

**VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LA
CIUDAD DE CALI: PRINCIPALES
FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO**

Trabajo de grado para optar por el título de economista

Daniela Mejía Tejada

UNIVERSIDAD DEL VALLE

Cali, 2016

VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LA CIUDAD DE CALI: PRINCIPALES FACTORES
PROTECTORES Y DE RIESGO

DANIELA MEJÍA TEJADA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI

2016

VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LA CIUDAD DE CALI: PRINCIPALES FACTORES
PROTECTORES Y DE RIESGO

DANIELA MEJÍA TEJADA
CÓDIGO: 1141480

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

TUTOR:
MARÍA DEL PILAR CASTILLO VALENCIA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI
2016

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.....	9
2. Antecedentes y hechos estilizados.....	10
2.1. ¿La violencia es una predisposición humana?	17
2.2. Hipótesis.....	18
2.3. Objetivos	19
3. Sobre la violencia contra las mujeres	19
4. Violencia contra la mujer a la luz de la economía conductual	24
5. Metodología.....	25
6. Análisis Descriptivo	27
6.1. Caracterización de las comunas en Cali.....	27
6.2. Análisis de factores protectores y de riesgo según zona de la ciudad.....	29
6.3. Estadísticas Descriptivas	32
7. Contratación Empírica	35
8. Conclusiones.....	41
9. Recomendaciones de política	43
10. Referencias.....	46

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Comportamiento violencia familiar y sexual Cali 2003-2013.....	11
Tabla 2: Maltrato verbal y físico según características propias de la víctima, 2010	14
Tabla 3: Entidades frente a las cuales se presentó denuncia por maltrato según características específicas.	15
Tabla 4: Consumo de alcohol y sustancias psicoactivas por parte del compañero íntimo, según características.....	18
Tabla 5: Información general 22 comunas de Cali.	27
Tabla 6: Comportamiento de los feminicidios en Cali con respecto a Zona y Estrato.	36
Tabla 7: Comportamiento de los feminicidios según comuna de la víctima	37
Tabla 8: Comportamiento de feminicidios vs edad de la víctima.....	38
Tabla 9: Resultados Probit2	40
Tabla 10: Efectos marginales after probit2.....	40
Tabla 11: Criterios de información AIC y BIC	41
Tabla 12: Predicted probabilities Probit2 y Logit2	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Factores de protección por comuna en Cali 2013.	30
Figura 2: Factores de riesgo por comuna en Cali 2013	31
Figura 3: Distribución muertes violentas de mujeres	32
Figura 4: Catalogación muertes violentas de mujeres, 2004-2014	32
Figura 5: Distribución feminicidios por comuna en Cali 2004-2014	33
Figura 6: Distribución “Sin Dato” por comuna en Cali 2004-2014.....	33
Figura 7: Distribución muertes violentas y feminicidios por hora de ocurrencia 2004-2014	34
Figura 8: Principales móviles y armas en asesinatos de mujeres 2004-2014	35

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Efectos marginales Probit1	45
Anexo 2: Prototipo formato para entrega/recibo de cuerpo. Víctimas femeninas de homicidio ..	45

VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LA CIUDAD DE CALI: PRINCIPALES FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO

DANIELA MEJÍA TEJADA

Resumen

Este trabajo analiza la violencia homicida contra la mujer en la ciudad de Cali para el periodo 2004 - 2014 desde la economía conductual y el modelo teórico de estrés social MOSSAVI. Tras una exploración descriptiva se encuentran siete puntos específicos de alto riesgo para que episodios de violencia se den con mayor frecuencia, estas zonas tienen pocos factores protectores y demasiados factores de riesgo. Adicionalmente, los resultados del modelo de probabilidad muestran que factores como la edad de la víctima, la hora de ocurrencia, las características socioeconómicas y el acompañamiento estatal son claves a la hora de analizar los crímenes de género en la ciudad de Cali.

Palabras clave: Violencia contra la mujer en Cali, Femicidio, economía conductual, modelo MOSSAVI, factores de protección y de riesgo.

Clasificación JEL: I18, I13, I12, Y10, C25

1. Introducción

Este trabajo busca modelar la probabilidad efectiva que tiene una mujer con características socioeconómicas específicas de ser violentamente asesinada en la ciudad de Cali, partiendo de la hipótesis de que las mujeres que viven en las zonas más marginadas y con menos recursos estatales son las más vulnerables. Para esto se parte de la economía conductual o psicológica, basada en que los agentes no gozan de racionalidad perfecta debido a sus condiciones cognitivas y del modelo teórico de estrés social MOSSAVI. Esta probabilidad se modelará teniendo en cuenta características como la edad de la víctima, la hora exacta en que se cometió el crimen y el entorno social que se recoge en los factores de riesgo y de protección que se expondrán más adelante.

La importancia de este trabajo radica en entender, para la ciudad de Cali, como se comporta este fenómeno, ya que ha sido poco estudiado. Se pretende ver si los factores protectores y de riesgo son vitales o no a la hora de tratar la violencia homicida contra las mujeres. Se debe tener en cuenta que la violencia contra la mujer no sólo afecta directamente la vida de la víctima sino que también afecta, en alto grado, a su entorno y a la sociedad en la que ésta está inmersa.

En este orden de ideas, se hará en primer lugar, una caracterización de la ciudad de Cali teniendo como foco los factores protectores y de riesgo, que se exponen más adelante, con el fin de establecer, de entrada, qué comunas muestran una tendencia mayor a que una mujer sea objeto de violencia de género. Para este primer análisis descriptivo se hará uso de la plataforma Cali en cifras de la Alcaldía, la cual permite un acceso completo a los perfiles de las comunas.

En segundo lugar se recurrirá a herramientas econométricas para modelar la violencia contra las mujeres, tomando los casos en los que una mujer resultó víctima de homicidio de manera violenta, y así poder determinar si efectivamente, los factores protectores y de riesgo identificados tienen el efecto que se espera. Para este segundo componente se formalizó un acuerdo con la Asesoría de Género y el Observatorio Social de la Alcaldía de Santiago de Cali para tener acceso directo a la información de feminicidios, teniendo así una base de datos completa y confiable con la cual trabajar y hacer recomendaciones.

Este trabajo¹ es el primero desde la implementación de la ley 1761 del año 2015 que se fija en el proceder de la violencia homicida contra la mujer en la ciudad de Cali. Se considera que hay

¹ Este documento hace parte del proyecto FEMINICIDIOS del Observatorio Social de la Alcaldía de Santiago de Cali. FEMINICIDIOS es un proyecto multidisciplinar que busca validar e internacionalizar el protocolo de

mucho más trabajo por hacer en materia de reconocimiento y acción en pro de las víctimas y se espera que la base de datos que se utilizó sirva para complementar otros estudios en materia de violencia contra la mujer.

El trabajo concluye, en términos generales, que Cali tiene siete comunas en las cuales la violencia homicida responde, claramente, a la falta de instituciones o a una atención deficiente de las mismas, por lo tanto se asevera que para el periodo comprendido entre 2004 y 2014 la violencia contra las mujeres en Cali tuvo una mayor repercusión en zonas de ingresos bajos, con altos índices de violencia generalizada, sexual y familiar, mientras que las zonas que contaban con una mayor institucionalización tuvieron índices más bajos de feminicidios.

Para finalizar esta introducción, se recalca que aunque la violencia contra la mujer es, en su mayoría, aleatoria y que se puede dar en cualquier contexto económico y social, la ciudad de Cali es un claro ejemplo de que las zonas más excluidas en términos socioeconómicos son las más afectadas por este fenómeno y que es responsabilidad del estado hacerle frente a esta situación.

2. Antecedentes y hechos estilizados

De acuerdo con las Naciones Unidas “todo acto de violencia 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” es considerada como violencia contra la mujer, OMS (2014).

Según EL TIEMPO (2015) dentro de los 10 municipios más violentos de Colombia figuran siete vallecaucanos: Cali, Buga, Jamundí, Tuluá, Yumbo, Cartago y Palmira. Santiago de Cali, capital del departamento del Valle del Cauca y tercera ciudad más poblada en Colombia, presenta tasas de homicidio más altas que el promedio nacional y parece no responder a ninguna de las políticas de seguridad implementadas, pues, entre 2002 y 2007, todas las ciudades del país presentaron disminuciones significativas excepto esta ciudad. El Observatorio Social de la Secretaría de Gobierno de Cali reveló que entre enero y marzo de 2013 hubo un aumento del 4% en los homicidios con respecto al año 2012, alcanzando una cifra de 440 personas asesinadas.

feminicidios, acoplando así el filtro operativo con los estándares internacionales; el proyecto reúne estudiantes de sociología, economía y demás profesionales que proporcionan su grano de arena en el diseño de alternativas sostenibles de prevención. El proyecto es liderado por Mauricio Sedano, por parte del OS Cali y por Daniela Mejía como Becario/investigador de Univalle.

