior se asocian con un nivel educativo técnico o universitario.

Con el fin de lograr una mejor caracterización que permita encontrar las diferencias entre las mujeres que han sido víctimas y las que no, se usaron las coordenadas del análisis de correspondencias para realizar un análisis clúster que permita encontrar grupos de mujeres que compartan características similares.

4.1.4 Análisis clúster

La Ilustración 7 muestra el dendrograma y el mapa de clasificación, a partir de éste se identifican 3 grupos para su caracterización.

Ilustración 7. Dendrograma y mapa de clasificación.



Fuente: Elaboración propia

Antes de la caracterización de cada grupo es importante tener en cuenta los siguientes indicadores:

- **Gru/Res:** Probabilidad que tiene una mujer de pertenecer al grupo dada su respuesta. También se puede interpretar que del total de mujeres que dieron esa respuesta en la muestra, qué porcentaje pertenece al grupo dada su respuesta.
- **Res/Gru:** Probabilidad de que una mujer presente la característica dado que pertenece al grupo. De igual forma, se puede interpretar que del total de mujeres que pertenecen al grupo, qué porcentaje contestaron la categoría de respuesta.
- **Global:** La probabilidad de que se presente la categoría de respuesta en la muestra completa o también como el porcentaje de mujeres que presentaron la categoría de respuesta en toda la muestra.

Grupo 1. Mujeres no víctimas con bajo nivel educativo (65.1%)

Está compuesto por el 65.1% de la muestra y en la Tabla 4 se presentan sus indicadores. Para las mujeres que componen este grupo, una de las características principales es que el 95.9% no han sido víctimas de violencia sexual; de igual manera se observa que de las mujeres que manifestaron no conocer a alguien en su entorno que fuera víctima, el 94.8% pertenece a este grupo y que del total de mujeres que se encuentran en el grupo 1, el 100% manifestó no conocer en su entorno cercano a alguien que fuera víctima de regulación de la vida social, siendo estas unas características muy asociadas. De igual manera, se destaca que más del 96% de las mujeres que pertenecen a este grupo, no se sienten intimidadas por grupos armados ilegales (96.7%) ni por la fuerza pública (98.4%); estas mujeres son principalmente de 35 a 44 años, con nivel educativo bajo, de municipios medianos con estado civil casadas o en unión libre y se reconocen como mestizas.

Tabla 4. Caracterización del grupo 1.

Variable	Respuesta	P(Gru/Res)	P(Res/Gru)	Global P(Res)	p-value	v.test
VictimaEntorno	No	94,8	89,7	61,6	0,0	36,8
EntornoVict_RegVidaSocial	No	83,6	100,0	77,9	0,0	34,2
Victima	No	74,8	95,9	83,5	0,0	20,0
IntimGrpArmIleg	No	72,8	96,7	86,5	0,0	18,0
IntimFuerzaPub	No	70,0	98,4	91,4	0,0	14,9
Edad	35 a 44	72,7	53,3	47,7	0,0	6,8

NivelEduc	Primaria completa, incompleta o sin educ	75,3	21,4	18,5	0,0	4,6
Ecivil	Casada	73,8	23,2	20,5	0,0	4,1
Estratom	Municipios medianos	70,7	21,5	19,8	0,0	2,6
Ecivil	Unión libre	68,6	35,8	34,0	0,0	2,3
Etnia	Mestizo	68,0	39,7	38,0	0,0	2,1

Fuente: Elaboración propia

Grupo 2. Mujeres víctimas con educación superior (26%)

Este grupo lo conforma el 26% de la muestra y sus indicadores se presentan en la Tabla 5. Se destaca que el 59.2% de las víctimas se encuentran en este grupo, son mujeres que se caracterizan principalmente porque conocen a alguien en su entorno más cercano que ha sido víctimas de algún tipo de violencia sexual (98.2%); generalmente son mujeres solteras entre los 15 y 24 años, de estrato 2 que viven en alguna de las 5 ciudades principales, que no se reconocen con ningún grupo étnico, tienen un nivel educativo por encima del bachillerato y no se sienten intimidadas por la fuerza pública.

Tabla 5. Caracterización del grupo 2.

