

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

EAP. DE ESTADÍSTICA

Factores relacionados a la violencia física, sexual y psicológica o emocional en mujeres violentadas por sus parejas de la base ENDES 2015, aplicando el modelo log-lineal para datos cualitativos

TESINA

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Estadística

AUTOR

Guisella Johanna Sanchez Ramos

Lima - Perú

2016



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN PARA LA TITULACIÓN PROFESIONAL 2016 - II
MODALIDAD EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
(RR. N° 03849-R-16)

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADÍSTICA

ACTA DE EXPOSICIÓN DE TESINA

En la Ciudad Universitaria, Facultad de Ciencias Matemáticas, siendo las ^{21:10}~~21:00~~ horas, del día 9 de diciembre del 2016, se reunieron las docentes designadas como miembros del Jurado Evaluador:

- Dra. Ilse Villavicencio Ramírez Presidenta
- Lic. Zoraida Judith Huamán Gutiérrez Miembro

Para la exposición de la Tesina titulada FACTORES RELACIONADOS A LA VIOLENCIA FISICA, SEXUAL Y PSICOLOGICA O EMOCIONAL EN MUJERES VIOLENTADAS POR SUS PAREJAS DE LA BASE ENDES 2015, APLICANDO EL MODELO LOG-LINEAL PARA DATOS CUALITATIVOS presentada por la **Bachiller. Guisella Johanna Sanchez Ramos**

Luego de la exposición de la tesina, los Miembros del Jurado hicieron las preguntas correspondientes, a las cuales la **Br. Guisella Johanna Sanchez Ramos** respondió con acierto y solvencia, demostrando pleno conocimiento del tema.

Hecha la evaluación correspondiente, según tabla adjunta, la **Br. Guisella Johanna Sanchez Ramos** mereció la aprobación obteniendo como calificativo promedio y la nota de 14 dieciséis (letras y números)

A continuación, los Miembros del Jurado Evaluador, dan manifiesto que la **Bachiller, .Guisella Johanna, Sanchez Ramos** aprobó la exposición de la Tesina.

Siendo las ^{21:40}~~21:00~~ horas, se levantó la sesión, firmando para constancia la presente acta en dos (2) copias originales.

Lic. Zoraida Judith Huamán Gutiérrez
MIEMBRO

Dra. Ilse Janine Villavicencio Ramirez
PRESIDENTA

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| RESUMEN | 5 |
| ABSTRACT..... | 6 |
| CAPÍTULO I | 7 |
| INTRODUCCIÓN | 7 |
| 1.1 Situación Problemática | 7 |
| 1.2 Formulación del Problema..... | 8 |
| 1.2.1 Problema general | 8 |
| 1.2.2 Problemas específicos: | 8 |
| 1.3 Justificación de la Investigación | 9 |
| 1.4 Objetivos de la Investigación..... | 9 |
| 1.4.1 Objetivo General | 9 |
| 1.4.2 Objetivos Específicos..... | 10 |
| CAPÍTULO II | 11 |
| MARCO TEÓRICO..... | 11 |
| 2.1 Antecedentes de la Investigación..... | 11 |
| 2.2 Bases Teóricas | 13 |
| 2.2.1 Modelo Log-Lineal para Tablas de Contingencia..... | 13 |
| 2.2.2 Estadísticas de Bondad de Ajuste | 16 |
| CAPÍTULO III..... | 18 |
| METODOLOGÍA | 18 |
| 3.1 Tipo y Diseño de Investigación | 18 |
| 3.2 Cobertura | 18 |
| 3.3 Fuente de Información..... | 18 |
| 3.4 Unidad de Análisis..... | 18 |
| 3.5 Población de Estudio | 19 |
| 3.6 Marco Muestral..... | 19 |
| 3.7 Tipo de Muestreo..... | 19 |

| | |
|---|----|
| 3.8 Tamaño de la muestra..... | 19 |
| 3.9 Selección de la muestra para la investigación | 20 |
| 3.10 Técnica de Recolección de Datos | 20 |
| 3.11 Descripción de las variables..... | 20 |
| 3.12 Procesamiento y Análisis de Datos | 21 |
| CAPÍTULO IV..... | 23 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 23 |
| 4.1 Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados..... | 23 |
| 4.2 Análisis del Modelo Log-Lineal..... | 25 |
| CONCLUSIONES | 33 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 34 |
| ANEXO | 35 |

RESUMEN

FACTORES RELACIONADOS A LA VIOLENCIA FÍSICA, SEXUAL Y PSICOLÓGICA O EMOCIONAL EN MUJERES VIOLENTADAS POR SUS PAREJAS DE LA BASE ENDES 2015, APLICANDO EL MODELO LOG-LINEAL PARA DATOS CUALITATIVOS

Resumen: La violencia contra las mujeres es de muchas formas (tipos): física, sexual y psicológica o emocional. Estas formas de violencia se interrelacionan y afectan a las mujeres desde el nacimiento hasta la edad mayor; a su vez cada forma (tipo) de violencia se relacionan mediante diversos factores, siendo esto el objetivo de identificar los factores relacionados a cada tipo de violencia. Utilizando la técnica de modelos log lineales, se obtuvo resultados para la violencia física están relacionadas con el tipo de residencia, el estado civil actual y si la esposa gana más dinero que el esposo, para la violencia sexual se asocian el grupo de edad, nivel educativo, estado civil del esposo o conyugue y el tipo de residencia, y para la violencia psicológica se asocian el nivel educativo, estado civil del esposo o conyugue y el tipo de residencia; por último la violencia emocional, violencia sexual, violencia física, se relacionan con si el padre golpeo a la madre de la esposa y el grupo de edad son factores muy relacionados. Por tanto dichos factores están relacionados a la violencia a la mujer.

Palabras clave: Modelo Log lineal, violencia física, violencia sexual, violencia psicológica o emocional, relación, factores.

ABSTRACT

FACTORS RELATED TO PHYSICAL, SEXUAL AND PSYCHOLOGICAL OR EMOTIONAL VIOLENCE IN WOMEN RAPED BY THEIR PARTNERS IN THE ENDES 2015 DATABASE, APPLYING THE LOG-LINEAR MODEL FOR QUALITATIVE DATA

Summary: Violence against women is of many forms (types): physical, sexual and psychological or emotional. These forms of violence are interrelated and affect women from birth to old age; In turn each type of violence is related through various factors, this being the objective of identifying the factors related to each type of violence. Using the technique of linear log models, we obtained results for physical violence are related to the type of residence, current marital status and if the wife earns more money than the husband, for sexual violence are associated the age group, level Educational status, marital status of spouse or spouse and type of residence, and for psychological violence are associated the educational level, marital status of the spouse or spouse and the type of residence; Finally emotional violence, sexual violence, physical violence, relate to whether the father hit the wife's mother and the age group are closely related factors. These factors are therefore related to violence against women.

Keywords: linear log model, physical violence, sexual violence, psychological or emotional violence, relationship, factors.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Situación Problemática

Se llama violencia contra la mujer a toda acción o conducta que se dirige hacia ella, por su condición de mujer, con el propósito de causarle daño, sufrimiento físico, psicológico o sexual o provocarle la muerte, tanto en el ámbito público como en el privado. Puede ocurrir en: la familia, la comunidad, y las esferas del Estado. (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2da Edición, diciembre 2012)

De acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES 2014 en el Perú: a nivel nacional, el 72,4 % de las mujeres alguna vez unidas sufrieron algún tipo de violencia por parte del esposo. Entre las formas de violencia destaca la violencia psicológica y/o verbal (69,4%), seguido de la violencia física (32,3%) y por último la violencia sexual (7,9%). (Informática, 2014)

En el Perú la violencia es un problema social de graves consecuencias para la salud, la economía y el desarrollo de los pueblos, se instala de manera silenciosa en numerosas familias y deja sus terribles secuelas. (Llave, 2005)

En distintas partes del mundo, entre 16% y 52% de las mujeres experimentan violencia física de parte de sus parejas, y por lo menos una de cada cinco mujeres son objeto de violación o intento de violación en el transcurso de su vida. Es también sabido que la violación y la tortura sexual son usadas sistemáticamente como armas de guerra. La violencia anula la autonomía de la mujer y mina su potencial como persona y miembro de la sociedad. (Salud, Junio 1998)

La violencia contra la mujer es de muchas formas: física, sexual y psicológica o emocional. La violencia tiene un efecto profundo sobre la mujer. Empieza antes del nacimiento, en algunos países, con abortos selectivos según el sexo. O al nacer, cuando los padres desesperados por tener un hijo varón pueden matar a sus bebés del sexo femenino. Y sigue afectando a la mujer a lo largo de su vida.

Todos los años, millones de niñas son sometidas a la mutilación de sus genitales. Estas formas de violencia se interrelacionan y afectan a las mujeres desde el nacimiento hasta la edad mayor.

Las niñas tienen mayor probabilidad que sus hermanos de ser violadas o agredidas sexualmente por miembros de su familia, por personas en posiciones de poder o confianza, o por personas ajenas. En algunos países, cuando una mujer soltera o adolescente es violada, puede ser obligada a contraer matrimonio con su agresor, o encarcelada por haber cometido un acto "delictivo". La mujer que queda embarazada antes del matrimonio puede ser golpeada, condenada al ostracismo o asesinada por sus familiares, aunque el embarazo sea producto de una violación. Después del matrimonio, el riesgo mayor de violencia para la mujer sigue habitando en su propio hogar, donde su esposo y, a veces la familia política, puede agredirla, violarla o matarla. Cuando la mujer queda embarazada, envejece o padece discapacidad mental o física, es más vulnerable al ataque. La mujer que está lejos del hogar, encarcelada o aislada de cualquier forma es también objeto de agresión violenta. Durante un conflicto armado, las agresiones contra la mujer aumentan, tanto de parte de las fuerzas hostiles como de las "aliadas". (OMP/OPS, 1998)

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera se relacionan los factores de violencia física, sexual y psicológica o emocional en las mujeres violentadas por sus parejas?