Las comunas más afectadas fueron la 6, 13, 14 y 15 donde se registraron más de la mitad de los hechos.

A nivel de denuncias de casos de violencia intrafamiliar, Cali registró, según la Personería (2012) alrededor de 5.348 casos. Esto refleja que el panorama es preocupante si se tiene en cuenta que no todas las mujeres hacen visibles sus casos de violencia por miedo a represalias o a perder el apoyo económico del victimario.

María Teresa Arizábaleta de García, representante del Valle del Cauca en la ruta Pacífica de las mujeres, manifestó: “El Estado colombiano ha sido indolente y muy indiferente ante el tema, porque en Colombia se ha tomado a la mujer y a su cuerpo como trofeo en el conflicto armado, en medio de los problemas entre delincuencia común y todos los actores de la guerra en el país” EL PAÍS (2013).

El historial de casos de violencia Familiar y Sexual en la ciudad de Cali, reflejado en la Tabla 1 hasta el año 2013, muestra que la violencia contra la mujer en la ciudad no sólo se ha mantenido a través de los años sino que ha sido creciente.

Tabla 1: Comportamiento violencia familiar y sexual Cali 2003-2013

Cali en Cifras	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Violencia Familiar	5.941	6.971	7.347	7.401	10.983	8.068	7.226	9.208	6.323	6.413	6.411
Violencia Sexual	266	352	408	430	438	677	547	782	460	655	738

Fuente: Cali en Cifras. Alcaldía de Santiago de Cali

Estas cifras dan cuenta que la violencia contra la mujer es una problemática social importante, que debe ser analizada desde diferentes perspectivas para que se lleve a cabo un plan de acción integral que permita a Cali salir de la situación crítica en la que se encuentra.

Desde el punto de vista de la teoría económica, la violencia ha sido estudiada como una decisión racional², es decir, una decisión que considera todas las posibilidades y consecuencias posibles, aún en modelos alternativos como el de crimen y castigo postulado por Gary Becker (1966), la racionalidad de los agentes es un supuesto fuerte. Pero la violencia contra las mujeres presenta características diferentes a los demás tipos de violencia puesto que en esta no hay ningún tipo de retribución económica o social, ni es el resultado de una maximización costo-

² La racionalidad de los agentes es quizá el supuesto más importante de la ciencia económica. La racionalidad plantea que los individuos actuarán en pro de sus beneficios y nunca en contra, de igual manera, establece que el comportamiento de un agente racional jamás estará movido por el hábito, los prejuicios o las emociones.

beneficio como es usual en los modelos neoclásicos, entonces resulta evidente que se rompe el supuesto de la racionalidad de los agentes y que este fenómeno debe ser tratado de una manera diferente.

A nivel normativo, con la constitución de 1991, en Colombia se buscó proteger a las mujeres y castigar a quienes intenten vulnerarlas, se incorporaron una serie de artículos que decretaron igualdad entre hombres y mujeres. De la misma manera el código penal adoptó, mediante la ley 599 del 2000, una serie de artículos que aclaraban las consecuencias penales para quienes incurrieran en maltrato al interior del núcleo familiar. Cabe resaltar que varios de los artículos mencionados han sido modificados con miras a incrementar el apoyo a la población afectada.

El 6 de Julio de 2015 entró en vigencia la ley 1.761, la cual busca tipificar el feminicidio como un delito autónomo, en el que la violencia se sustenta en discriminación por motivo de género, y aclarar las condiciones bajo las cuales el homicidio de una mujer puede caracterizarse como un delito de género. La ley establece seis condiciones claras para que un asesinato pueda ser catalogado como un feminicidio, estas son:

- Tener o haber tenido una relación familiar, íntima o de convivencia con la víctima, de amistad, compañerismo o de trabajo y ser perpetrador de un ciclo de violencia física, sexual, psicológica o patrimonial que antecedió el crimen contra ella.
- Ejercer sobre el cuerpo y la vida de la mujer actos de instrumentalización de género o sexual, o acciones de opresión y dominio sobre sus decisiones vitales y su sexualidad.
- Cometer el delito en aprovechamiento de las relaciones de poder ejercidas sobre la mujer, expresado en la jerarquía personal, económica, sexual, militar, política o sociocultural.
- Cometer el delito para generar terror o humillación a quien se le considere enemigo.
- Que existan antecedentes o indicios de violencia o amenaza en el ámbito doméstico, laboral, familiar o escolar por parte de un sujeto activo en contra de la víctima, o de violencia de género cometida por el autor contra la víctima, independientemente de que el hecho haya sido denunciado o no.
- Que la víctima haya sido incomunicada o privada de su libertad de locomoción, cualquiera que sea el tiempo previo a la muerte de ella.

Ahora bien, aunque es válido afirmar que la situación de la mujer en Colombia y en muchos países ha experimentado mejoras importantes, resulta necesario separar por un momento su situación jurídica de su situación actual en la sociedad colombiana, puesto que actualmente miles

de mujeres siguen siendo tratadas como si fueran incapaces o como si fueran un objeto de la propiedad de algún hombre.

Teniendo en cuenta el capítulo 13 de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010, en el que se recoge la información sobre los actos de violencia en los que una mujer o un niño es la víctima directa, pueden caracterizarse cinco principales tipos de violencia intrafamiliar: Violencia verbal, psicológica, física, sexual o económica.

A manera de sensibilización se presentan una serie de hallazgos en materia de violencia para Colombia. A partir de estadísticas públicas se muestra que la situación de muchas mujeres sigue siendo muy similar a la que se vivía siglos atrás, que existen características comunes entre las mujeres que sufren de violencia que podrían considerarse factores de riesgo y que aún queda mucho por hacer en materia de prevención y neutralización de la violencia intrafamiliar.

La Tabla 2 integra los resultados de dos tipos de violencia antes especificados con el fin de observar la reacción de estos ante diferentes características de la víctima o del contexto en el que se da. Se hace necesario especificar que el tópico “Algún tipo de control” fusiona tipos de intimidación verbal como celos excesivos, constantes acusaciones de infidelidad, la limitación o el impedimento para contactar amigos o familiares, constante vigilancia, entre otras; de la misma manera, el tópico “Algún tipo de violencia física” reúne actos como empujones, golpes con la mano, golpes con objetos, patadas, violaciones, amenazas con armas, entre otras.

Tabla 2: Maltrato verbal y físico según características propias de la víctima, 2010

	% de mujeres que experimentó situaciones de control por parte del compañero.	% de mujeres que experimentó violencia física por parte del compañero.
Característica	Maltrato verbal	Violencia física
	Algún tipo de control	Algún tipo de violencia física
Zona urbana	66.8	38.5
Zona rural	60.4	33.7
REGIÓN		
Caribe	60.5	29.5
Oriental	65.7	39.4
Bogotá	66.9	39.4
Central	67.1	38.4
Pacífica	66.6	41.4
Orinoquia y Amazonía	64.5	38.5
NIVEL EDUCATIVO		
Sin educación	64.6	37.0
Educación primaria	66.7	41.8
Educación secundaria	66.5	38.1
Educación superior	60.3	29.4
ÍNDICE DE RIQUEZA		
Más bajo	60.0	34.4
Bajo	67.6	39.9
Medio	69.9	42.5
Alto	65.6	37.2
Más alto	61.8	31.6

Fuente: Encuesta Nacional de demografía y salud. 2010

Son varias las consideraciones que surgen tras observar la Tabla 2. En primer lugar, los porcentajes de violencia contra las mujeres en general son muy altos para una sociedad que cuenta con una legislación fuerte que asegura la protección de las mujeres. De igual forma, es posible ver que el maltrato verbal dobla las cifras del maltrato físico para todas las categorías tomadas en cuenta y esto se explica, posiblemente, por los altos grados de tolerancia de algunas mujeres frente a sus parejas.

Con respecto a las características propias de la mujer y del contexto, los resultados presentados en la Tabla 2 dejan una especie de sin sabor puesto que no corresponden con los que se esperarían, es decir, las tasas de violencia no parecen disminuir con respecto a la educación o a los ingresos. Por ejemplo, ¿qué tan real es que la violencia, en general, sea menor para zonas rurales que para zonas urbanas, o para población con el índice de riqueza más bajo o sin ningún grado de educación? Parece que algo no se está teniendo en la cuenta.