Variable	Respuesta	P(Gru/Res)	P(Res/Gru)	Global P(Res)	p-value	v.test
VictimaEntorno	Si	66,5	98,2	38,4	0,0	34,4
EntornoVict_RegVidaSocial	Si	84,2	71,4	22,1	0,0	30,2
Victima	Si	59,2	37,5	16,5	0,0	14,1
Edad	15 a 24	41,5	36,2	22,7	0,0	8,2
IntimFuerzaPub	No	27,5	96,7	91,4	0,0	5,4
Ecivil	Soltera	32,2	47,3	38,2	0,0	4,9
Estrato	Estrato 2	31,2	51,0	42,6	0,0	4,5
Estratom	5 Ciudades Principales	30,3	59,1	50,8	0,0	4,4
Etnia	Ninguno	31,4	28,2	23,4	0,0	3,0
NivelEduc	Universitario completo o incompleto	33,3	14,8	11,5	0,0	2,6
NivelEduc	Técnico completo o incompleto	31,5	19,8	16,4	0,0	2,4

Fuente: Elaboración propia

Grupo 3. Mujeres víctimas con nivel educativo de secundaria (8.9%)

Compuesto por el 8.9% de la muestra. Más del 70% de las mujeres de este grupo se sienten intimidadas por grupos armados ilegales (85.7%) o por la fuerza pública (74.9%); son mujeres que se identifican como negras, que ellas o alguien de su entorno más cercano han sido víctimas de violencia sexual, son principalmente mujeres solteras de 15 a 24 años, de estrato 1 que no terminaron su bachillerato.

Tabla 6. Caracterización para el grupo 3.

Variable	Respuesta	P(Gru/Res)	P(Res/Gru)	Global P(Res)	p-value	v.test
IntimFuerzaPub	Si	77,5	74,9	8,6	0,0	24,2
IntimGrpArmIleg	Si	56,2	85,7	13,5	0,0	23,5
Etnia	Negro	27,7	44,0	14,1	0,0	10,2
Victima	Si	24,5	45,7	16,5	0,0	9,6
VictimaEntorno	Si	15,9	69,1	38,4	0,0	8,6
Estratom	Ciudades intermedias	21,0	36,0	15,2	0,0	7,2
Estrato	Estrato 1	14,8	61,7	37,0	0,0	6,9
Ecivil	Soltera	11,9	51,4	38,2	0,0	3,7
NivelEduc	Bachillerato incompleto	11,9	31,4	23,3	0,0	2,6
Edad	15 a 24	11,6	29,7	22,7	0,0	2,3

Fuente: Elaboración propia

La anterior caracterización permite observar las diferencias principales que tienen las mujeres que no son víctimas de violencia sexual (grupo 1) de las que han sido víctimas (grupos 2 y 3).

De igual manera, los resultados anteriores son descriptivos y permiten generar algunas hipótesis sobre las variables que pueden ser relevantes en el modelo de factores de riesgo, donde se podrá identificar el efecto que cada una de ellas tiene en la probabilidad de ser víctima de violencia sexual, que se presentan a continuación.

4.2 Factores econométricos asociados a la violencia sexual

Para determinar los factores asociados a la violencia sexual, se usó un modelo logístico binario, donde el mecanismo de selección de variables fue a través de un método *stepwise* usando como criterio de información el AIC.³

La Tabla 7 presenta las variables que resultaron significativas en el modelo logístico binario, se observan que dentro de las variables analizadas son nueve los factores que incrementan el riesgo de ser víctima de violencia sexual y que corresponden a conocer a alguien en su entorno más próximo que haya sido víctima de alguno de los tipos de

³ Para mayor información se recomienda consultar (Hosmer & Lemeshow, 2000).

violencia sexual, sentirse intimidada sexualmente por la presencia de grupos armados ilegales o por la fuerza pública; además de variables demográficas como el grupo étnico, edad, nivel educativo, estrato socioeconómico, posición en el hogar y el tamaño poblacional del municipio.