1.2.2 Problemas específicos:

1. ¿De qué manera se relacionan los factores a la violencia física en las mujeres violentadas por sus parejas?
2. ¿De qué manera se relacionan los factores a la violencia sexual en las mujeres violentadas por sus parejas?
3. ¿De qué manera se relacionan los factores a la violencia psicológica o emocional en las mujeres violentadas por sus parejas?

1.3 Justificación de la Investigación

La violencia contra la mujer está presente en la mayoría de las sociedades pero a menudo no es reconocida y se acepta como parte del orden establecido. La información de que se dispone sobre el alcance de esta violencia a partir de estudios científicos es todavía relativamente escasa. Sin embargo, la violencia contra la mujer en el hogar se ha documentado en todos los países y ambientes socioeconómicos, y las evidencias existentes indican que su alcance es mucho mayor de lo que se suponía. (Salud, Junio 1998)

Las mujeres que experimentan violencia sufren de una variedad de problemas de salud y se disminuye su capacidad para participar en la vida pública. La violencia contra las mujeres afecta a familias y comunidades de todas las generaciones y refuerza otros tipos de violencia prevalentes en la sociedad. (Unidas, 2009)

Los modelos Log-lineales, también denominados “modelos lineales logarítmicos” y “modelos log-linear”, se presentan como una técnica que analiza la relación que se produce entre un conjunto de variables cualitativas (siempre más de dos, pues de ser éste el caso el análisis de tablas de contingencia, es el más idóneo). Por tanto, los modelos log-lineales se presentan como la técnica más apropiada en aquellos casos en los que nos interese valorar la relación que se produce entre las variables de una tabla de contingencia de múltiples entradas. (Jaume & Catalá, 2001)

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar los factores relacionados significativamente a la violencia física, sexual y psicológica o emocional en las mujeres violentadas por sus parejas aplicando los modelos log lineales.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Determinar los factores relacionados asociados significativamente a la violencia física en las mujeres violentadas por sus parejas aplicando los modelos log lineales.
2. Determinar los factores relacionados asociados significativamente a la violencia sexual en las mujeres violentadas por sus parejas aplicando los modelos log lineales.
3. Determinar los factores relacionados asociados significativamente a la violencia psicológica o emocional en las mujeres violentadas por sus parejas aplicando los modelos log lineales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Estudios similares con el uso de modelos log lineales con la temática de violencia familiar o semejante, se presentan a continuación:

Ing. Juan Narvaja Zarate y el Ing. Jorge Chue Gallardo realizaron un estudio titulado “Análisis de Datos Categóricos usando Modelos Log Lineales”, en estudiantes del Colegio Nacional 3051 “El Milagro” en el año 1993, con el objetivo de identificar los hábitos de estudio (adecuado, moderado, inadecuado) explicados mediante el sexo (femenino y masculino) y el lugar de procedencia (Lima y Chimbote) a 134 alumnos, mediante los modelos log-lineales. Se usó el estadístico chi-cuadrado, donde se plantea como hipótesis que los datos se ajustan al modelo log lineal planteado. De los resultados se tiene con una probabilidad de 0.6483 el colegio de procedencia (Chimbote) el hábito de estudio es adecuado dado el sexo del estudiante, con un valor -0.5746 los varones con el hábito de estudio adecuado fue menos frecuente dado el colegio de procedencia. El investigador recomendó adicionar más variables como edad, condición social entre otros, pero utilizando el procedimiento *stepwise* para facilitar la selección del modelo. (Juan Narvaja Zarate, 1997)

José Luis Losada, Claudio A. Casal y Antonio Arda, realizaron un estudio titulado “Cómo Mejorar la efectividad en un jugador de tenis: Modelos de regresión Log-Lineal”, con el objetivo de identificar la relación entre la zona y el tipo de golpe para mejorar la efectividad de un jugador de tenis profesional presentando mayor y menor efectividad en el juego, el instrumento fue observacional y estuvo compuesto por la zona horizontal del campo (izquierda, derecha), zona vertical del campo (red, equidistante, situada, fondo) y el tipo de

golpe de un tenista (drive, revés, smash y dejada). Se hizo uso de la técnica de regresión log-lineal para analizar las tablas de contingencia y determinar las relaciones entre los criterios. Los resultados mediante las estimaciones máxima verosimilitud fueron: con un valor 0.1872 (zona horizontal derecha) se pudo afirmar que incrementó la efectividad del tenista. Con un odds ratio 3.1405 el golpe más efectivo es drive, el efecto de segundo orden zona horizontal derecha y golpe tipo drive aumenta la efectividad del tenista en 2.4128 (odds ratio), cuando el tenista se ubica en la zona horizontal derecha, en la zona vertical fondo y con un tipo de golpe al revés, la efectividad del tenista incrementa en 1.6657 veces la posibilidad de conseguir éxito en la jugada, pero si fuera en la zona izquierda la posibilidad de éxito disminuye en 0.6003. Por tanto se dejó al entrenador realizar doble esfuerzo con la finalidad de corregir la baja efectividad del tenista en la zona izquierda. (José Luis Losada, 2014)

Ing. Mauricio Enrique Abril Donoso, realizó un estudio para obtener el título de master en Estadística Aplicada llamado “Estudio de Victimización en el Distrito metropolitano de Quito mediante Análisis de datos categóricos”, con el objetivo de evaluar el comportamiento de la violencia, la información se obtuvo del Observatorio Metropolitano de Seguridad ciudadana en el año 2003 con información concerniente a violencia, entre ellos la violencia intrafamiliar sea física, psicológica y sexual basándose en la construcción y estimación de modelos loglineales para cada tipo de violencia; con las variables Relación víctima-agresor, Tipo de agresión, Lugar del hecho y Estado civil, se estimaron y validaron el modelo loglineal. Mediante la prueba de efectos de interacción de variables estadísticamente son las de interacciones dos (Pearson $\chi^2=2187.58$, $prob=0.000$) y en la estimación del modelo se presentan las interacciones: Agresi*Vicagre*Hlugar, Agresi*Estvict, Vicagre*Estvict. Con una prueba de bondad de ajuste (Chisquare $p=0.549$ y Pearson $p=0.623$) no se rechaza la hipótesis nula (El modelo estimado es adecuado), con lo cual aceptamos el modelo estimado. Interpretando el modelo concluimos que el estado civil de la víctima es condicionalmente dependiente del tipo de agresión y de la relación de la víctima con el agresor. Por último se indica que el tipo de agresión se relaciona con el lugar donde se produce la agresión por medio de la relación entre la víctima y el agresor (Donoso, Julio de 2009).

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Modelo Log-Lineal para Tablas de Contingencia

Habitualmente, se suelen estudiar las tablas de contingencia calculando estadísticos del tipo χ^2 para contrastar independencia entre las variables, pero cuando hay más variables se aplica modelos *log-lineales*, que son un caso particular de los modelos lineales generalizados.

Los modelos log-lineales se usan para analizar la relación entre dos, tres o más categorías en una tabla de contingencia. Todas las variables que se analizan se consideran como variables de respuesta, es decir, no se hace distinción entre variable independiente y variable dependiente, por lo tanto estos modelos solo estudian asociación entre las variables.

Los modelos se representan mediante frecuencias esperadas y se tienen en cuenta las asociaciones o interacciones entre las variables.

Los patrones de asociación entre variables pueden describirse en términos de odds o las razones de odds.

Se parte de una tabla de contingencia con n individuos. Cuando las respuestas son independientes la probabilidad conjunta se obtienen como producto de las marginales de fila y columna.

para $i=1, \dots, I$, $j=1, \dots, J$.

Los modelos log lineales usan frecuencias esperadas en lugar de las probabilidades. Asumiendo independencia, se tiene que $E_{ij} = n_{i.} n_{.j} / n$, para todo i y j .

- **Modelos log lineales de independencia para tablas de contingencia**

Dado que $E_{ij} = n_{i.} n_{.j} / n$, para todo i y j , si toman logaritmos:

$$\ln(E_{ij}) = \ln(n_{i.} n_{.j} / n)$$

Donde se denomina a μ_i el efecto fila, μ_j el efecto columna. Este modelo se denomina log-lineal de independencia.

Con respecto a los modelos log-lineales ha de tenerse en cuenta: la distinción entre los modelos log-lineales *saturados* y *no saturados*, donde el primero no requiere la imposición de restricciones a las relaciones entre los criterios y la segunda implica restricciones, y se define como los diferentes sub-modelos (ecuaciones de menor orden que el modelo saturado).

2.2.2.1 Modelo saturado o completo

No requiere la imposición de restricciones a las relaciones entre los criterios.

$$(\quad)$$

Donde λ_{XY} refleja la asociación entre X e Y.

Este modelo describe cualquier conjunto de frecuencias observadas y es el modelo más general para una tabla de contingencia bivariado.

En la práctica son preferibles que tiene interpretación más simple. Además son llamados jerárquicos, o sea incluyen todos los términos de orden inferior compuestas de variables contenidas.

Cuando es una tabla de 2x2 la relación es directa entre el log de la razón de odds y los parámetros de asociación

$$(\text{---})$$

2.2.2.2 Modelo de Independencia

Proviene de un modelo saturado cuando $\lambda_{XY} = 0$ resulta el modelo de independencia.

Bajo la independencia λ_{XY} tiene la estructura: $\lambda_{XY} = \lambda_X + \lambda_Y$, por ejemplo para el muestreo multinomial:

Denota fila X, columna Y.