La violencia contra la mujer tiene la característica de que la víctima y la población justifican o excusan los actos del agresor y lo que es peor, culpan a la víctima de haber provocado o de merecer el ataque. Ideas como “él va a cambiar”, “sólo fue por esta vez”, “me lo merezco” y “fue

mi culpa” representan un fenómeno conocido en la literatura como violencia normalizada y será un punto a tratar en esta investigación.

La Tabla 3 muestra la proporción real de denuncias por parte de mujeres maltratadas y la entidad a la cual acudió con el fin de contrastar si la población colombiana sufre de violencia normalizada.

Tabla 3: Entidades frente a las cuales se presentó denuncia por maltrato según características específicas.

Característica	Inspección de policía	Comisaría de familia	ICBF	Fiscalía	Nunca ha buscado ayuda
Zona urbana	10.1	9.5	3.2	8.2	71.3
Zona rural	8.8	7.0	2.8	3.6	78.3
REGIÓN					
Caribe	7.2	4.9	5.0	6.5	76.4
Oriental	12.8	9.8	3.2	6.4	69.8
Bogotá	8.1	14.7	2.6	9.5	68.7
Central	10.5	8.5	2.5	7.5	73.7
Pacífica	9.6	6.9	3.0	8.9	75.0
Orinoquía y Amazonia	9.2	6.0	3.0	4.2	76.6
NIVEL EDUCATIVO					
Sin educación	12.1	6.4	2.6	3.8	76.9
Educación primaria	11.1	8.3	3.3	6.3	72.1
Educación secundaria	9.2	8.8	3.2	7.9	73.4
Educación superior	9.3	11.1	2.9	7.7	71.4
ÍNDICE DE RIQUEZA					
Más bajo	7.5	5.3	2.9	4.5	79.2
Bajo	10.9	8.6	3.8	6.1	73.2
Medio	10.9	9.1	3.6	8.5	69.7
Alto	9.8	9.7	2.5	8.9	71.3
Más alto	8.9	12.0	2.7	7.9	72.0

Fuente: Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 2010

Si se retoma el análisis de la Tabla 2 ahora teniendo en cuenta las altas tasas de impunidad frente a la violencia intrafamiliar, los resultados quizá, sean más consistentes con lo que se podría esperar. Es apenas lógico que la reflexión sobre la violencia contra las mujeres considere factores socioeconómicos y culturales, puesto que como se evidenció antes este fenómeno tiende a seguir unos patrones precisos. Estos patrones dan indicios de que podrían existir factores externos o intrínsecos que incrementan o disminuyan la probabilidad de que una mujer sufra o no violencia por parte de un hombre, conocidos como factores protectores y de riesgo.

Por otra parte, en 1997 la fundación Gamma-Idear³ junto con el área de derechos humanos y apoyo a la justicia de la secretaría de gobierno de Santafé de Bogotá, hicieron una propuesta teórica para la caracterización de los factores protectores y de riesgo, y sus efectos en las tasas de violencia. Conocido como MOSSAVI, este modelo de estrés social aplicado a la prevención del maltrato infantil y la violencia intrafamiliar, considera que si existen muchos factores de riesgo y muy pocos factores de protección la probabilidad de que una familia, una persona o una comunidad resuelva conflictos de manera violenta será mayor. El indicador es el siguiente:

Probabilidad

$$\text{de respuesta} = \frac{\text{Factores de Riesgo}}{\text{Factores de Protección}} (1)$$

violenta

Los factores de protección pueden subdividirse, a su vez, en tres grandes categorías:

- I. Vínculos de la víctima. Se presume que si la posible víctima tiene fuertes relaciones afectivas, es decir, mantiene alto nivel de contacto con personas externas se sentirá apoyada y no permitirá que se le vulnere en relación con una mujer que no se siente respaldada.
- II. Competencias y destrezas de la víctima. Se presume que una mujer que cuenta con una serie de conocimientos o habilidades propias tendrá la capacidad de evitar o contrarrestar el posible conflicto respecto a una mujer que depende en el 100% de su pareja.
- III. Recursos de la víctima. Es posiblemente la categoría más importante y compleja que se tiene pues dentro de ella se engloban aspectos como los recursos institucionales o su calidad y los recursos económicos. Se presume que una buena calidad de recursos institucionales debería garantizarle, a la potencial víctima, reconocimiento y apoyo. Por otro lado, si la posible víctima tiene una entrada de ingresos externos a los ingresos del hogar esto le proporcionará un nivel de autonomía, lo que a su vez debería disminuir las probabilidades de que esta mujer sufra de maltrato intrafamiliar o peor aún, que lo tolere.

³ La fundación Gamma Idear es una organización no gubernamental, sin ánimo de lucro, reconocida por el Ministerio de Educación Nacional como ONG formadora en sexualidad y educación sexual en 1993-98. Para mayor información: <http://fundaciongammaidear.tripod.com>

Con respecto a los factores de riesgo, la fundación Gamma-Idear propone que las tensiones, necesidades, expectativas, sentimientos y recursos del hogar son esenciales a la hora de evaluar la probabilidad de que una familia decida resolver los problemas mediante la violencia. Por otra parte y en concordancia con Heise (1999), se le da importancia a la situación de violencia normalizada y a las experiencias previas de maltrato o violencia.

2.1.¿La violencia es una predisposición humana?

El origen de la violencia enfrenta dos posibles teorías, por un lado se encuentra el biologismo, teoría que defiende el origen genético de la violencia, es decir, una predisposición genética a querer dominar frente a otras especies y por otro lado se encuentra el ambientalismo, teoría que defiende que la violencia es más bien el fruto de la interacción cultural o social (Checa, 2012)

En todas las investigaciones sobre manifestaciones de violencia se tiene en cuenta un factor adicional que aumenta la probabilidad de un potencial ataque, factor que es indispensable dentro de cualquier análisis de riesgo frente a la violencia pues puede cambiar una situación de no riesgo a una situación riesgosa potencial.

Debido a que este factor adicional va más allá de la cuantificación económica más rigurosa pues gira alrededor del subconsciente humano, debe encontrarse una proxy que permita ver su efecto en la violencia. El consumo de bebidas alcohólicas y de sustancias psicoactivas puede incluirse dentro del modelo por su condición de alteración de la consciencia, pues según la coordinadora de Vigilancia Epidemiológica en el Instituto Mexicano del Seguro Social, Laura Fuentes Picazo, el consumo desmedido de bebidas alcohólicas ocasiona cambios en la personalidad por afectación al proceso de pensamiento o juicio. Por otra parte las sustancias psicoactivas pueden generar alteraciones de la realidad seguidas de trastornos motores como temblores, ansiedad, depresión y delirio de persecución, lo cual puede aumentar las probabilidades de que el sujeto busque resolver sus problemas mediante agresión verbal o física (INFORMADOR 2014).

La Tabla 4 muestra la frecuencia con la que el compañero o potencial agresor bebe hasta perder la consciencia y la frecuencia con la que el compañero o potencial agresor consume sustancias psicoactivas.

Tabla 4: Consumo de alcohol y sustancias psicoactivas por parte del compañero intimo, según características.

Característica	Consumo de alcohol		Consumo sustancias psicoactivas	
	Nunca	Muchas Veces	Nunca	Muchas Veces
Zona urbana	17	17,5	1,6	1,8
Zona rural	16,4	15,5	0,5	0,9
REGIÓN				
Caribe	25,6	16,9	1,1	1
Oriental	13,4	18,2	0,6	1
Bogotá	15,2	16,1	1,9	1,3
Central	13	17,3	1,8	2,9
Pacífica	17,6	15,7	1,2	1,6
Orinoquia y Amazonia	15,4	20,4	1,2	0,9
ÍNDICE DE RIQUEZA				
Más bajo	17,3	16,3	0,6	1
Bajo	16,5	18,6	1,5	1,8
Medio	15,5	20	1,4	2,4
Alto	16,5	15,9	1,3	1,6
Más alto	19,1	13,6	1,8	1

Fuente: Encuesta Nacional de Demografía y Salud. 2010

El análisis de las Tablas 2, 3 y 4 no estaría completo si no se desagregara por características específicas, como se vio anteriormente todos los indicadores se ponderan según la región de la víctima, la posición geográfica y el índice de riqueza. Estas características aumentan o disminuyen la exposición a la violencia, por tanto, se podría aseverar que la violencia contra la mujer, en términos generales, responde a las condiciones socioeconómicas de la población.