Tabla 7. Efectos marginales o de impacto provenientes de modelos logísticos binarios

Variable	Coefficiente	Error estándar	P.Value	Odds ratio	
<i>Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de violencia sexual</i>	1,8482	0,1483	0,0000	6,3482	***
<i>Se ha sentido intimidada sexualmente por la presencia de actores armados ilegales</i>	0,9002	0,1770	0,0000	2,4601	***
<i>Grupo étnico: Blanca o Mestiza</i>	-0,3262	0,1357	0,0162	0,7216	**
<i>Estrato: estrato 1 o estrato 2</i>	0,4838	0,1883	0,0102	1,6222	**
<i>5 Ciudades principales</i>	0,6921	0,2247	0,0021	1,9980	***
<i>Ciudades intermedias</i>	0,3499	0,2665	0,1892	1,4189	
<i>Municipios medianos</i>	0,2223	0,2667	0,4046	1,2490	
<i>Se ha sentido intimidada sexualmente por la presencia de la fuerza pública</i>	0,4386	0,2125	0,0390	1,5505	**
<i>Posición en el hogar: Jefa</i>	0,3478	0,1504	0,0207	1,4160	**
<i>Edad: 15 a 34 años</i>	0,3170	0,1478	0,0319	1,3730	**
<i>Nivel educativo: Máximo bachillerato</i>	0,2709	0,1583	0,0869	1,3112	*

Fuente: Elaboración propia

Al revisar la *razón de odds* presentada en la Tabla 7 se puede llegar a las siguientes conclusiones sobre los factores asociados:

- Si una mujer conoce a alguien en su entorno más próximo que ha sido víctima de violencia sexual, ella es seis veces más propensa a ser víctima de violencia sexual que una mujer que no tiene conocidos cercanos con esta característica. Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica realizada tanto nacional como internacional no se puede comparar este hallazgo debido a la estructura, contexto y población a la que va dirigida la encuesta (ENVISE) en la que nos basamos para realizar este estudio.
- Sentirse intimidada sexualmente por la presencia de grupos armados ilegales incrementa el riesgo de ser víctima sexual en más del doble. De acuerdo con (Sanchez, Carrillo, Babativa, Rengifo, & Silva, 2017) la presencia de actores armados en el contexto de la guerra, su cultura y el patriarcalismo que la acompaña intensifica la vulnerabilidad y la amenaza de la violencia sexual.

- Si una mujer se reconoce como blanca o mestiza, el riesgo de ser víctima de violencia sexual se disminuye en casi un 28% comparado con las mujeres de otras etnias. Según los resultados presentados por (Sanchez, Carrillo, Babativa, Rengifo, & Silva, 2017) las mujeres que se reconocen como negras tienen mayor riesgo de ser víctimas de violencia sexual en el marco del conflicto armado.
- Pertenecer a un estrato 1 o 2 incrementa el riesgo de ser víctima de violencia sexual en un 62.2% frente a mujeres de estratos 3 o 4. Revisando los resultados desagregados según características sociodemográficas la proporción de mujeres víctimas es mayor para aquellas que pertenecen al estrato socioeconómico 1 (Sanchez, Carrillo, Babativa, Rengifo, & Silva, 2017).
- Vivir en alguna de las cinco ciudades principales incrementa el riesgo de ser víctima de violencia sexual en casi el doble comparado con mujeres de municipios pequeños. Este hallazgo era evidente en la caracterización de las variables y según (Sanchez, Carrillo, Babativa, Rengifo, & Silva, 2017) debido a que las mujeres residentes de los municipios pequeños tienen menor riesgo de ser víctima de algún tipo de violencia sexual que el promedio y en la medida en que el tamaño poblacional se incrementa, también lo hace la prevalencia de mujeres víctimas y se comprueba con este resultado del modelo.
- Es un 55% más probable que una mujer sea víctima de violencia sexual cuando se siente intimidada sexualmente por la fuerza pública. Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica realizada tanto nacional como internacional no se puede comparar este hallazgo debido a la estructura, contexto y población a la que va dirigida la encuesta (ENVISE) en la que nos basamos para realizar este estudio.
- Una mujer cuya posición en el hogar sea la Jefa es un 41.6% más probable que sea víctima de violencia sexual comparado con mujeres que tienen otra posición en el hogar (cónyuge, hija, etc.). De acuerdo con (Condori Portillo, 2016) los hogares donde las mujeres asumen el rol de jefe de hogar son reprimidas con experimentar violencia física o sexual concuerda con este hallazgo obtenido en este trabajo.
- Si una mujer tiene entre 15 y 34 años es un 37.3% más propensa a ser víctima de violencia sexual que una mujer que tenga entre 35 y 44 años. Comparando este hallazgo con la revisión de literatura realizada se observa que para el caso de Iran

las mujeres entre 15 y 25 años representan la mayoría de violencia domestica contra la mujer (Jahromi, Jamali, Koshkaki, & Javadpour, 2016) dejando en evidencia que la edad de la mujer como factor de riesgo de ser víctima de violencia.