La fórmula que expresa la independencia multiplicativa, de modo que log sea aditiva.

$$(\quad)$$

2.2.2.3 Interpretación de los Modelos

Consideramos la variable Y como variable dependiente y X, Y y Z como variables independientes, a continuación se presentan los siguientes modelos:

- **Modelo (X,Y,Z)**

Aquí las tres variables son mutuamente independientes. Se muestra que cada par de variables son también condicionalmente independiente y marginal mente independiente.

()

- **Modelo (XY,Y)**

Aquí X y Z son condicionalmente independientes de Y

()

- **Modelo (XZ,YZ)**

Indica la independencia condicional de X e Y dado Z. Este modelo es muy importante, ya que una asociación observada entre X e Y puede ser falsa si se encuentra una tercera variable Z tal que la asociación desaparece cuando se controla Z.

()

- **Modelo (XY,YZ)**

Aquí aparecen los términos de asociación parcial para cada par de variables, es decir, los pares de variables no son condicionalmente independientes. Este es el modelo de “no interacción de tres factores”.

()

- **Modelo (XYZ)**

Este es el modelo general para tres variables. Cada par de variables puede ser condicionalmente dependiente.

Donde las interacciones dobles son linealmente independientes.

()

Fuente: (Agresti, 2002)

2.2.2 *Estadísticas de Bondad de Ajuste*

Dado el interés de los modelos log lineales en determinar los efectos significativos de la relación entre variables y conocer la significancia estadística de un modelo, se verificaron mediante el chi-cuadrado de Pearson y el Chi-Cuadrado de la razón de verosimilitud.

- **Chi-Cuadrado de Pearson**

Propuesto por Pearson (1911) permite contrastar la hipótesis de que los dos criterios de clasificación utilizados (dos variables categóricas) son independientes. Para ello, compara las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas. El estadístico o Chi-cuadrado de Pearson se obtienen de la siguiente manera:

$$\sum \sum \frac{(\quad)}{\quad}$$

Donde:

: Frecuencias observadas.

Frecuencias esperadas.

De la ecuación se desprende que el estadístico será cero cuando las variables sean completamente independientes (frecuencias observadas y las esperadas serán iguales). Si difieren, entonces hay asociación entre las variables. Mientras más difieran mayor será el grado de asociación entre las variables.

Contrastando las Hipótesis:

Ho= Las variables son independientes

H1= Las variables no son independientes

Si la significancia asociada a este estadístico es menor o igual a 0.05 rechazamos la hipótesis de independencia, por tanto no se rechaza la hipótesis de no independencia así decimos que las variables están relacionadas (asociadas). (Manuel Arriaza Balmón, 2006)

- **Razón de Verosimilitud – Chi cuadrado**

(Fisher, 1924; Neyman y Pearson, 1928). Compara las frecuencias observadas y frecuencias esperadas mediante el cociente. Se expresa como:

$$\sum \sum \left(\frac{O - E}{E} \right)^2$$

Se trata de un estadístico asintóticamente equivalente a χ^2 (se distribuye e interpreta igual que χ^2) y es muy utilizado para estudiar la relación entre variables categóricas, particularmente en el contexto de los modelos log-lineales.

Sean las hipótesis:

Ho: Las variables son independientes.

H1: Las variables no son independientes.

En este caso también rechazaremos la hipótesis de independencia entre las variables cuando la significación de este estadístico sea menor o igual a 0.05. La aplicación de los dos estadísticos puede llevarnos a la misma conclusión. Sin embargo, y en aquellos casos en los que se produzca esta coincidencia, elegiremos el estadístico con una significación menor. Fuente. (Jaume & Catalá, 2001)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

Esta investigación es de tipo Aplicada porque busca encontrar asociaciones con un enfoque Cuantitativo, que en este caso se busca determinar la relación entre el la violencia física, emocional y sexual.

Se tiene un diseño No experimental Observacional, debido que se no se realiza una manipulación deliberada de las variables de interés, es decir, en la investigación no se modificó de forma intencional las variables extraídas de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) – 2015, el cual presentó un corte transversal porque son recolectados en un solo momento y en un tiempo establecido y en su contexto natural.

3.2 Cobertura

A nivel nacional, constituida por los 24 departamentos cada uno con sus distritos respectivos en la zona Rural y Urbana.

3.3 Fuente de Información

La fuente es la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en el año 2015 que realiza el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

3.4 Unidad de Análisis

Son aquellos Residentes habituales de viviendas particulares en las áreas urbana y rural del país que hayan pernoctado la noche anterior, a la encuesta, en la vivienda seleccionada. Se excluye a: los residentes habituales que no hayan

pernoctado la noche anterior a la encuesta en la vivienda seleccionada, visitantes que pasaron la noche anterior al día de la encuesta en la vivienda seleccionada.

Para la investigación se tuvo como unidad de investigación a las mujeres en edad fértil entre 15 y 49 años de edad.

3.5 Población de Estudio

Siendo los encuestados un miembro o personas residente habitual y aquellas que no siendo residentes pernoctaron en la vivienda la noche anterior al día de la entrevista. Se tuvo las siguientes características: Todas las mujeres de 15 a 49 años de edad y niños menores de 5 años, una persona de 15 años a más de edad por cada hogar particular, todas las niñas y niños menores de 12 años.

3.6 Marco Muestral

El marco Muestral, para la selección de la muestra, comprendida por la información estadística y cartográfica proveniente de los Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda del año 2007, y el material cartográfico actualizado para tal fin en el proceso de actualización cartográfica realizado para la ejecución de la ENDES.

3.7 Tipo de Muestreo

La muestra se caracteriza por ser bietápica, probabilística e independiente y autoponderada a nivel departamental y por área Urbana y Rural.

3.8 Tamaño de la muestra

La muestra es extraída de la página Web oficial del INEI de la (<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>). Se tiene que la muestra de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar anual 2015 es de 35 mil 900 viviendas; correspondiendo 14 mil 140 viviendas al área sede (Capitales de departamento y distritos de Lima Metropolitana, 9 mil 310 viviendas al resto Urbano y 12 mil 450 viviendas al área Rural.

3.9 Selección de la muestra para la investigación

Para la investigación se tiene a 35766 observaciones con al menos una respuesta para el análisis correspondiente.

3.10 Técnica de Recolección de Datos

La técnica utilizada ha sido la entrevista directa, que fue realizada por el personal del INEI debidamente capacitado para el recojo de dicha información, quienes realizaron las visitas a las viviendas seleccionadas para diligenciar los cuestionarios de la encuesta. El instrumento de recolección de datos fue por fuente secundaria, pues el cuestionario individual aplicado a Mujeres en edad fértil entre 15 y 49 años de edad es fuente primaria para la Encuesta Nacional de Hogares – ENDES y para fines de la tesis usamos la base de datos descargada de la página de INEI (<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>).

3.11 Descripción de las variables

Se extrajo tres módulos de la base de Datos de ENDES 2015 tales como: Módulo 71 (Nupcialidad-Fecundidad), Módulo 73 (Mortalidad Materna- Violencia Familiar) y el Módulo 66 (Datos Básico de MEF) de los cuales 10 seleccionó variables con un total de 35766 observaciones con al menos una respuesta para el respectivo análisis. La variable Grupo de edad de la Mujer ha sido re categorizada para los fines de la investigación, debido que era una variable numérica se agrupó en cuatro categorías según la Organización Mundial de la Salud, visitar la página http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/

A continuación se tendrá el listado de las variables:

- Variables del Módulo Nupcialidad-Fecundidad: Estado civil actual, Nivel de educación del socio, Gana más que un socio
- Variables del Módulo Materna- Violencia Familiar: Alguna violencia emocional, Cónyuge alguna vez abofeteado, Experimentó cualquier violencia sexual, ¿Su padre nunca golpeó a su madre?
- Variables del Módulo Datos Básico de MEF: Tipo de lugar de residencia, Grupo edad Mujer

3.12 Procesamiento y Análisis de Datos

Dada la base de datos se tienen los análisis univariado y bivariado para las variables para darnos a conocer el comportamiento de las mismas. Luego se realizó el modelo Log lineal saturado (caso particular del modelo jerárquico) en el software estadístico SPSS v.22, el cual tiene tres pautas y cada una de hechas se contrasta con la prueba Chi-cuadrado de Pearson y la Razón de Verosimilitud. Primero se tiene la estimación de las interacciones de los efectos de las variables mediante hipótesis nula de efectos iguales a cero buscando así con un nivel de significancia menor a 0.05 rechazamos la hipótesis nula para luego concluir que las interacción de orden k no son iguales a cero. En segundo lugar tenemos las asociaciones parciales en el cual contrasta la independencia de las variables así confirmando la interacción de las variables. Por último se tiene la validación del modelo con el método de Eliminación Backward (paso a paso) el cual con la hipótesis nula se contrasta un modelo adecuado mediante la Prueba Chi-cuadrado y Razón de Verosimilitud concluyendo con un nivel de significancia mayor a 0.05 no se rechaza la hipótesis y nuestro modelo es adecuado. (Aranaz, 2011)

A continuación se mostrará la lista de variables (Tabla 1) a usar en el análisis:

Tabla 1: Listado de las variables para el modelo

| Variable | Escala | Valores |
|--|------------------------|--|
| Estado civil actual | Cualitativa Nominal | 0: Nunca se casó 1: Casado 2: Viviendo juntos 3: Viudo 4: Divorciado 5: No vivir juntos |
| Nivel de educación de la pareja | Cualitativa Ordinal | 0: Sin educación 1: Primaria 2: Secundaria 3: Superior 8: No sabe |
| Gana más que la pareja | Cualitativa Nominal | 1: Más que él 2: Menos que él 3: Sobre lo mismo 4: El socio no trae dinero 8: No sabe |
| Sufrió alguna violencia emocional | Cualitativa Nominal | 0: No 1: Si |
| Alguna vez la abofeteo su pareja | Cualitativa Nominal | 0: No 1: A menudo 2: A veces 3: De ningún modo 4: Sí viuda/falta de frecuencia |
| Experimentó cualquier tipo de violencia sexual | Cualitativa Nominal | 0: No 1: Si |
| ¿Su padre nunca golpeó a su madre? | Cualitativa Nominal | 0: No 1: Si 8: NS |
| Lugar de residencia | Cualitativa Nominal | 1: Urbano 2: Rural |
| Grupo edad Mujer | Cualitativa Ordinal | 1: Adolescentes 2: Juventud 3: Adultos 4: Adulto mayor |

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados

4.1.1 Análisis Exploratorio (Univariado, Bivariado)

Teniendo en cuenta que las variables fueron cualitativas tendremos el análisis univariado y bivariado mediante tablas de contingencia

- Del Tabla 2, las mujeres que sufrieron alguna violencia emocional son 16.8% y las que declaran no haber sufrido son un 46.7%
- Del Tabla 3, se observa que las mujeres que sufrieron algunas vez de una bofetada de parte de su pareja o conyugue el 52.1% dice que no, el 0.5% declara que a menudo, el 3.6% dice que a veces y que con un 7.3% declara que de ningún modo puedo ser abofeteada por su pareja.
- Del Tabla 4, se tiene a las mujeres violentadas sexualmente por parte de su esposo o conyugue representan un 4.4% y las no violentadas son un 59.1%
- Del Tabla 5 tenemos a las mujeres declarando si su padre golpeo o no a su madre, de las cuales el 40.1% dicen que no y el 32.6% dicen que si golpeaba su padre a su madre, las mujeres que no saben son un 2.6%.
- Del Tabla 6 se tiene que las mujeres casadas representan un 22.2%, los que conviven representan un 44.9% siendo la mayor cantidad respecto al estado civil, y las que no viven juntos un 9.9%
- Del Tabla 7 se tiene el nivel educativo del esposo o conyugue siendo un 50.9% con secundaria, el 10.2% educación superior y sin educación un 0.9%.
- Del Tabla 8, se tiene que el 22.3% de las esposas o conyugues ganan menos dinero que ellos, el 3.8% gana más dinero que él, los que ganan lo

mismo son un 6%, y los que no traen dinero son un 0.2% (representando a 76 esposos).

- Respecto al Tabla 9, se tiene que el 70.8% de las mujeres viven en la zona urbana y el 29.2% en la zona rural.
- Del Tabla 10 se tiene con un 68% son mujeres adultas (25 a más años), con un 16.8% son mujeres jóvenes (20 a 24 años) y con un 15.1% son mujeres adolescentes (10 a 19 años).
- Del Tabla 11 se tiene un total de 9544 mujeres de la zona urbana y rural. De la zona urbana con un total de 7084 (74%) de las mujeres que han sufrido una bofetada a veces son 262 representando el 3.7% que a su vez gana menos dinero que él. Lo mismo ocurre en la zona rural con 101 representando el 4.1%. De ello podemos decir que tanto en la zona urbana y rural han sufrido alguna bofetada las mujeres que ganan menos dinero que el esposo o conyugue.
- Del Tabla 12, se observa a 22697 mujeres de las cuales 1564 representando el 6.9% han experimentado cualquier violencia sexual. De estas mujeres 631 (2.8%) se encontraban viviendo juntos seguido por 383 mujeres casadas (1.7%)
- Del Tabla 13, se tiene un total de 22679 mujeres con alguna violencia emocional y su nivel educativo. De las mujeres que han sufrido alguna violencia emocional y sin educación el 17.9% son de la zona rural, y de las mujeres con educación superior el 18.6% son de la zona urbana.
- Del Tabla 14, se observa a las mujeres que han sido violentadas física, sexual y emocional siendo un total de 22696. De ellas se tiene a 322 mujeres que han experimentado los violencia sexual, emocional y a veces física representando un 5.4% y las que a menudo recibieron violencia física son 82 mujeres representando un 1.4%.

4.2 Análisis del Modelo Log-Lineal

4.2.1 Análisis de los factores asociados significativamente a las mujeres que son violentadas físicamente por sus parejas mediante el modelo log lineal

- En primer lugar se desarrolló la Estimación del Modelo, mediante la prueba de hipótesis sobre las interacciones de los efectos de las variables, que fueron las siguientes:

Ho: Todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior son igual a 0

H1: Todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior no son igual a 0

De la prueba de los k efectos permite contrastar tanto la hipótesis nula de que todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior son iguales a cero y del Tabla N° 15 en ambos casos, los estadísticos de contraste Chi-cuadrado de Pearson y la Razón de Verosimilitud con valores menores a 0.05 se rechaza la hipótesis nula donde todos los efectos debido a las interacción de orden k o superior no son iguales a cero, así la interacción de segundo y primer orden es significativa excepto la de tercer y cuarto orden.

- Sean las Hipótesis de Independencia

Ho: Las variables son independientes

H1: las variables no son independientes

Interpretación: Del Tabla 16 y las hipótesis se tiene que las interacciones representativas son aquellas con una significancia menor a 0.05, siendo las de primer orden y segundo orden para los casos de las variables Sufrió violencia física *Estado Civil (Violen_Fisica*Est_Civil), Violencia Física*Gana más dinero (Violen_Fisica*Gana_Mas_Pareja), Lugar de Residencia*Gana más que el esposo (Lugar_Resid*Gana_Mas_Pareja), Violencia Física, Estado Civil, Lugar de Residencia, Gana Más dinero que Pareja, donde las demás no se relacionan y no aportan al modelo por tanto serán excluidas.

- Por último se procede a validar el modelo estimado con el proceso iterativo, para esto, se procedió a las pruebas de hipótesis:

Ho: El modelo es adecuado

H1: El modelo no es adecuado

Interpretación: Del Tabla 17, se muestra la validación estadística del modelo estimado, verificando los estadísticos Chi Tabla de Pearson y la Razón de verosimilitud con un nivel de significando mayor a 0.05 no rechazamos la hipótesis nula (Ho), por lo cual el modelo es adecuado.

Por último estimando y validando el modelo, lo que quedó es interpretarlo. Las relaciones son: Tipo de lugar de residencia-Gana más que un socio, Cónyuge alguna vez abofeteado-Gana más que un socio, Cónyuge alguna vez abofeteado-Tipo de lugar de residencia y por el Cónyuge alguna vez abofeteado-Estado civil actual, a su vez con las independencia condicional de: Cónyuge alguna vez abofeteado, Gana más que un socio, Tipo de lugar de residencia, Estado civil actual.

4.2.2 Análisis de los factores asociados significativamente a las mujeres que son violentadas sexualmente por sus parejas mediante los modelos log lineales

- Sean las Hipótesis de Interacciones:

Ho: Todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior son igual a 0

H1: Todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior no son igual a 0

Del Tabla 18 se tienen los estadísticos de contraste Chi-cuadrado de Pearson y la Razón de Verosimilitud con valores menores a 0.05 se rechaza la hipótesis nula entonces todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior no son iguales a cero. De tal manera con un nivel de significancia de 0.000 las interacciones de tercer, segundo y primer orden son significativas excepto el de orden cuatro y cinco.

- Sean las Hipótesis de Independencia:

Ho: Las variables son independientes

H1: las variables no son independientes

Del Tabla 19 y las hipótesis de independencia se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia menor a 0.05 se concluye que las variables no son independientes por tanto existe relación entre las interacciones de segundo y tercer orden para los casos de las variables: estado civil con nivel educativo de la pareja y lugar de residencia ($Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid$), estado civil con nivel educativo de la pareja ($Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja$), violencia sexual con nivel educativo de la pareja y lugar de residencia ($Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid$), estado civil con violencia sexual ($Est_Civil*Violen_Sexual$), violencia sexual con nivel educativo de la pareja ($Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja$), ($Est_Civil*Grupo_Edad_Mujer$), violencia sexual con grupo de edad de la mujer ($Violen_Sexual*Grupo_Edad_Mujer$), estado civil con lugar de residencia ($Est_Civil*Lugar_Resid$), nivel educativo de la pareja con el grupo de edad de la mujer ($Nivel_Educ_Pareja*Grupo_Edad_Mujer$), violencia sexual con el lugar de residencia ($Violen_Sexual*Lugar_Resid$), nivel educativo de la pareja con lugar de residencia ($Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid$), grupo de edad de la mujer con lugar de residencia ($Grupo_Edad_Mujer*Lugar_Resid$), y todas de primer orden como estado civil, sufrió de violencia sexual, grupo de edad de la mujer, lugar de residencia, nivel educativo de la pareja y estado civil.

- En tercer lugar se valida el modelo estimado con el proceso iterativo, para esto, se tienen las pruebas de hipótesis:

Ho: El modelo es adecuado

H1: El modelo no es adecuado

Del Tabla 20, se muestra la validación estadística del modelo estimado, verificando los estadísticos Chi Tabla de Pearson y la Razón

de verosimilitud y con un nivel de significando mayor a 0.05 no rechazamos la hipótesis nula (H_0), por lo cual el modelo es adecuado.