2.2.Hipótesis

Las altas tasas de violencia hacia la mujer en la ciudad de Cali desagregada por comunas, pueden ser explicadas, en cierta medida, por los factores protectores y de riesgo que la literatura postula. En este sentido, a medida que los factores protectores son menores que los de riesgo la violencia va a tender a intensificarse, mientras que un entorno rico en factores protectores puede contrarrestar efectivamente las situaciones de riesgo en cuanto a la violencia contra la mujer.

2.3.Objetivos

Explicar la prevalencia de las altas tasas de violencia contra la mujer en la ciudad de Cali segregada por comunas, según los factores de riesgo y de protección identificados desde la teoría. Para esto el documento se basará en tres objetivos específicos que son:

- ✓ Hacer una caracterización de la ciudad de Cali por comunas respecto a los siguientes factores protectores y de riesgo: los índices de violencia intrafamiliar, violencia sexual, número de instituciones de salud, presencia de inspecciones de policía y comisarias de familia, establecimientos educativos, acceso a servicios públicos como proxy de los ingresos medios del hogar y consumo de bebidas alcohólicas o sustancias psicoactivas.
- ✓ Explicar las tasas de violencia por comuna partiendo de los factores de riesgo y de protección, con el fin de encontrar que estas tasas efectivamente están determinadas por los factores externos.
- ✓ Acoplar el filtro operativo internacional de feminicidios a la base de datos sobre asesinatos de mujeres de la ciudad y aportar a la literatura empírica de este fenómeno.

3. Sobre la violencia contra las mujeres

Algunos economistas han abordado el problema desde dos enfoques distintos pero complementarios entre sí. Un primer análisis se hace a partir de los costos cuantificables mientras que el segundo tiene en cuenta los costos no cuantificables o no monetarios.

Para poder hacer una aproximación más acertada de los alcances y debilidades que tiene el estudio de la violencia de género desde la economía, en la revisión de literatura sobre el tema, se consideraron trabajos cuyo enfoque fueran los costos monetarios y los que tuvieran como eje central los no monetarios.

A continuación se presentan los trabajos relacionados a la valoración de costos, seguidos por un breve resumen, el objetivo general, la metodología y algunos resultados:

Fisher (2004) convocó un grupo de investigadores que aclararon la naturaleza y el alcance de la violencia contra la mujer. El documento se centró en revisar los antecedentes, consecuencias, colaboraciones, políticas, programas y servicios sobre la violencia contra las mujeres y la violencia intrafamiliar. A nivel general, se encontraron brechas importantes en el conocimiento sobre el alcance y la naturaleza de la violencia contra las mujeres, especialmente aquella que se da dentro del ámbito familiar de la mujer víctima. El grupo de investigación propuso una serie de

recomendaciones para poder extender el conocimiento que se tiene sobre el fenómeno; la principal de ellas es que la violencia debe preverse y no sólo quedarse en una especificación posterior.

Por su lado Day, McKenna y Bowlus (2005) revisan el tema de violencia contra la mujer, caracterizando los tipos de violencia y los costos económicos que ésta conlleva. Usan un modelo teórico de costos agregados en el que se suman los costos de los diferentes efectos de la violencia en la mujer mediante una matriz de efectos vs. aspectos de la sociedad, de la siguiente manera:

$$TCV = SUMA(PtV - PtNV)VtCt. (2)$$

En la ecuación TCV hace referencia a los costos totales de la violencia, PtV es el porcentaje de víctimas de violencia que utilizan los servicios de justicia penal, atención de salud, refugio y servicios sociales, en adelante denotados servicios i, PtNV es el porcentaje de la población que no es afectada por la violencia pero que utiliza estos servicios, Vt es el total de víctimas elegibles para utilizar el servicio i y Ct son los costos por persona. El modelo es útil en estudios que ayuden a entender y prevenir la violencia contra las mujeres, puede aplicarse tanto en países desarrollados y en desarrollo, pero debe tenerse en cuenta que la mayor debilidad es lo difícil de aplicarlos de manera objetiva.

Da Silva, Falbo, Figueiroa y Cabral (2009) ponen a prueba la prevalencia y los factores asociados a la violencia contra las mujeres que asistieron como pacientes ambulatorios en el instituto Materno Infantil Profesor Fernando Figueira, ubicado en Caruaru al nordeste de Brasil, entre octubre de 2005 y enero de 2006. Se utilizaron datos de corte transversal en el que se incluyeron 619 mujeres mayores de 18 años para hacer un muestreo probabilístico sistemático. La pantalla de Evaluación de Abuso Modificado (AAS) fue aplicada y los datos fueron evaluados estadísticamente por medio de los análisis univariado y bivariado.

Dentro de los principales resultados para el municipio de Caruaru, se encuentra una prevalencia de la violencia en contra de las mujeres del 27,5% en un periodo de doce meses antes de la consulta. Los factores asociados que reportaron mayor efecto fueron: Bajo nivel de escolaridad, una historia de violencia en el hogar y consumo de alcohol por parte de la pareja con índices de 2,34 %, 2,21 % y 1,77 % respectivamente.

Por su parte, Domos (2010) consideró tres ámbitos de identificación y análisis de costos de la violencia intrafamiliar hacia las mujeres en Chile. El primero hace referencia a los recursos ejecutados por sectores y organismos estatales con competencia en violencia intrafamiliar, en

niveles de atención, protección, sanción y prevención. El segundo ámbito focalizó las organizaciones no gubernamentales y organizaciones sociales territoriales agrupadas en la Red Chilena contra la violencia doméstica y sexual. Mientras que el tercer ámbito apuntó a los costos que recaen en las mujeres.

Se usó una sección específica sobre costos del feminicidio y toda la información disponible correspondiente a los tres ámbitos mencionados anteriormente para el año 2009. Después de un análisis cuantitativo de los costos del sector público para ese año, se encontró que el 76,6% del gasto público identificado corresponde a atención de las víctimas. Por su parte el 10% a la prevención, el 8% a la protección y por último el 5% se destinó a la sanción.

Finalmente Alhassan (2012) determinó el alcance de la violencia de pareja masculina en contra de las mujeres, identificó los factores asociados a este problema y las implicaciones para la salud. El estudio se llevó a cabo en el norte de Ghana donde se tomaron 443 mujeres casadas procedentes de poblaciones de pacientes ambulatorios a través de los centros de salud del distrito seis.

Se encontró, mediante un análisis de regresión múltiple, que 7 de cada 10 mujeres han sufrido algún episodio de violencia en su contra, distribuidos así: el 62% ha experimentado violencia psicológica, el 29% ha sido víctima de violencia física y el 34% de violencia sexual. Adicionalmente se encontró que cuanto más control ejerce el marido sobre su mujer es más probable que ella experimente violencia grave, de la misma manera, cuanto más largo el matrimonio, aumenta la probabilidad de sufrir un ataque. Se estimó también una regresión logística y modelos de ANOVA para identificar los factores sociodemográficos como correlatos significativos de violencia contra las mujeres.

Por otro lado, esta investigación también consideró trabajos cuyo eje fuera la valoración de costos no monetarios, es decir, hacer caracterizaciones de la población y ver efectos de la violencia en la salud.

Por ejemplo, el trabajo realizado por Vélez, Merchán y Estrada (2000) para Colombia, caracterizó los factores sociales, económicos y demográficos de la violencia doméstica contra la mujer por parte de su compañero íntimo, según zona de residencia en las cinco regiones del país, en el año 2000, con el fin de contribuir al estado del arte de dicho fenómeno. Se utilizó un muestreo de alrededor de 10.907 hogares, 11.585 mujeres en edad fértil, tomando el casco

urbano y la parte rural de las mismas. Se hizo un procesamiento de la información utilizando la Encuesta Nacional de Demografía y Salud del año 2000 proporcionada por Profamilia.

La investigación arrojó resultados alarmantes en cuanto a la agresión física puesto que se encontró que ésta oscila entre un 8% y un 46%, lo cual excede los porcentajes máximos de otros países. También arrojó que las mujeres en unión libre son las que sufren de mayor agresión física.

Madero y Gómez (2007) identificaron los factores protectores que inhiben y los factores de riesgo que inciden en la violencia conyugal contra la mujer en las familias de los adolescentes de la sección 6 del Centro de Orientación Juvenil Luis Amigó, en adelante COJLA. La recolección de la información se hizo mediante entrevistas estructuradas directas con los adolescentes con guía y grupos focales.

En primer lugar se hace una caracterización completa de los estudiantes de la sección 6 COJLA en cuanto al perfil sociodemográfico. Se concluyó que la mayoría de los adolescentes han presenciado escenas de violencia intrafamiliar al interior de sus hogares, lo que lleva a más violencia en el país, reproduciéndose de una generación a otra.