- Tener un nivel máximo de bachillerato genera un 31.1% más de riesgo de ser víctima de violencia sexual comparado con mujeres que decidieron continuar con sus estudios superiores. Este es un factor de riesgo predominante tanto es los estudios internacionales como nacionales consultados en este trabajo porque es una característica significativa en las mujeres víctimas de violencia sexual (Ari & Aydin, 2016).

Conclusiones y recomendaciones

En este trabajo se analiza la violencia sexual en contra de las mujeres en zonas de conflicto armado en Colombia a través de una metodología cuantitativa. A partir de un análisis descriptivo multivariado que permitió encontrar segmentos que describieron de una manera más clara el fenómeno de la violencia sexual en contra de las mujeres, proponiendo un modelo logístico binario que permitió destacar algunos factores asociados a su prevalencia así como factores de protección con la mejor intención de proporcionar herramientas y datos contundentes para la toma de decisiones para la prevención, sanción y erradicación de la violencia sexual contra la mujer en nuestro país.

Por medio de una revisión bibliográfica que evidencia que las encuestas son la fuente principal para el análisis de los datos debido a que la mayoría de registros administrativos como los obtenidos por denuncias ante la Policía, Fiscalía, Defensoría de pueblo entre otras suelen ser limitados o incompletos como consecuencia del subregistro debido a la poca denuncia, permite resaltar la veracidad de los resultados de este trabajo debido a que se basó en una encuesta (ENVISE) con representatividad a nivel nacional (Krug, Dahlberg, Mercy, Zwi, & Lozano, 2002).

Además la comparación entre los factores asociados a la prevalencia de la violencia sexual contra las mujeres en municipios de conflicto armado en Colombia encontrados en esta investigación y los consultados en la literatura nacional e internacional, muestran que estos no son tan variantes entre países debido a que factores de riesgo similares encontrados

fueron bajo nivel educativo, mujeres cabeza de hogar, estrato socioeconómico bajo, edad de la mujer que concuerdan con los hallados en la revisión bibliográfica realizada.

Con el análisis de la caracterización de las mujeres víctimas de violencia sexual en zonas de conflicto armado y sus diferencias con respecto al resto de la población se identificaron 3 grupos, de los cuales 2 estaban directamente relacionados con las víctimas dejando en evidencia cuales serían las variables más relevantes en el modelo y el efecto que cada una de ellas tiene en la probabilidad de ser víctima de violencia sexual como la edad, nivel educativo, etnia, estrato e intimidación hacia los grupos al margen de la ley y la fuerza pública.

Además esta investigación analizó ocho tipos de violencia sexual a las que son expuestas las mujeres en zonas de conflicto armado en Colombia evidenciando los tres más altos como: el 50.9% de mujeres víctimas lo fue por regulación de la vida social, del total de mujeres víctimas encuestadas el 49.1% sufrió de acoso sexual y el 31% fue víctima de violación, también se observó que esterilización forzada es uno de los tipos de violencia más bajos con 7.4% de mujeres víctimas, junto con embarazo forzado (12.9%) y prostitución forzada (13.2%).

Dentro de los hallazgos principales, se encontró que pertenecer al estrato 1 o 2 incrementa el riesgo de ser víctima de violencia sexual en un 62.2% frente a mujeres de estratos 3 o 4; las mujeres entre los rangos de edad de 15 a 24 años son más propensas a sufrir algún tipo de violencia sexual que el resto. También se constata que las mujeres que conocen en su entorno más cercano a una mujer víctima de violencia sexual, tienen seis veces más chances de ser víctima de violencia sexual frente a aquellas que no, sentirse intimidada sexualmente por la presencia de actores armados ilegales o la fuerza pública aumenta el riesgo de ser víctima de violencia sexual, un factor de protección se da si una mujer se reconoce como blanca o mestiza debido a que el riesgo de ser víctima disminuye comparado con las mujeres de otras etnias según los resultados obtenidos, vivir en una de las cinco ciudades principales incrementa el riesgo de ser víctima de violencia sexual en comparación con mujeres que viven en municipios pequeños, de igual manera se puede observar que las mujeres que se reconocen como jefe de hogar tienen más probabilidad de ser víctimas de violencia sexual, además las mujeres que tienen un nivel de educación