Por último estimando y validando el modelo, lo que quedó es interpretarlo. Las relaciones son: Estado civil actual*Tipo de lugar de residencia, Estado civil actual*Nivel de educación del socio, Tipo de lugar de residencia*Nivel de educación del socio, Estado civil actual*Grupo edad Mujer, Tipo de lugar de residencia*Grupo edad Mujer, Nivel de educación del socio*Grupo edad Mujer, Estado civil actual*Experimentó cualquier violencia sexual, Tipo de lugar de residencia*Experimentó cualquier violencia sexual, Nivel de educación del socio*Experimentó cualquier violencia sexual, Grupo edad Mujer*Experimentó cualquier violencia sexual, Estado civil actual*Tipo de lugar de residencia, Estado civil actual*Nivel de educación del socio, Tipo de lugar de residencia*Nivel de educación del socio, Tipo de lugar de residencia*Nivel de educación del socio*Experimentó cualquier violencia sexual, Estado civil actual*Tipo de lugar de residencia*Nivel de educación del socio, y cada una ellas independientemente.

4.2.3 Análisis de los factores asociados significativamente a las mujeres que son violentadas psicológica o emocional por sus parejas mediante los modelos log lineales

- Sean las Hipótesis:

H_0 : Todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior son igual a 0

H_1 : Todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior no son igual a 0

Del Tabla N° 21 se tiene en ambos casos, los estadísticos de contraste Chi-cuadrado de Pearson y Razón de Verosimilitud con valores menores a 0.05, rechazando la hipótesis nula se tiene que todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior no son iguales a cero. De tal manera que con un nivel de significancia de 0.000 las

interacciones de tercer, segundo y primer orden son significativas excepto el de orden cuatro.

- Sean las Hipótesis:

Ho: Las variables son independientes

H1: las variables no son independientes

Interpretación: Del Tabla 22 las hipótesis se tiene que las interacciones representativas son aquellas con una significancia menor a 0.05, siendo las de tercer y segundo orden, tales como: estado civil con nivel educativo de la pareja y lugar de residencia ($Est_Civil * Nivel_Educ_Pareja * Lugar_Resid$), nivel educativo de la pareja con lugar de residencia y si sufrió violencia emocional ($Nivel_Educ_Pareja * Lugar_Resid * Violen_Emoc$), estado civil con nivel educativo de la pareja ($Est_Civil * Nivel_Educ_Pareja$), estado civil con lugar de residencia ($Est_Civil * Lugar_Resid$), nivel educativo de la pareja con lugar de residencia ($Nivel_Educ_Pareja * Lugar_Resid$), estado civil y si sufrió de violencia emocional ($Est_Civil * Violen_Emoc$), nivel educativo de la pareja y si sufrió de violencia emocional ($Nivel_Educ_Pareja * Violen_Emoc$), lugar de residencia y si sufrió de violencia emocional ($Lugar_Resid * Violen_Emoc$), y todas las de primer orden como el estado civil, el nivel educativo de la pareja, lugar de residencia y si sufrió de violencia emocional.

- En tercer lugar se valida el modelo estimado con el proceso iterativo, para esto, se tienen las pruebas de hipótesis:

Ho: El modelo es adecuado

H1: El modelo no es adecuado

Del Tabla N° 23 se muestra la validación estadística del modelo estimado, verificando los estadísticos Chi Tabla de Pearson y la Razón de verosimilitud. Con un nivel de significando mayor a 0.05 no rechazamos la hipótesis nula (Ho), por lo cual el modelo es adecuado.

Por último estimando y validando el modelo, lo que quedó es interpretarlo. Las relaciones son: Estado civil actual*Tipo de lugar de residencia, Estado civil actual*Nivel de educación del socio, Tipo de lugar de residencia*Nivel de educación del socio, Estado civil actual*Alguna violencia emocional, Tipo de lugar de residencia*Alguna violencia emocional, nivel de educación del socio*Alguna violencia emocional, Estado civil actual*Tipo de lugar de residencia*Nivel de educación del socio, Tipo de lugar de residencia*Nivel de educación del socio*Alguna violencia emocional, y cada una ellas independientemente.

4.2.4 Análisis de factores asociados a la violencia familiar incluyendo los tipos de violencia física, sexual y psicológica o emocional mediante el modelo log lineal

- Primero sean las hipótesis de las interacciones:

Ho: Todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior son igual a 0

H1: Todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior no son igual a 0

La prueba de los k efectos permite contrastar tanto la hipótesis nula de que todos los efectos debido a las interacciones de orden k o superior son iguales a cero. Del Tabla N° 24 en ambos casos, los estadísticos de contraste son la Chi-cuadrado de Pearson y la Razón de Verosimilitud con valores menores a 0.05, así se contrasto la hipótesis nula rechazando la hipótesis nula al nivel de significación α . De tal manera que con un nivel de significancia de 0.000 las interacciones de tercer, segundo y primer orden son significativas excepto el de orden cuatro y cinco.

- En segundo lugar las hipótesis de independencia:

Ho: Las variables son independientes

H1: las variables no son independientes

Del Tabla 25 y las hipótesis se tiene que las interacciones representativas son aquellas con una significancia menor a 0.05,

siendo las de tercer y segundo orden tales como: sufrió de violencia emocional y física (Violen_Emoc*Violen_Fisica), grupo de edad de la mujer y violencia física (Grupo_Edad_Mujer*Violen_Fisica), sufrió de violencia física y si el padre golpeo a su madre (Padre_Golpeo_Madre*Violen_Fisica), sufrió de violencia emocional y violencia sexual (Violen_Emoc*Violen_Sexual), grupo de edad de la mujer y si sufrió de violencia sexual (Grupo_Edad_Mujer*Violen_Sexual), padre golpeo a la madre y si sufrió de violencia sexual (Padre_Golpeo_Madre*Violen_Sexual), sufrió de violencia física y sexual (Violen_Fisica*Violen_Sexual) y todas las de primer orden si sufrió violencia emocional, violencia física, violencia sexual, grupo de edad de la mujer y si el padre golpeó a la madre.

- En tercer lugar se tiene la prueba de bondad de ajuste con las hipótesis:

Ho: El modelo es adecuado

H1: El modelo no es adecuado

Del Tabla 26 tenemos los p-value > 0.05 , entonces no se rechaza el Ho, por lo tanto el modelo es adecuado.

Por último estimando y validando el modelo, lo que quedó es interpretarlo. Las interacciones son las relaciones que se tiene y son: si sufrió alguna violencia emocional con si alguna vez la pareja la abofeteo, sufrió alguna violencia emocional con el grupo edad de la mujer, si alguna vez la pareja la abofeteo con el grupo edad de la mujer, sufrió alguna violencia emocional y si experimentó cualquier violencia sexual, si alguna vez la pareja la abofeteo y si experimentó cualquier violencia sexual, el grupo de edad de la mujer y si experimentó cualquier violencia sexual, sufrió alguna violencia emocional y si su padre nunca golpeó a su madre, si alguna vez la pareja la abofeteo y si su padre nunca golpeó a su madre, experimentó cualquier violencia sexual y si su padre nunca golpeó a su madre,

sufrió alguna violencia emocional y si alguna vez la pareja la abofeteo y también experimentó cualquier tipo de violencia sexual, sufrió alguna violencia emocional y si alguna vez la pareja la abofeteo además de si su padre nunca golpeó a su madre, sufrió alguna violencia emocional con el grupo edad Mujer y si su padre nunca golpeó a su madre, sufrió alguna violencia emocional y experimentó cualquier violencia sexual y también si su padre nunca golpeó a su madre, y a su vez con las independencia de cada una de ellas como: si sufrió violencia sexual, violencia física, violencia psicológica, el grupo de edad de la mujer, si su padre nunca golpeó a su madre y el grupo de edad de la mujer, todas están relacionadas en

CONCLUSIONES

1. Los factores relacionados a la violencia física mediante la pregunta si “la pareja alguna vez abofeteo a la mujer” está relacionado con: si la esposa gana más dinero que él, el tipo de residencia y el estado civil actual.
2. Los factores relacionado a la violencia sexual mediante la pregunta “experimento cualquier violencia sexual” está relacionados con el tipo de residencia, grupo de edad de la mujer, nivel educativo de la pareja y el estado civil del mismo.
3. Los factores relacionados a la violencia psicológica o emocional a través de la pregunta “Sufrió alguna violencia emocional” está relacionados por el tipo de residencia, el nivel educativo y el estado civil de la pareja.
4. Los factores relacionados a la violencia física, sexual y psicológica a la mujer provocada por la pareja estuvo determinada por ¿si el padre nunca golpeó a su madre?, alguna violencia emocional, experimentó cualquier violencia sexual, el conyugue alguna vez la abofeteó, grupo de edad de la mujer. Por tanto se concluye que el grupo de edad y si el padre golpeó a su mujer son factores muy relacionados a la violencia física, sexual y psicológica ocasionada por la pareja.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analysis. Second Edition*. John Wiley & Sons, Inc.
2. Aranaz, M. F. (2011). *SPSS para Windows: Análisis Estadístico*. España: McGraw-Hill
3. Dobson, A. J. (2002). *An Introduction to Generalized Linear Models - Second Edition*. Chapman & Hall/S.
4. Donoso, M. E. (Julio de 2009). *Estudio de Victimización en el distrito metropolitano de Quito mediante análisis de datos categóricos*. Escuela Politécnica Nacional, Quito.
5. Informática, I. N. (2014). *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2014*. Perú.
6. Jaume, M. J., & Catalá, R. M. (2001). *Estadística Informática: Casos y ejemplos con el SPSS*. Alicante, España: Universitat d' Alacant .
7. José Luis Losada, C. A. (2014). *Cómo mejorar la efectividad en un jugador de tenis: Modelos de regresión log-lineales*. Murcia, España.
8. Juan Narvaja Zarate, J. C. (1997). *Análisis de Datos Categóricos usando Modelo Loglineales*. Lima.
9. Llave, T. V. (2005). *Violencia Familiar en las Personas Adultas Mayores en el Perú*. Lima.
10. Manuel Arriaza Balmón, I. (2006). *Guía Práctica de Análisis de Datos*. Córdoba: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
11. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2da Edición, diciembre 2012). *Plan Nacional contra la Violencia hacia la Mujer 2009-2015*. Lima.
12. OMP/OPS. (Junio de 1998). *Violencia contra la mujer - Un tema de salud prioritario*. Obtenido de http://www.who.int/gender/violence/violencia_infopack1.pdf
13. Roberto Hernández Sampieri, D. C. (1991). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
14. Salud, O. M. (Junio 1998). *Violencia contra la mujer*.
15. Unidas, N. (Noviembre de 2009). *Departamento de Publicación Informática - Naciones Unidas*. Obtenido de http://www.un.org/es/events/endviolenceday/pdfs/unite_the_situation_sp.pdf