Rozo (2007) buscó identificar y describir algunas de las características más relevantes de la violencia homicida, es decir, en la cual la víctima es una víctima mortal, para Bogotá en el período 2000-2006. En este trabajo se hace una caracterización del agresor y de la víctima, seguido de una caracterización del lugar de los hechos, las posibles causas o móviles y por último el tipo de arma usada. La población de la muestra estuvo compuesta por mujeres víctimas de homicidio en Bogotá para este periodo que pasaron por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la ciudad.

Los resultados mostraron que la mayoría de las mujeres víctimas de homicidio se encontraban en el rango de edad entre los 18 y 44 años. Aunque las víctimas reportadas como menores de edad son relativamente pocas, el estudio concluyó que en la mayoría de los casos éstas son víctimas de sus propias familias. Por el lado de la ocupación, se develó que el 20% de las víctimas eran amas de casa, el 35% se dedicaba a oficios como empleadas, vendedoras, trabajadoras sexuales, habitantes de la calle, entre otras.

World Health Organization publicó en 2010 un documento que buscaba evaluar o caracterizar la exposición de las mujeres a la violencia física o sexual, o ambas, por parte de su pareja actual o por parte de una persona diferente a su pareja. Estos trabajos usaron las entrevistas directas

indagando por la experiencia en actos específicos de violencia en un determinado periodo de tiempo, también se usaron encuestas más genéricas con el fin de caracterizar situaciones de abuso, violencia doméstica, secuestro o abuso sexual. Se hizo una estimación en dos etapas con datos del Global Burden Of Disease (GBD). En la primera etapa se tuvo en cuenta la violencia causada por la pareja actual y en la segunda etapa se consideró la causada por alguien distinto. Esta investigación se hizo para 79 países y 2 territorios. Se estimó bajo el método de máxima verosimilitud con una modificación de la varianza en los coeficientes estimados, adicionalmente se diferenció por tipo de violencia, periodo de ocurrencia y severidad de la agresión.

Los resultados muestran que la prevalencia global de la violencia física o mental por parte de la pareja actual de la víctima fue del 30% y fue mayor en África, Mediterráneo Oriental y el sureste de Asia, aproximadamente del 37%. La prevalencia fue menor en los países de ingreso alto. Por otro lado, la prevalencia global de la violencia física o mental por parte de alguien diferente a la pareja actual de la víctima fue de aproximadamente 7,2%.

Por su parte, Barbosa (2011) modeló la probabilidad de sufrir una respuesta violenta teniendo en cuenta los factores de riesgo que enfrentan en sus vidas y en su entorno familiar los niños, niñas y adolescentes ecuatorianos. Barbosa utilizó una base de datos proporcionada por ENEMPU (2004) el cual cuenta con 81.930 observaciones para estimar el modelo probit y logit y así ver la probabilidad de sufrir una respuesta violenta, utilizando el software STATA.

Por otro lado, Rueda (2012) contrastó la teoría sobre violencia de género, con la base de datos más completa que se tiene en Colombia, la proporcionada por Profamilia. El documento se basó en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) del 2005 con el fin de evaluar la predicción de los modelos utilizados en la economía de la violencia.

El análisis empírico mostró que factores asociados a la violencia como la independencia de la mujer, utilizando como proxy el nivel educativo, pueden llegar a reducir los episodios de violencia. Muestra también que factores como haber experimentado violencia en la familia, una pobreza extrema o vivir en una zona rural aumenta considerablemente la probabilidad de experimentar o ser víctima de violencia psicológica.

Para finalizar está el trabajo de Gómez, Murad y Calderón (2013) que buscó contribuir a un mejor entendimiento de la violencia contra las mujeres colombianas. El estudio indagó, desde el Modelo Ecológico Integrado, la perspectiva de género y el enfoque de derechos, por la relación entre la violencia contra las mujeres en edad fértil por parte de sus compañeros y el ejercicio de

los derechos sexuales y reproductivos a partir de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2000-2010. Se analizaron características sociodemográficas de las mujeres víctimas de la violencia y de sus agresores. Por otro lado se analizaron las relaciones interpersonales y se estableció una correlación entre ser víctima de violencia por parte de la pareja y haber crecido en un escenario violento y se profundizó en el comportamiento de la violencia en las relaciones de pareja.

Las características de las mujeres que se incluyeron en el estudio y el análisis de la exposición a la violencia arrojaron que esta se reproduce en el marco de las relaciones de pareja, es decir, la violencia tiende a normalizarse o a concebirse como natural y legítima. Por otra parte, se encontró que la falta de autonomía económica de las mujeres en el hogar está relacionada con sus condiciones socioeconómicas y que las víctimas de violencia ejercen en menor medida sus derechos sexuales y reproductivos.

En esa misma dirección, Fulu et al (2013) exploraron la prevalencia del uso de violencia por parte de los hombres en contra de las mujeres en Bangladesh, Camboya, China, Indonesia, Sri Lanka y Papúa Nueva Guinea. Adicionalmente, identificaron los factores que hacen más o menos propensos a estos hombres a solucionar sus problemas haciendo uso de la violencia.

Su metodología consistió en agregar un componente cualitativo a la ya usual revisión de literatura en materia de violencia y ver, como se mencionó antes, los factores y la prevalencia del uso de violencia por parte de los hombres de nueve ciudades (seis países) de Asia y el Pacífico, entre 2010 y 2013. Esta recolección de información se hizo mediante encuestas normalizadas a hombres y mujeres en las ciudades seleccionadas.

4. Violencia contra la mujer a la luz de la economía conductual

La economía neoclásica se ha enfocado en el comportamiento de los mercados y la interacción económica basada en la racionalidad de los agentes. La violencia ejercida contra las mujeres supone, de entrada, una racionalidad limitada o nula y un comportamiento basado en los impulsos o en las emociones momentáneas, es por esto que se considera que este tipo de fenómeno puede ser explicado partiendo de la economía conductual o psicológica.

La economía del comportamiento nace como fruto de una serie de inconformidades a la hora de abordar problemas referentes a la interacción social de los seres económicos, comportamientos propios de la psicología que estaban afectando el normal desarrollo de estos

agentes que hasta ahora habían sido tratados como completamente racionales. Esta rama de la economía pretende aplicar todas las herramientas propias de la investigación científica al entendimiento humano, social y cognitivo, y pretende también comprender por qué los seres humanos toman ciertas decisiones que no son fruto, propiamente, de una maximización de beneficios y cómo estas se ven reflejadas en resultados agregados. La economía conductual postula tres grandes supuestos que van en contravía de lo que se considera desde la economía neoclásica, estos son: la Racionalidad limitada, la Voluntad limitada y los Intereses limitados.

La relación existente entre la economía y la psicología ha sido abordada desde los principios de la ciencia económica y tiene entre sus principales autores a Smith (1776) y Bentham (1781) en *La Teoría de los Sentimientos Morales* y *La Utilidad de las Bases Psicológicas*, respectivamente. Estos trabajos revelan los principios psicológicos del comportamiento individual. Las bases de la economía psicológica se remontan al siglo XX en donde la psicología fue dejada de lado en las discusiones económicas más importantes de la época pero en el que autores como Tarde (1902) y Katona (1975) mostraron empíricamente que estas condiciones propias del hombre debían ser tenidas en cuenta.

Algunos modelos que incluyen la psicología, implementan herramientas sociológicas como las encuestas y la experimentación social para poder aproximar resultados, actualmente se han incluido las bases de datos agregadas para poder tener resultados que abarquen una población más grande. La implementación de bases de datos fue posible gracias a la preocupación de los entes estatales en comprender el comportamiento inusual de una parte de la población.

5. Metodología

La contrastación de la hipótesis planteada al inicio del documento se dividirá en dos partes. Primero, se hará una descripción socioeconómica de las comunas de la ciudad de Cali, abordando aspectos generales como la población, el área bruta, el número de barrios o urbanizaciones y el estrato moda presente en cada una de ellas. De igual manera, se incluirá su ubicación geoespacial, su historia y las condiciones económicas y sociales de sus habitantes.