superior al bachillerato presentan un factor de protección en comparación con las mujeres de menor nivel educativo convirtiéndose este en factor de riesgo determinante. Los resultados obtenidos en esta investigación usaron como insumo principal los datos recogidos en la Encuesta de prevalencia de violencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015 (ENVISE), realizada por la Corporación Casa de la Mujer.

En conjunto estos resultados sugieren en términos de política para la prevención y erradicación de la violencia sexual contra la mujer en Colombia, que se debe tener como prioridad la cobertura en educación para las mujeres garantizando la continuidad de sus estudios superiores debido a que es un factor de protección determinante a la hora de convertirse en víctima de violencia sexual según los resultados de este estudio.

Se debe presentar mayor atención e iniciativas de intervención y protección para las mujeres más jóvenes (15 a 34 años), de estratos 1 y 2, que pertenecen a etnias diferentes de blanca o mestiza, que son jefes de hogar, que viven en algunas de las cinco ciudades principales del país, que se sienten intimidadas sexualmente por los grupos al margen de la ley o la fuerza pública, las cuales son más propensas a ser víctimas de violencia sexual según los resultados obtenidos en esta investigación.

Para futuras investigaciones se recomienda medir variables como los ingresos, número de hijos y condiciones del hogar las cuales permitirían ser más acertados y contundentes con los resultados.

Aunque este no es el objetivo de la encuesta, con el propósito de hacer análisis específicos sobre violencia doméstica, las futuras investigaciones podrían incluir variables relacionadas con la pareja como el tiempo de la relación, diferencia de edad entre la pareja, nivel de educación del esposo, frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas, adicciones del hombre y su actividad principal.

Bibliografía

- Ari, E., & Aydin, N. (2016). Examination by multinomial logistic regression Model of the Factors Affecting the Types of Domestic Violence Against Women: a case of turkey. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH*, 67-74.
- Condori Portillo, H. A. (2016). DETERMINANTES DE LOS TIPOS DE VIOLENCIA DOMÉSTICA EN EL PERÚ – 2015. *Revista de investigación “K uskiykuy”* , 27-46.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social, Departamento Nacional de Planeación. (25 de Noviembre de 2013). *Documento Conpes 3784. Lineamientos de política pública para la prevención de riesgos, la protección y garantía de los derechos de las mujeres víctimas del conflicto armado*. Obtenido de Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer:
<http://historico.equidadmujer.gov.co/Normativa/Documents/Conpes-3784-Mujeres-victima-conflicto-armado.pdf>
- Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer, “convencion de belem do para”, Ley 248 (29 de diciembre de 1995).
- Cruz Triviño, I., & Rodriguez Galindez , Y. (2016). Violencia sexual contra la mujer en el marco del conflicto armado: análisis interdiscursivo con fines psicojurídicos. *Violencia sexual contra la mujer en el marco del conflicto armado: análisis interdiscursivo con fines psicojurídicos*. Bogotá , Colombia.
- Díaz Cardenas , S., Arrieta Vergara, K., & Gonzalez Martinez , F. (2015). *Violencia intrafamiliar y factores de riesgo en mujeres afrodescendientes de la ciudad de Cartagena* . Cartagena .
- DNP. (25 de Noviembre de 2013). *Documento Conpes 3784. Lineamientos de política pública para la prevención de riesgos, la protección y garantía de los derechos de las mujeres víctimas del conflicto armado*. Obtenido de Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer:
<http://historico.equidadmujer.gov.co/Normativa/Documents/Conpes-3784-Mujeres-victima-conflicto-armado.pdf>
- Dobson, A. a. (2008). *An Introduction to Generalized Linear Models*. Chapman & Hall/CRC.
- Echeverri, J. (2002). *La violencia sexual como arma de guerra frente al derecho internacional humanitarios*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Gómez, C., Murad, R., & Calderon, M. (2013). *Historias de violencia, roles, prácticas y discursos legitimadores. Violencia contra las mujeres en Colombia 2000-2010*. Bogotá.
- Grande, I., & Abascal, E. (2011). *Fundamentos y Técnicas de Investigación comercial*. Madrid, España: ESIC.