ANEXO

Tabla 2: *Frecuencia para las esposas o conyugues que sufrieron alguna violencia emocional*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | No | 16701 | 46,7 | 73,6 | 73,6 |
| | Si | 5996 | 16,8 | 26,4 | 100,0 |
| | Total | 22697 | 63,5 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 13069 | 36,5 | | |
| Total | | 35766 | 100,0 | | |

Tabla 3: *Frecuencia de las mujeres que declaran si alguna vez la abofetearon*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | No | 18639 | 52,1 | 82,1 | 82,1 |
| | A menudo | 161 | ,5 | ,7 | 82,8 |
| | A veces | 1292 | 3,6 | 5,7 | 88,5 |
| | De ningún modo | 2604 | 7,3 | 11,5 | 100,0 |
| | Total | 22696 | 63,5 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 13070 | 36,5 | | |
| Total | | 35766 | 100,0 | | |

Tabla 4: *Frecuencias de las mujeres que experimentaron cualquier tipo de violencia sexual por su esposo o conyugue*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | No | 21133 | 59,1 | 93,1 | 93,1 |
| | Si | 1564 | 4,4 | 6,9 | 100,0 |
| | Total | 22697 | 63,5 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 13069 | 36,5 | | |
| Total | | 35766 | 100,0 | | |

Tabla 5: Frecuencias de las mujeres que declaran: ¿Su padre nunca golpeó a su madre?

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | No | 14358 | 40,1 | 53,3 | 53,3 |
| | Si | 11667 | 32,6 | 43,3 | 96,5 |
| | NS | 932 | 2,6 | 3,5 | 100,0 |
| | Total | 26957 | 75,4 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 8809 | 24,6 | | |
| Total | | 35766 | 100,0 | | |

Tabla 6: Frecuencia de las mujeres respecto a su estado civil actual

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca se casó | | 8022 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| Casado | | 7952 | 22,2 | 22,2 | 44,7 |
| Viviendo juntos | | 16072 | 44,9 | 44,9 | 89,6 |
| Viudo | | 113 | ,3 | ,3 | 89,9 |
| Divorciado | | 67 | ,2 | ,2 | 90,1 |
| No vivir juntos | | 3540 | 9,9 | 9,9 | 100,0 |
| Total | | 35766 | 100,0 | 100,0 | |

Tabla 7: Frecuencia del nivel educativo de la pareja

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Sin educación | | 310 | ,9 | 1,1 | 1,1 |
| Primaria | | 5586 | 15,6 | 20,2 | 21,3 |
| Secundaria | | 18189 | 50,9 | 65,6 | 86,9 |
| Superior | | 3636 | 10,2 | 13,1 | 100,0 |
| Total | | 27721 | 77,5 | 100,0 | |
| Perdido sistema | | 8045 | 22,5 | | |
| Total | | 35766 | 100,0 | | |

Tabla 8: *Frecuencias de las mujeres que ganan más (dinero) respecto del esposo o conyugue*

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Más que él | 1352 | 3,8 | 11,7 | 11,7 |
| Menos que él | 7983 | 22,3 | 68,9 | 80,6 |
| Sobre lo mismo | 2134 | 6,0 | 18,4 | 99,0 |
| El socio no trae dinero | 76 | ,2 | ,7 | 99,6 |
| No sabe | 42 | ,1 | ,4 | 100,0 |
| Total | 11587 | 32,4 | 100,0 | |
| Sistema | 24179 | 67,6 | | |
| Total | 24179 | 67,6 | | |
| Total | 35766 | 100,0 | | |

Tabla 9: *Frecuencias de las mujeres según tipo de residencia*

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Urbano | 25305 | 70,8 | 70,8 | 70,8 |
| Rural | 10461 | 29,2 | 29,2 | 100,0 |
| Total | 35766 | 100,0 | 100,0 | |

Tabla 10: *Grupos de edad de las mujeres*

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Adolescentes | 5417 | 15,1 | 15,1 | 15,1 |
| Juventud | 6019 | 16,8 | 16,8 | 32,0 |
| Adultos | 24330 | 68,0 | 68,0 | 100,0 |
| Total | 35766 | 100,0 | 100,0 | |

Tabla 11: Total de Mujeres que ganan más que su esposo siempre y cuando han sido abofeteadas alguna vez por su conyugue o esposo y el tipo de residencia

| Tipo de lugar de residencia | | | | Cónyuge alguna vez abofeteado | | | | Total |
|-----------------------------|-----------------------|----------------|----------|-------------------------------|----------|---------|----------------|--------|
| | | | | No | A menudo | A veces | De ningún modo | |
| Urbano | Gana más que un socio | Más que él | Recuento | 772 | 6 | 47 | 82 | 907 |
| | | | % | 10.9% | .1% | .7% | 1.2% | 12.8% |
| | que un socio | Menos que él | Recuento | 4044 | 15 | 262 | 466 | 4787 |
| | | | % | 57.1% | .2% | 3.7% | 6.6% | 67.6% |
| | | Sobre lo mismo | Recuento | 1128 | 7 | 65 | 118 | 1318 |
| | | | % | 15.9% | .1% | .9% | 1.7% | 18.6% |
| No trae dinero | Recuento | 39 | 0 | 0 | 10 | 49 | | |
| | % | .6% | 0.0% | 0.0% | .1% | .7% | | |
| Total | | | Recuento | 6002 | 28 | 377 | 677 | 7084 |
| | | | % | 84.7% | .4% | 5.3% | 9.6% | 100.0% |
| Rural | Gana más que un socio | Más que él | Recuento | 150 | 4 | 20 | 22 | 196 |
| | | | % | 6.1% | .2% | .8% | .9% | 8.0% |
| | que un socio | Menos que él | Recuento | 1499 | 18 | 101 | 216 | 1834 |
| | | | % | 60.9% | .7% | 4.1% | 8.8% | 74.6% |
| | | Sobre lo mismo | Recuento | 331 | 3 | 28 | 49 | 411 |
| | | | % | 13.5% | .1% | 1.1% | 2.0% | 16.7% |
| N trae dinero | Recuento | 9 | 1 | 0 | 4 | 14 | | |
| | % | .4% | .0% | 0.0% | .2% | .6% | | |
| Total | | | Recuento | 1992 | 27 | 150 | 291 | 2460 |
| | | | % | 81.0% | 1.1% | 6.1% | 11.8% | 100.0% |
| Total | Gana más que un socio | Más que él | Recuento | 922 | 10 | 67 | 104 | 1103 |
| | | | % | 9.7% | .1% | .7% | 1.1% | 11.6% |
| | que un socio | Menos que él | Recuento | 5543 | 33 | 363 | 682 | 6621 |
| | | | % | 58.1% | .3% | 3.8% | 7.1% | 69.4% |
| | | Sobre lo mismo | Recuento | 1459 | 10 | 93 | 167 | 1729 |
| | | | % | 15.3% | .1% | 1.0% | 1.7% | 18.1% |
| No trae dinero | Recuento | 48 | 1 | 0 | 14 | 63 | | |
| | % | .5% | .0% | 0.0% | .1% | .7% | | |
| Total | | | Recuento | 7994 | 55 | 527 | 968 | 9544 |
| | | | % | 83.8% | .6% | 5.5% | 10.1% | 100.0% |

Tabla 12: Total de mujeres que experimentó cualquier violencia sexual según el estado civil actual

| Estado civil actual | | Experimentó cualquier violencia sexual | | Total |
|---------------------|----------|--|------|--------|
| | | No | Si | |
| Nunca se casó | Recuento | 1 | 0 | 1 |
| | % | .0% | 0.0% | .0% |
| Casado | Recuento | 6132 | 383 | 6515 |
| | % | 27.0% | 1.7% | 28.7% |
| Viviendo juntos | Recuento | 12917 | 631 | 13548 |
| | % | 56.9% | 2.8% | 59.7% |
| Viudo | Recuento | 67 | 8 | 75 |
| | % | .3% | .0% | .3% |
| Divorciado | Recuento | 39 | 16 | 55 |
| | % | .2% | .1% | .2% |
| No vivir juntos | Recuento | 1977 | 526 | 2503 |
| | % | 8.7% | 2.3% | 11.0% |
| Total | Recuento | 21133 | 1564 | 22697 |
| | % | 93.1% | 6.9% | 100.0% |