Para terminar, el factor descriptivo también contará con un análisis de factores protectores y de riesgo para cada comuna, actualizado al año 2013. Seguido de un análisis sobre el nivel de concentración del riesgo o la protección en 3 zonas específicas de la ciudad, la zona centro, de ladera y de los extremos, utilizando para esto la cantidad de factores protectores y de riesgo que

fueron ajustados desde la literatura a los datos disponibles. En este sentido, se tienen seis factores de protección y cuatro factores de riesgo, de la siguiente forma:

Factores Protectores	Factores de Riesgo
Instituciones de Salud	Violencia Generalizada
Inspecciones de Policía	Violencia Sexual
Comisarías de Familia	Violencia Familiar
Establecimientos Educativos	Expendio de bebidas Alcohólicas
Acceso a Servicios Públicos	
Estrato Medio	

Fuente: Cali en Cifras 2013

Desde el punto de vista empírico, el modelo MOSSAVI será el eje central para la contrastación de la hipótesis planteada. Este modelo busca estimar la probabilidad de riesgo que tiene una persona de sufrir una respuesta violenta, basándose para eso en el estrés social que se puede sufrir bajo situaciones extremas. El estrés social estará asociado al cociente entre factores de riesgo y factores de protección que enfrenta una persona o una sociedad e implica que un mayor número de factores de protección disminuirá la probabilidad efectiva de sufrir de violencia mientras que un mayor número de factores de riesgo la incrementará.

Adoptando el modelo MOSSAVI se busca estimar la probabilidad que tiene una mujer en la ciudad de Cali de sufrir de feminicidio dadas sus condiciones socioeconómicas, las cuales están asociadas a la comuna en la que esta vive. Se busca también, obtener qué factor protector o de riesgo tiene mayor peso en la población de Cali y así poder hacer recomendaciones de política.

Dado que el modelo MOSSAVI sigue siendo más una propuesta teórica, se utilizará el modelo econométrico de elección discreta Probit, para aproximar la probabilidad de sufrir de violencia. El modelo Probit pertenece al grupo de modelos de elección discreta, en los cuales se hace referencia a la modelización de una variable no observable a través de una función índice, en este sentido, cuando esta variable latente supera un nivel determinado la variable discreta tomará el valor de 1 mientras que, si no lo supera tomará el valor de 0, de esta manera:

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } I_{i*} > 0 \text{ lo que ocurre cuando } X_i\beta + \varepsilon_i > 0 \\ 0 & \text{si } I_{i*} < 0 \text{ lo que ocurre cuando } X_i\beta + \varepsilon_i < 0 \end{cases} \quad (3)$$

Donde ε_i se distribuye normal, con media cero y varianza uno, y la variable endógena representa la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno, en este caso, la probabilidad de sufrir de violencia contra la mujer para cada comuna.

Bajo el enfoque de regresión Probit, el modelo probabilístico queda de la siguiente forma:

$$Y_i = \int_{-\infty}^{\alpha + \beta x_i} \frac{1}{(2\pi)^{1/2}} e^{-s^2/2} ds + \varepsilon_i \quad (4)$$

La variable latente se relaciona con sus características a través de un modelo de regresión $I_{i*} = X_i\beta + \varepsilon_i$, como lo especifica Medina (2003).

Usualmente y debido a la falta de información agregada, algunos documentos que aluden a la violencia se basan en poblaciones representativas y utilizan herramientas sociológicas como las encuestas y grupos focales. Sin embargo, esta investigación busca hacer un análisis más macro, teniendo en cuenta las 22 comunas de la ciudad de Cali.

Para obtener la información necesaria se planteó un acuerdo de cooperación técnica con el Observatorio Social de la Alcaldía de Cali, que permitiera acelerar el proceso de acceso a los datos sobre violencia contra la mujer y proteger, sobre todas las cosas, los principios humanitarios bajo un enfoque de acción sin daño. La base de datos que se obtuvo consta de información codificada para las muertes violentas de mujeres en el periodo 2004-2015.

6. Análisis Descriptivo

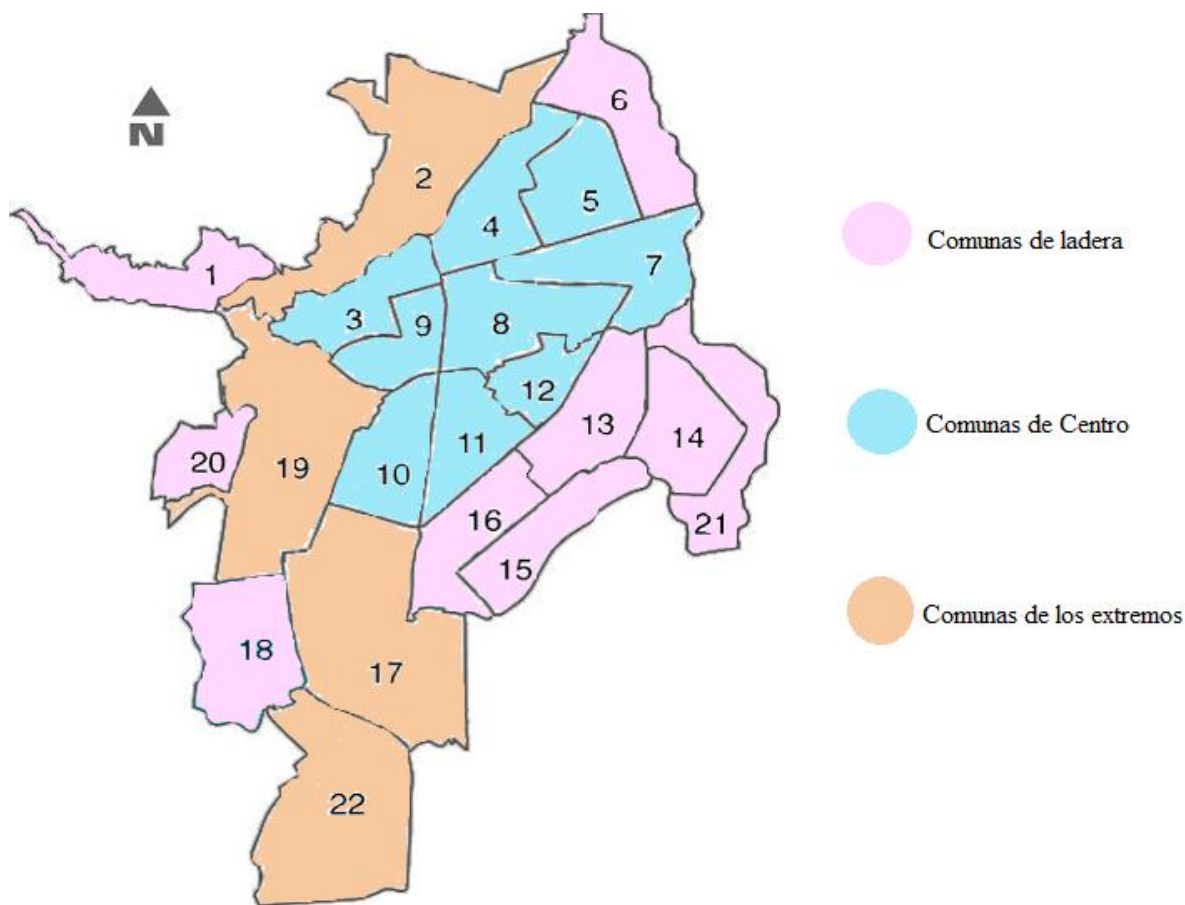
6.1. Caracterización de las comunas en Cali

La ciudad se encuentra subdividida, administrativamente, en 22 comunas, que contienen 249 barrios y 91 urbanizaciones. En la actualidad, se cuenta con 509.987 viviendas entre casas y apartamentos. La Tabla 5 sintetiza la información general de cada comuna para poder continuar con la caracterización siguiendo los factores protectores y de riesgo:

Tabla 5: Información general 22 comunas de Cali.

Comuna	Población	Área Bruta	Barrios y Urbanizaciones	Estrato Moda	Comuna	Población	Área Bruta	Barrios y Urbanizaciones	Estrato Moda
1	80.028	384,2	4	1	12	67.394	232,9	12	3
2	109.050	1.131	25	5	13	176.437	473,7	22	2
3	46.057	370,4	15	3	14	167.237	454,3	10	1
4	54.339	452,5	22	2	15	149.995	406	7	2
5	109.280	419,8	12	3	16	104.075	427,6	7	2
6	184.668	501,2	14	2	17	130.014	1255,6	22	5
7	72.876	498,8	13	3	18	120.510	542,9	20	1
8	101.777	526,7	18	3	19	110.074	1136,7	33	4
9	46.083	289,9	10	3	20	68.283	243,9	11	1
10	109.520	429,8	18	3	21	106.113	482,9	14	1
11	105.518	370	22	3	22	10.290	1058,9	5	6

Fuente: Cali en cifras 2013



Las zonas de ladera de la ciudad se caracterizan por ser los lugares donde habita la población más vulnerable, presentando los más altos índices de violencia e inseguridad. Adicionalmente, estas zonas por estar alejadas del centro tradicional de Cali sufren de abandono gubernamental, altos indicadores de pobreza y son el territorio propicio para las economías informales.