- Guedes, A, G.-M. C. (2014). *Violencia contra las mujeres en Latinoamérica y el Caribe*.
- Hosmer, D., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression*. Canada : Jhon Wiley & Sons.
- Isaza & Rendón, J. (2007). *Guía metodológica para la formulación y presentación de proyectos de investigación*.
- Jahromi, M., Jamali, S., Koshkaki, A., & Javadpour, S. (2016). Prevalence and Risk Factors of Domestic Violence Against Women by Their Husbands in Iran. *Global Journal of Health Science*, 175-183.
- Josse, J., Husson, F., & Lê, S. (2008). Multiple Correspondence Analysis. *useR-2008*, (pág. 32). Dortmund.
- Krug, E., Dahlberg, L., Mercy, J., Zwi, A., & Lozano, R. (2002). *World report on violence and health*. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Lenze, J., & Klasen, S. (2017). DOES WOMEN'S LABOR FORCE PARTICIPATION REDUCE DOMESTIC VIOLENCE? EVIDENCE FROM JORDAN. *Feminist Economics*, 1-29.
- MacKinnon, C. (1979). *Sexual harassment of working women: A case of sex discrimination*. Yale University Press, New Haven and London.
- Mejía Tejada, D. (2016). Violencia contra la mujer en la ciudad de Cali: principales factores protectores y de riesgo. *Violencia contra la mujer en la ciudad de Cali: principales factores protectores y de riesgo*. Cali, Colombia.
- Okasha, M. K., & Abu-Saada, A. H. (2014). Modeling Violence against Women in Palestinian Society. *American International Journal of Contemporary Research*, 209-220.
- OMS. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Organización Panamericana de la Salud.
- OMS. (2005). *Estudio multipaís de la OMS sobre salud de la mujer y violencia doméstica contra la mujer*. Ginebra, Suiza: Catalogación por la biblioteca de la OMS - ISBN 924359351.
- OMS. (2013). *Estimaciones mundiales y regionales de la violencia contra la mujer*.
- OMS. (01 de noviembre de 2016). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs239/es/>
- ONU. (17 de julio de 1998). *Estatuto de roma de la corte penal internacional*. Obtenido de JavaScript Menu, DHTML Menu Powered By Milonic: <https://childrenandarmedconflict.un.org/keydocuments/spanish/romestatuteofthe7.html>

- ONU. (2015). *ONU Mujeres Colombia*. Obtenido de <http://colombia.unwomen.org/es/onu-mujeres-en-colombia/las-mujeres-en-colombia>
- Pagès, J. (2015). *Multiple Factor Analysis by Example Using R*. Taylor & Francis Group.
- Perez, Y. (2010). La atención integral a las mujeres víctimas de violencia sexual, un compromiso interinstitucional en la ciudad de Bogotá D.C. *La atención integral a las mujeres víctimas de violencia sexual, un compromiso interinstitucional en la ciudad de Bogotá D.C.* Bogotá, Colombia.
- Sánchez O.A., C. A. (2017). *Encuesta de prevalencia de violencia sexual en contra de las mujeres en el conflicto armado colombiano 2010-2015*. Bogotá, Colombia: Casa de la Mujer .
- Sánchez O.A., C. A. (2017). *Encuesta de prevalencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015*. Bogotá.
- Sanchez, O. A., Carrillo, A., Babativa, G., Rengifo, M., & Silva, L. (2017). *Encuesta de prevalencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015*. Bogotá.
- Sanchis, E. (2011). Prostitución voluntaria o forzada. Una contribución al debate. *Revista de sociología*, 96(3).
- Secretaría Distrital de la Mujer. (1 de febrero de 2016). *Cómo reconocer la violencia sexual contra las mujeres*. Obtenido de <http://www.sdmujer.gov.co/inicio/977-como-reconocer-la-violencia-sexual-contra-las-mujeres>
- Secretario General de las Naciones Unidas, B. K.-M. (2008). *Estimaciones mundiales y regionales de la violencia contra la mujer*.
- Slaughter, L. (2009). *Sexual assault* (7th ed. ed.). Philadelphia: Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice.
- Villellas. A, U. P. (2016). *Violencia sexual en conflictos armados*.