Tabla 13: Mujeres que sufrieron de alguna violencia emocional según nivel educativo y tipo de residencia

| Nivel de educación de la pareja | | | Alguna violencia emocional | | Total | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------|----------------------------|-------|-------|--------|
| | | | No | Si | | |
| Sin educación | Tipo de lugar de residencia | Urbano | Recuento | 68 | 43 | 111 |
| | | | % | 27.0% | 17.1% | 44.0% |
| | Rural | Recuento | 96 | 45 | 141 | |
| | | % | 38.1% | 17.9% | 56.0% | |
| | Total | | Recuento | 164 | 88 | 252 |
| | | | % | 65.1% | 34.9% | 100.0% |
| Primaria | Tipo de lugar de residencia | Urbano | Recuento | 1192 | 582 | 1774 |
| | | | % | 25.8% | 12.6% | 38.5% |
| | Rural | Recuento | 2127 | 711 | 2838 | |
| | | % | 46.1% | 15.4% | 61.5% | |
| | Total | | Recuento | 3319 | 1293 | 4612 |
| | | | % | 72.0% | 28.0% | 100.0% |
| Secundaria | Tipo de lugar de residencia | Urbano | Recuento | 7779 | 3002 | 10781 |
| | | | % | 52.5% | 20.3% | 72.7% |
| | Rural | Recuento | 3049 | 990 | 4039 | |
| | | % | 20.6% | 6.7% | 27.3% | |
| | Total | | Recuento | 10828 | 3992 | 14820 |
| | | | % | 73.1% | 26.9% | 100.0% |

| | | | | | | |
|----------|-----------------------------|----------|----------|-------|-------|--------|
| Superior | Tipo de lugar de residencia | Urbano | Recuento | 2184 | 556 | 2740 |
| | | | % | 72.9% | 18.6% | 91.5% |
| | Rural | Recuento | 193 | 62 | 255 | |
| | | | % | 6.4% | 2.1% | 8.5% |
| | Total | | Recuento | 2377 | 618 | 2995 |
| | | | % | 79.4% | 20.6% | 100.0% |
| Total | Tipo de lugar de residencia | Urbano | Recuento | 11223 | 4183 | 15406 |
| | | | % | 49.5% | 18.4% | 67.9% |
| | Rural | Recuento | 5465 | 1808 | 7273 | |
| | | % | 24.1% | 8.0% | 32.1% | |
| | Total | | Recuento | 16688 | 5991 | 22679 |
| | | | % | 73.6% | 26.4% | 100.0% |

Tabla 14: *Mujeres que han sido abofeteadas alguna vez por su esposo o conyugue, a su vez que han sufrido cualquier violencia sexual y alguna violencia emocional*

| Alguna violencia emocional | | | Cónyuge alguna vez abofeteado | | | | Total | |
|----------------------------|--|----------|-------------------------------|----------|---------|----------------|--------|-------|
| | | | No | A menudo | A veces | De ningún modo | | |
| No | Experimentó cualquier violencia sexual | No | Recuento | 15371 | 5 | 267 | 846 | 16489 |
| | | | % | 92.0% | .0% | 1.6% | 5.1% | 98.7% |
| | Si | Recuento | 105 | 1 | 13 | 92 | 211 | |
| | | % | .6% | .0% | .1% | .6% | 1.3% | |
| | Total | Recuento | 15476 | 6 | 280 | 938 | 16700 | |
| | | % | 92.7% | .0% | 1.7% | 5.6% | 100.0% | |
| Si | Experimentó cualquier violencia sexual | No | Recuento | 2810 | 73 | 690 | 1070 | 4643 |
| | | | % | 46.9% | 1.2% | 11.5% | 17.8% | 77.4% |
| | Si | Recuento | 353 | 82 | 322 | 596 | 1353 | |
| | | % | 5.9% | 1.4% | 5.4% | 9.9% | 22.6% | |
| | Total | Recuento | 3163 | 155 | 1012 | 1666 | 5996 | |
| | | % | 52.8% | 2.6% | 16.9% | 27.8% | 100.0% | |
| Total | Experimentó cualquier violencia sexual | No | Recuento | 18181 | 78 | 957 | 1916 | 21132 |
| | | | % | 80.1% | .3% | 4.2% | 8.4% | 93.1% |
| | Si | Recuento | 458 | 83 | 335 | 688 | 1564 | |
| | | % | 2.0% | .4% | 1.5% | 3.0% | 6.9% | |
| | Total | Recuento | 18639 | 161 | 1292 | 2604 | 22696 | |
| | | % | 82.1% | .7% | 5.7% | 11.5% | 100.0% | |

Tabla 15: Prueba sobre los Efectos de Orden *k* y orden superior

| K | gl | Razón de verosimilitud | | Pearson | | Número de iteraciones |
|---|-----|------------------------|-------|--------------|-------|-----------------------|
| | | Chi-cuadrado | Sig. | Chi-cuadrado | Sig. | |
| 1 | 191 | 50063,815 | ,000 | 218857,952 | ,000 | 0 |
| 2 | 179 | 211,565 | ,048 | 234,295 | ,003 | 2 |
| 3 | 129 | 56,001 | 1,000 | 60,758 | 1,000 | 3 |
| 4 | 45 | 12,996 | 1,000 | 12,149 | 1,000 | 2 |
| 1 | 12 | 49852,250 | ,000 | 218623,658 | ,000 | 0 |
| 2 | 50 | 155,564 | ,000 | 173,536 | ,000 | 0 |
| 3 | 84 | 43,005 | 1,000 | 48,609 | ,999 | 0 |
| 4 | 45 | 12,996 | 1,000 | 12,149 | 1,000 | 0 |

Tabla 16: Proceso de las Asociaciones Parciales del modelo

| Efecto | gl | Chi-cuadrado parcial | Sig. | Número de iteraciones |
|---|----|----------------------|-------|-----------------------|
| Violen_Fisica*Est_Civil*Lugar_Resid | 15 | 14,296 | ,503 | 2 |
| Violen_Fisica*Est_Civil*Gana_Mas_Pareja | 45 | 15,661 | 1,000 | 2 |
| Violen_Fisica*Lugar_Resid*Gana_Mas_Pareja | 9 | 9,261 | ,414 | 3 |
| Est_Civil*Lugar_Resid*Gana_Mas_Pareja | 15 | 3,179 | ,999 | 3 |
| Violen_Fisica*Est_Civil | 15 | 45,960 | ,000 | 3 |
| Violen_Fisica*Lugar_Resid | 3 | 27,261 | ,000 | 2 |
| Est_Civil*Lugar_Resid | 5 | 1,440 | ,920 | 3 |
| Violen_Fisica*Gana_Mas_Pareja | 9 | 20,298 | ,016 | 2 |
| Est_Civil*Gana_Mas_Pareja | 15 | 4,429 | ,996 | 3 |
| Lugar_Resid*Gana_Mas_Pareja | 3 | 57,423 | ,000 | 2 |
| Violen_Fisica | 3 | 15545,940 | ,000 | 2 |
| Est_Civil | 5 | 21683,160 | ,000 | 2 |
| Lugar_Resid | 1 | 2325,840 | ,000 | 2 |
| Gana_Mas_Pareja | 3 | 10297,310 | ,000 | 2 |

Tabla 17: *Pruebas de bondad de ajuste*

| | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|------------------------|--------------|-----|-------|
| Razón de verosimilitud | 62,197 | 149 | 1,000 |
| Pearson | 68,198 | 149 | 1,000 |

Tabla 18: *Prueba sobre los Efectos de Orden k y orden superior*

| K | gl | Razón de verosimilitud | | Pearson | | Número de iteraciones |
|---|-----|------------------------|-------|--------------|-------|-----------------------|
| | | Chi-cuadrado | Sig. | Chi-cuadrado | Sig. | |
| 1 | 383 | 125538,703 | ,000 | 661110,472 | ,000 | 0 |
| 2 | 370 | 5937,381 | ,000 | 6630,248 | ,000 | 2 |
| 3 | 308 | 214,130 | 1,000 | 232,158 | 1,000 | 5 |
| 4 | 174 | 45,321 | 1,000 | 39,478 | 1,000 | 3 |
| 5 | 45 | 9,442 | 1,000 | 8,145 | 1,000 | 2 |
| 1 | 13 | 119601,322 | ,000 | 654480,224 | ,000 | 0 |
| 2 | 62 | 5723,251 | ,000 | 6398,090 | ,000 | 0 |
| 3 | 134 | 168,809 | ,022 | 192,680 | ,001 | 0 |
| 4 | 129 | 35,879 | 1,000 | 31,333 | 1,000 | 0 |
| 5 | 45 | 9,442 | 1,000 | 8,145 | 1,000 | 0 |

Tabla 19: *Proceso de las Asociaciones Parciales del modelo*

| Efecto | gl | Chi-cuadrado parcial | Sig. | Número de iteraciones |
|--|----|-------------------------|-------|--------------------------|
| Est_Civil*Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja*Grupo_Edad_Mujer | 45 | 5,700 | 1,000 | 2 |
| Est_Civil*Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid | 15 | 11,249 | ,735 | 3 |
| Est_Civil*Violen_Sexual*Grupo_Edad_Mujer*Lugar_Resid | 15 | ,959 | 1,000 | 2 |
| Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja*Grupo_Edad_Mujer*Lugar_Resid | 45 | 11,995 | 1,000 | 3 |
| Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja*Grupo_Edad_Mujer*Lugar_Resid | 9 | 5,477 | ,791 | 2 |
| Est_Civil*Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja | 15 | 11,607 | ,709 | 3 |
| Est_Civil*Violen_Sexual*Grupo_Edad_Mujer | 15 | 11,596 | ,709 | 3 |
| Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja*Grupo_Edad_Mujer | 45 | 12,446 | 1,000 | 3 |
| Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja*Grupo_Edad_Mujer | 9 | 6,195 | ,720 | 3 |
| Est_Civil*Violen_Sexual*Lugar_Resid | 5 | 3,098 | ,685 | 3 |
| Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid | 15 | 80,511 | ,000 | 4 |
| Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid | 3 | 9,397 | ,024 | 3 |
| Est_Civil*Grupo_Edad_Mujer*Lugar_Resid | 15 | 6,737 | ,965 | 4 |
| Violen_Sexual*Grupo_Edad_Mujer*Lugar_Resid | 3 | ,542 | ,910 | 3 |
| Nivel_Educ_Pareja*Grupo_Edad_Mujer*Lugar_Resid | 9 | 7,930 | ,541 | 4 |
| Est_Civil*Violen_Sexual | 5 | 702,002 | ,000 | 5 |
| Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja | 15 | 195,274 | ,000 | 4 |
| Violen_Sexual*Nivel_Educ_Pareja | 3 | 111,209 | ,000 | 5 |
| Est_Civil*Grupo_Edad_Mujer | 15 | 1032,294 | ,000 | 4 |
| Violen_Sexual*Grupo_Edad_Mujer | 3 | 64,832 | ,000 | 5 |
| Nivel_Educ_Pareja*Grupo_Edad_Mujer | 9 | 250,574 | ,000 | 5 |
| Est_Civil*Lugar_Resid | 5 | 143,440 | ,000 | 5 |
| Violen_Sexual*Lugar_Resid | 1 | 12,587 | ,000 | 5 |
| Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid | 3 | 2832,737 | ,000 | 4 |
| Grupo_Edad_Mujer*Lugar_Resid | 3 | 192,601 | ,000 | 4 |
| Est_Civil | 5 | 38526,403 | ,000 | 2 |
| Violen_Sexual | 1 | 20062,527 | ,000 | 2 |
| Nivel_Educ_Pareja | 3 | 21182,463 | ,000 | 2 |
| Grupo_Edad_Mujer | 3 | 36847,353 | ,000 | 2 |
| Lugar_Resid | 1 | 2982,576 | ,000 | 2 |