Comunas como la 1, 6, 13, 14, 15, 16, 18, 20 y 21 son las que enfrentan condiciones socioeconómicas precarias, donde las familias que las habitan son de ingresos bajos o muy bajos. Es un sector que agrupa barrios, en su mayoría, de estrato 1 y 2.

El Distrito de Aguablanca, conformado por las comunas 13, 14 y 15, representa un área importante en la ciudad con alrededor de 500.000 personas en su mayoría desplazados por la violencia y población en extrema pobreza. Este es un sector que se ha visto vulnerado por organizaciones criminales denominadas Bacrim como los Rastrojos, Los Urabeños, La oficina de Envigado y La empresa quienes se disputan el control del micro-trafico de drogas. Adicionalmente tiene altos niveles de inseguridad, violencia intrafamiliar, desempleo y fallas graves en el sistema de salud.

Hacia el centro geográfico de la ciudad se encuentran concentradas todas las instituciones financieras y comerciales más características de Cali, las condiciones socioeconómicas de este sector, aunque están divididas dentro de su territorio, no son del todo desfavorables. Las comunas 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 tienen un estrato moda de tres, es decir, personas de ingreso medio. El centro se caracteriza por ser un sector industrial y comercial pero sin dejar de lado su carácter residencial y es el sector más beneficiado por el sistema de transporte masivo MIO.

La comuna 2 se encuentra ubicada al noroeste de la ciudad. Esta comuna es una de las más antiguas de Cali y se ha convertido en un importante centro cultural y una zona financiera representativa, en ella abundan establecimientos hoteleros, educativos, comerciales y de entretenimiento. El estrato moda es el cinco, uno de los más altos en la escala lo cual corrobora el desarrollo de esta comuna con respecto al resto de la ciudad.

La comuna 17 se encuentra al sur de la ciudad y representa el 10,4% del área total, por tanto es una de las comunas más grandes y que alberga a más personas en toda la ciudad. Tiene 22 barrios y su estrato moda es el cinco, es decir, personas de ingreso alto. Es una comuna es su mayoría residencial, tiene presencia de varios supermercados, centros comerciales, universidades, parques y lugares de esparcimiento, clínicas, entre otros. Entre sus barrios están Primero de Mayo, El ingenio, Ciudad Capri, El Limonar y El Caney.

La comuna 19 alberga 33 barrios de estrato cuatro, en su mayoría tradicionales como lo es el barrio San Fernando donde habitan personas de ingreso medio-alto. En esta comuna también se encuentran sitios emblemáticos de la ciudad como el estadio olímpico Pascual Guerrero y el Hospital Universitario del Valle Evaristo García.

Terminando este recorrido se encuentra la recientemente constituida, comuna 22. Esta hacía parte de la comuna 17 pero debido a su desarrollo demográfico se decidió constituirla como una comuna independiente. Es la comuna con mayor desarrollo de la ciudad y alberga cinco barrios de estrato seis, el nivel más alto de la estratificación y es el sector de mayor valorización de Cali.

6.2. Análisis de factores protectores y de riesgo según zona de la ciudad

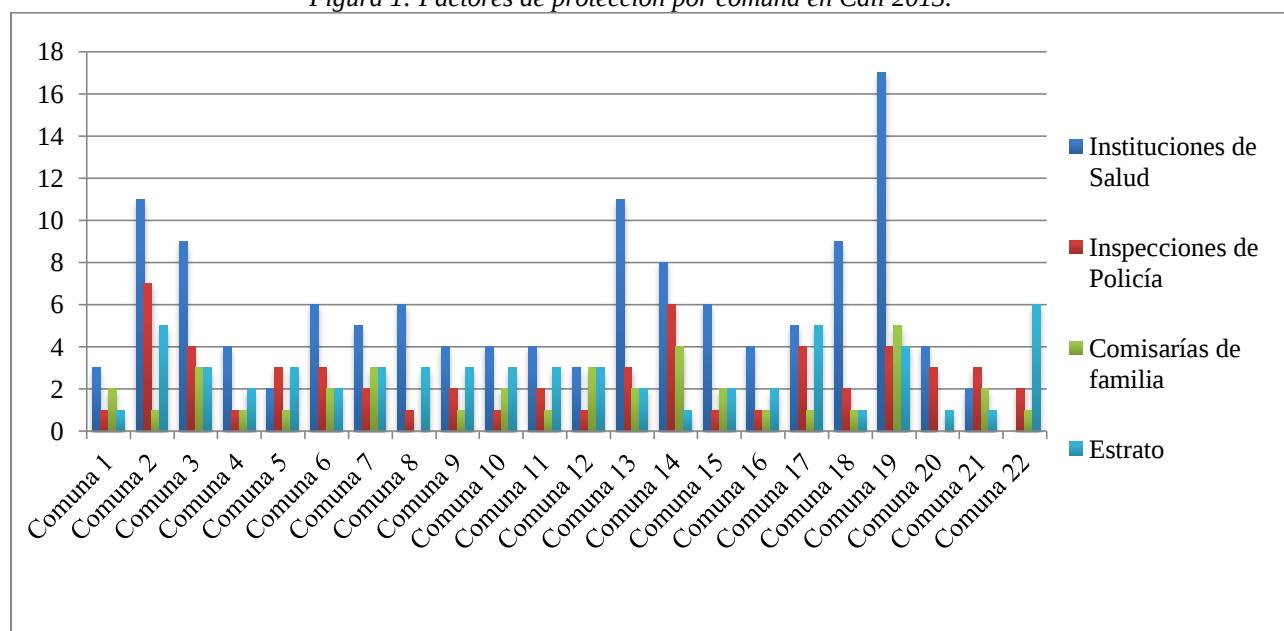
Los factores protectores, es decir, aquellas condiciones de la población que deberían tener un efecto negativo en la violencia contra las mujeres por representar un nivel de apoyo y atención a las víctimas potenciales, como los vínculos, las competencias, las destrezas y los recursos económicos son englobados en la Figura 1 en cinco grandes categorías para caracterizar la

ciudad y establecer cuáles de las comunas son las que enfrentan una mayor probabilidad de sufrir de violencia.

Estas categorías son: instituciones de salud, donde se incluyen los puestos y centros de salud, los hospitales y las clínicas, las inspecciones de policía, donde se tienen en cuenta las estaciones y los Centros de Atención Inmediata, las comisarías de familia, los establecimientos de educación secundaria y media académica y los hogares suscriptores al servicio público de acueducto.

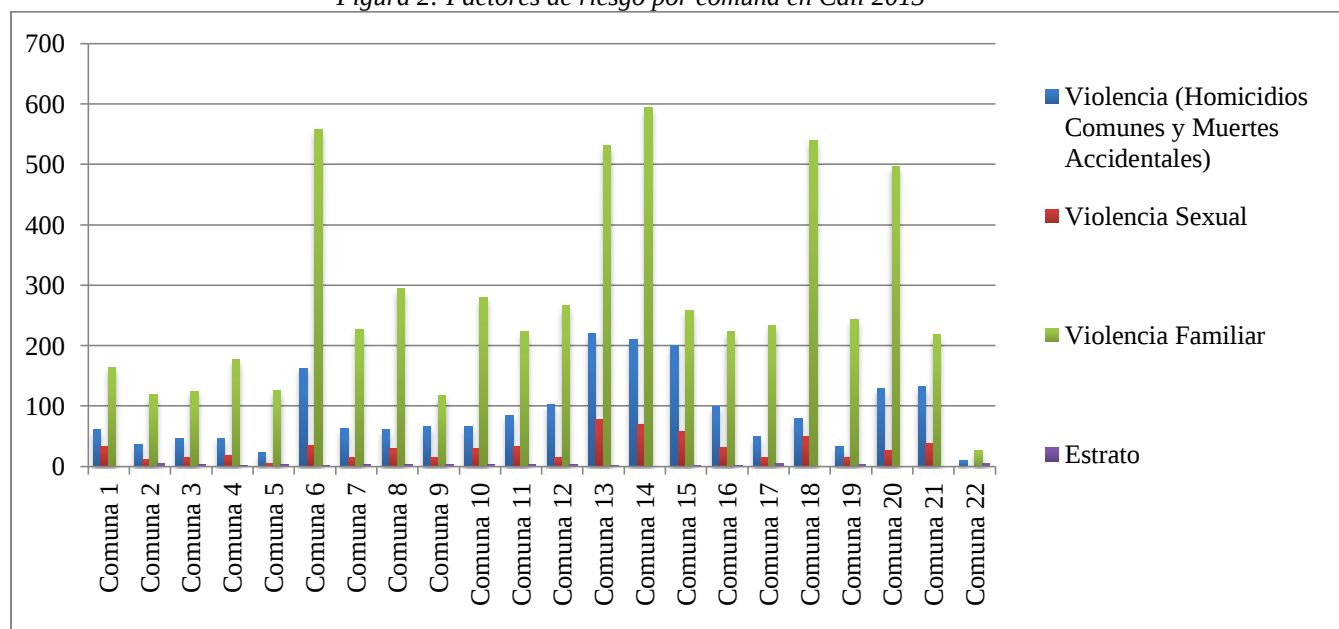
Por otra parte, están los factores de riesgo que corresponden a aquellas condiciones de la sociedad que pueden aumentar el nivel de vulnerabilidad de las mujeres ante un posible caso de violencia intrafamiliar. Para esta investigación se tendrán en cuenta 4 grandes categorías de riesgo, estas son: Los índices de violencia, que hacen referencia a las cifras de homicidios comunes y muertes accidentales, las cifras de violencia sexual, violencia familiar, y los establecimientos permitidos para el expendio de bebidas alcohólicas. En la figura 2 se tiene también la información perteneciente para estos ítems para el año 2013.