Anexo 1. Variables utilizadas de la ENVISE

Nombre de la variable	Descripción	Niveles de la variable
Dpto	Departamento de residencia	Según código divipola –DANE
Mpio	Municipio de residencia	Según código divipola –DANE
VICTIMA	Mujer Víctima	0 = Mujer no victima 1 = Mujer victima
NiHogares	Número de hogares en la	Valores enteros

	vivienda	
NiMujeresHog	Número de mujeres en el hogar	Valores enteros
Estrato	Cuál es el estrato socioeconómico de su vivienda	1 = Estrato 1 2 = Estrato 2 3 = Estrato 3 4 = Estrato 4
Edad	Cuántos años tiene	1 = Entre 15 y 24 años 2 = Entre 25 y 34 años 3 = Entre 35 y 44 años
Etnia	A qué grupo étnico pertenece	1 = Negra 2 = Indígena 3 = Mestiza 4 = Blanca 5 = Otro 6 = Ninguno
ECivil	Cuál es su estado civil	1 = Soltera 2 = Casada 3 = Unión libre 4 = Separada/ divorciada 5 = Viuda
Parentesco	Dentro de su hogar usted es	1 = Jefa 2 = Cónyugue 3 = Hija 4 = Otra familiar 5 = Otra no familiar
NivelEduc	Cuál es su nivel educativo	1 = Primaria completa o incompleta 2 = Bachillerato incompleto 3 = Bachillerato completo 4 = Técnico completo o incompleto 5 = Universitario completo o incompleto 6 = Ninguno
Actividad	Cuál es su actividad	1 = Trabaja 2 = Estudia 3 = Trabaja y estudia 4 = Trabaja en el hogar 5 = No trabaja ni estudia
IntimFuerzaPub	Usted se ha sentido intimidada sexualmente por la presencia de la fuerza pública	0 = No 1 = Si

IntimGrpArmIleg	Usted se ha sentido intimidada sexualmente por la presencia de los actores armados ilegales	0 = No 1 = Si
EntornoVict_RegVidaSocial	Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de regulación de la vida social	0 = No 1 = Si
EntornoVict_SerDomForzado	Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de servicios domésticos forzados	0 = No 1 = Si
EntornoVict_AcosoSexual	Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de acoso sexual	0 = No 1 = Si
EntornoVict_Esterilizacion	Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de esterilización forzada	0 = No 1 = Si
EntornoVict_EmbaraForzado	Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de Embarazo forzado	0 = No 1 = Si
EntornoVict_AbortoForzado	Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de aborto forzado	0 = No 1 = Si
EntornoVict_Prostitucion	Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de prostitución forzada	0 = No 1 = Si
EntornoVict_Violacion	Alguien en su entorno más próximo ha sido víctima de violación	0 = No 1 = Si
ESTRATOM	Estrato de muestreo	1 = 5 ciudades principales 2 = Ciudades intermedias 3 = Municipios medianos 4 = Municipios pequeños
VictimaEntorno	Alguien de su entorno ha sido víctima de violencia sexual	0 = No 1 = Si

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Bondad de ajuste del modelo logístico

Para determinar la bondad del ajuste del modelo se suele contrastar la hipótesis nula de que el modelo ajusta globalmente a los datos, la Tabla 8 presenta el valor de la estadística de

prueba y su valor p, de la misma se observa que el valor p es mayor que 0.05, por lo que se concluye que el modelo se ajusta globalmente a los datos.

Tabla 8. Estadísticos de ajuste global

Medidas	Estadística	P. Value
Deviance	1435.3	1
Chi-cuadrado	1948.9	0.58

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, las medidas que se asemejan al coeficiente de determinación de un modelo lineal clásico presentan coeficientes entre 0.15 y 0.29, como se presenta en la Tabla 9.