Tabla 20: Pruebas de bondad de ajuste

| | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|------------------------|--------------|-----|-------|
| Razón de verosimilitud | 71,849 | 246 | 1,000 |
| Pearson | 69,146 | 246 | 1,000 |

Tabla 21: Prueba sobre los Efectos de Orden k y orden superior

| K | gl | Razón de verosimilitud | | Pearson | | Número de iteraciones |
|---|----|------------------------|------|--------------|------|-----------------------|
| | | Chi-cuadrado | Sig. | Chi-cuadrado | Sig. | |
| 1 | 95 | 72660,369 | ,000 | 164001,565 | ,000 | 0 |
| 2 | 85 | 4717,439 | ,000 | 5181,974 | ,000 | 2 |
| 3 | 53 | 140,620 | ,000 | 155,188 | ,000 | 4 |
| 4 | 15 | 8,814 | ,887 | 8,029 | ,923 | 3 |
| 1 | 10 | 67942,930 | ,000 | 158819,591 | ,000 | 0 |
| 2 | 32 | 4576,819 | ,000 | 5026,786 | ,000 | 0 |
| 3 | 38 | 131,806 | ,000 | 147,160 | ,000 | 0 |
| 4 | 15 | 8,814 | ,887 | 8,029 | ,923 | 0 |

Tabla 22: Proceso de las Asociaciones Parciales del modelo

| Efecto | gl | Chi-cuadrado parcial | Sig. | Número de iteraciones |
|---|----|----------------------|------|-----------------------|
| Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid | 15 | 87,545 | ,000 | 4 |
| Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja*Violen_Emoc | 15 | 15,819 | ,394 | 3 |
| Est_Civil*Lugar_Resid*Violen_Emoc | 5 | 6,279 | ,280 | 3 |
| Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid*Violen_Emoc | 3 | 9,563 | ,023 | 3 |
| Est_Civil*Nivel_Educ_Pareja | 15 | 260,794 | ,000 | 3 |
| Est_Civil*Lugar_Resid | 5 | 115,818 | ,000 | 4 |
| Nivel_Educ_Pareja*Lugar_Resid | 3 | 2840,722 | ,000 | 3 |
| Est_Civil*Violen_Emoc | 5 | 1177,690 | ,000 | 4 |
| Nivel_Educ_Pareja*Violen_Emoc | 3 | 96,378 | ,000 | 3 |
| Lugar_Resid*Violen_Emoc | 1 | 12,355 | ,000 | 4 |
| Est_Civil | 5 | 38526,403 | ,000 | 2 |
| Nivel_Educ_Pareja | 3 | 21182,463 | ,000 | 2 |
| Lugar_Resid | 1 | 2982,576 | ,000 | 2 |
| Violen_Emoc | 1 | 5251,488 | ,000 | 2 |

Tabla N° 23: *Pruebas de bondad de ajuste*

| | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|------------------------|--------------|----|------|
| Razón de verosimilitud | 35,533 | 35 | ,443 |
| Pearson | 34,211 | 35 | ,506 |

Tabla N° 24: *Prueba sobre los Efectos de Orden k y orden superior*

| K | Razón de verosimilitud | | Pearson | | Número de iteraciones | |
|---|------------------------|--------------|---------|--------------|-----------------------|------|
| | gl | Chi-cuadrado | Sig. | Chi-cuadrado | | Sig. |
| 1 | 127 | 102959,788 | ,000 | 444050,787 | ,000 | 0 |
| 2 | 118 | 8709,795 | ,000 | 18966,578 | ,000 | 2 |
| 3 | 88 | 196,612 | ,000 | 206,683 | ,000 | 5 |
| 4 | 42 | 35,030 | ,768 | 36,284 | ,719 | 3 |
| 5 | 9 | ,240 | 1,000 | ,250 | 1,000 | 2 |
| 1 | 9 | 94249,993 | ,000 | 425084,210 | ,000 | 0 |
| 2 | 30 | 8513,183 | ,000 | 18759,895 | ,000 | 0 |
| 3 | 46 | 161,582 | ,000 | 170,399 | ,000 | 0 |
| 4 | 33 | 34,790 | ,383 | 36,034 | ,328 | 0 |
| 5 | 9 | ,240 | 1,000 | ,250 | 1,000 | 0 |

Tabla N° 25: *Proceso de las Asociaciones Parciales del modelo*

| Efecto | Chi-cuadrado | | | Número de iteraciones |
|---|--------------|-----------|-------|-----------------------|
| | gl | parcial | Sig. | |
| Violen_Emoc*Grupo_Edad_Mujer*Padre_Golpeo_Madre*Violen_Fisica | 9 | 13,677 | ,134 | 2 |
| Violen_Emoc*Grupo_Edad_Mujer*Padre_Golpeo_Madre*Violen_Sexual | 3 | 1,416 | ,702 | 2 |
| Violen_Emoc*Grupo_Edad_Mujer*Violen_Fisica*Violen_Sexual | 9 | 11,572 | ,239 | 3 |
| Violen_Emoc*Padre_Golpeo_Madre*Violen_Fisica*Violen_Sexual | 3 | 1,092 | ,779 | 3 |
| Grupo_Edad_Mujer*Padre_Golpeo_Madre*Violen_Fisica*Violen_Sexual | 9 | 7,046 | ,632 | 2 |
| Violen_Emoc*Grupo_Edad_Mujer*Padre_Golpeo_Madre | 3 | 1,643 | ,650 | 3 |
| Violen_Emoc*Grupo_Edad_Mujer*Violen_Fisica | 9 | 11,231 | ,260 | 3 |
| Violen_Emoc*Padre_Golpeo_Madre*Violen_Fisica | 3 | 49,603 | ,000 | 3 |
| Grupo_Edad_Mujer*Padre_Golpeo_Madre*Violen_Fisica | 9 | ,770 | 1,000 | 3 |
| Violen_Emoc*Grupo_Edad_Mujer*Violen_Sexual | 3 | 1,741 | ,628 | 3 |
| Violen_Emoc*Padre_Golpeo_Madre*Violen_Sexual | 1 | 9,526 | ,002 | 3 |
| Grupo_Edad_Mujer*Padre_Golpeo_Madre*Violen_Sexual | 3 | 1,003 | ,800 | 3 |
| Violen_Emoc*Violen_Fisica*Violen_Sexual | 3 | 45,176 | ,000 | 4 |
| Grupo_Edad_Mujer*Violen_Fisica*Violen_Sexual | 9 | 13,385 | ,146 | 3 |
| Padre_Golpeo_Madre*Violen_Fisica*Violen_Sexual | 3 | 3,934 | ,269 | 3 |
| Violen_Emoc*Grupo_Edad_Mujer | 3 | 35,437 | ,000 | 4 |
| Violen_Emoc*Padre_Golpeo_Madre | 1 | 167,786 | ,000 | 5 |
| Grupo_Edad_Mujer*Padre_Golpeo_Madre | 3 | 7,162 | ,067 | 5 |
| Violen_Emoc*Violen_Fisica | 3 | 2551,400 | ,000 | 5 |
| Grupo_Edad_Mujer*Violen_Fisica | 9 | 184,711 | ,000 | 4 |
| Padre_Golpeo_Madre*Violen_Fisica | 3 | 96,268 | ,000 | 5 |
| Violen_Emoc*Violen_Sexual | 1 | 1029,166 | ,000 | 5 |
| Grupo_Edad_Mujer*Violen_Sexual | 3 | 34,595 | ,000 | 4 |
| Padre_Golpeo_Madre*Violen_Sexual | 1 | 4,822 | ,028 | 5 |
| Violen_Fisica*Violen_Sexual | 3 | 735,086 | ,000 | 5 |
| Violen_Emoc | 1 | 5133,159 | ,000 | 2 |
| Grupo_Edad_Mujer | 3 | 35381,358 | ,000 | 2 |
| Padre_Golpeo_Madre | 1 | 130,379 | ,000 | 2 |
| Violen_Fisica | 3 | 34176,450 | ,000 | 2 |
| Violen_Sexual | 1 | 19428,647 | ,000 | 2 |

Tabla 26: *Pruebas de bondad de ajuste*

| | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|------------------------|--------------|----|------|
| Razón de verosimilitud | 42,824 | 60 | ,954 |
| Pearson | 49,616 | 60 | ,828 |