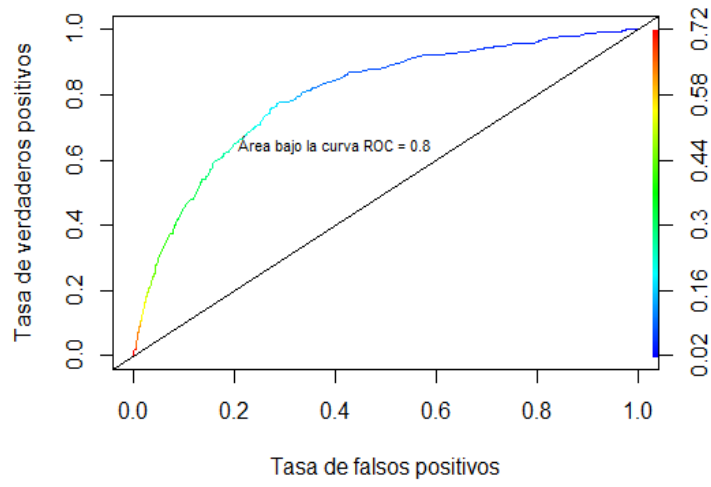
Tabla 9. Medidas de Pseudo R^2

Medida	Valor	Medida	Valor
McFadden	0.189	Nagelkerke	0.263
Adj.McFadden	0.174	Mckelvey.Zavaoina	0.294
Cox.Snell	0.155	Effron	0.182

Fuente: Elaboración propia

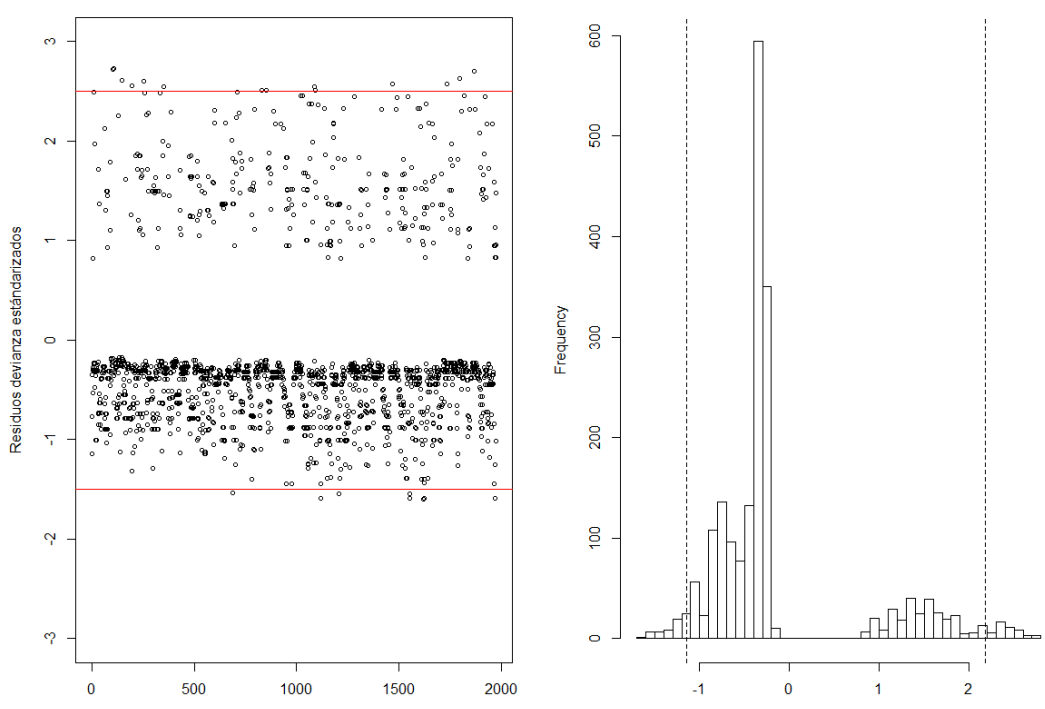
Aunque las medidas de pseudo R^2 podrían parecer bajas, la capacidad predictiva del modelo resulta ser cercana al 80%, tal y como se presenta en la curva ROC, mostrando de esta manera que el modelo es eficiente para pronosticar si una mujer es víctima o no de violencia sexual.

Ilustración 8. Curva ROC



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al análisis de los residuales, a partir del gráfico de residuales estandarizados se observa que pocos casos superan el umbral de 3.0 por lo que se puede concluir que no hay valores atípicos, de otra parte su distribución sigue un comportamiento simétrico.



Fuente: Elaboración propia