Figura 1: Factores de protección por comuna en Cali 2013.



Fuente: Cali en Cifras 2013

Figura 2: Factores de riesgo por comuna en Cali 2013



Fuente: Cali en Cifras 2013

Con el fin de corroborar el postulado de que la violencia homicida en Cali contra las mujeres sigue un patrón de la mano de los factores protectores y de riesgo que tiene el entorno en el cual la víctima se mueve, se hace una revisión de las figuras anteriormente presentadas:

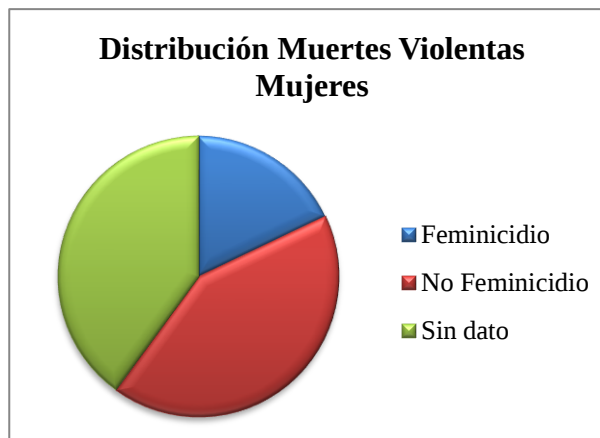
Partiendo de esto podría afirmarse que las comunas 6, 13, 14, 18 y 20 son las de mayor riesgo para las mujeres siguiendo el criterio de los factores de riesgo, adicionalmente estas comunas, a excepción de la comuna 13, presentan una ausencia significativa en lo que concierne a los factores protectores. Estas comunas corresponden a las zonas de ladera que se caracterizaron como las más peligrosas, así que en una primera instancia parecería que Cali responde a una violencia contra la mujer segregada a zonas con ausencia institucional y altos índices de violencia generalizada. En cuanto a las comunas menos riesgosas, por contar con mayores factores protectores, se encuentran la comuna 2, 3, 19 y sorprendentemente la 13.

Que una misma comuna represente elevados factores de riesgo junto con elevados factores protectores podría estar indicando que aunque el estado ha hecho esfuerzos por aumentar la seguridad quizás la cobertura no esté dando abasto con toda la población que la necesita.

6.3. Estadísticas Descriptivas

Los feminicidios solamente fueron establecidos como un delito autónomo desde el año 2015 por lo cual la base de datos está modificada y clasificada bajo la ley 1761. Teniendo esto en cuenta, la Figura 3 muestra la distribución de las muertes violentas en tres categorías: Feminicidio, No Feminicidio y Sin dato para el periodo comprendido entre 2004 y 2014.

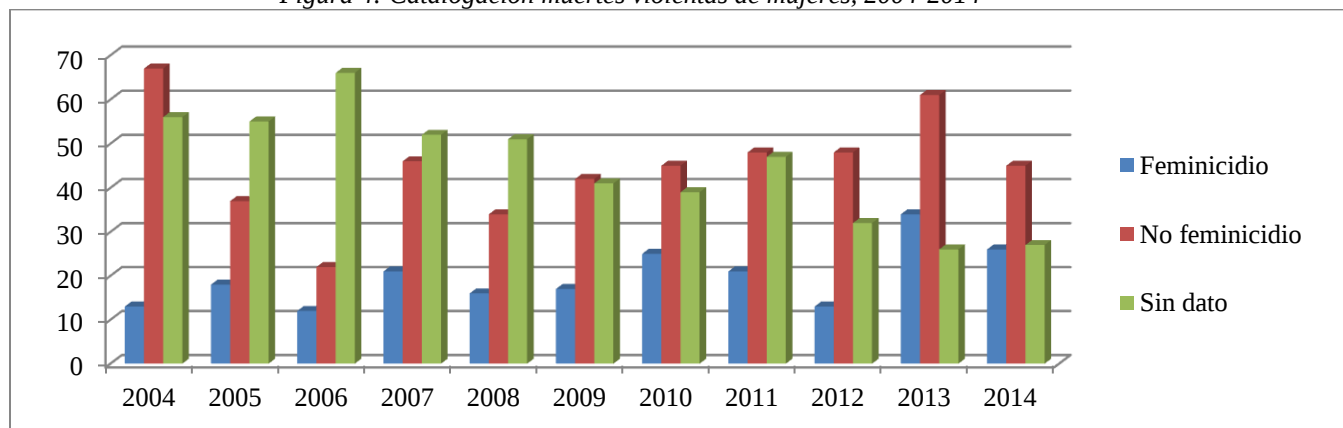
Figura 3: Distribución muertes violentas de mujeres



La categoría Sin dato engloba todos aquellos casos en los que no se tiene la información suficiente para ser clasificado, debido a una falta de claridad a la hora del levantamiento del cuerpo o a una falta de rigurosidad en los resúmenes policiales.

La Figura 3 muestra que los casos catalogados como feminicidios para este periodo de tiempo no son tantos como los que no lo son, pero debe tenerse en cuenta el gran número de casos que no están clasificados por falta de información y que quizá esta categoría pueda inflar significativamente las dos restantes. La Figura 4, presentada a continuación, muestra las mismas tres categorías pero desagregadas por año, con el fin de analizar para que años el fenómeno se ha intensificado.

Figura 4: Catalogación muertes violentas de mujeres, 2004-2014

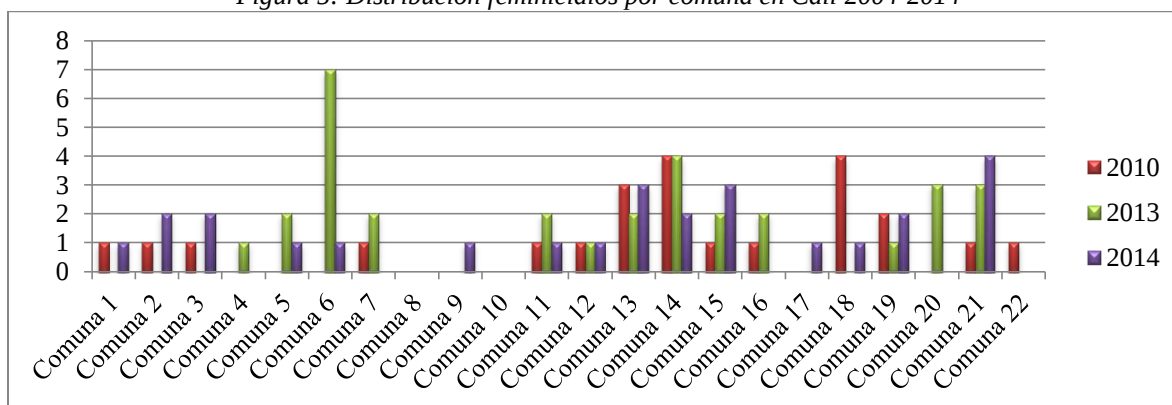


Fuente: Base de datos FEMINICIDIO 2004-2014

Los años más críticos en materia de feminicidios fueron 2010, 2013 y 2014 con más de 20 mujeres asesinadas por motivo de género. Por su parte 2004, 2005 y 2006 son los años con más asesinatos sin clasificar con más de 55 víctimas. Debido a que el trabajo actual pretende

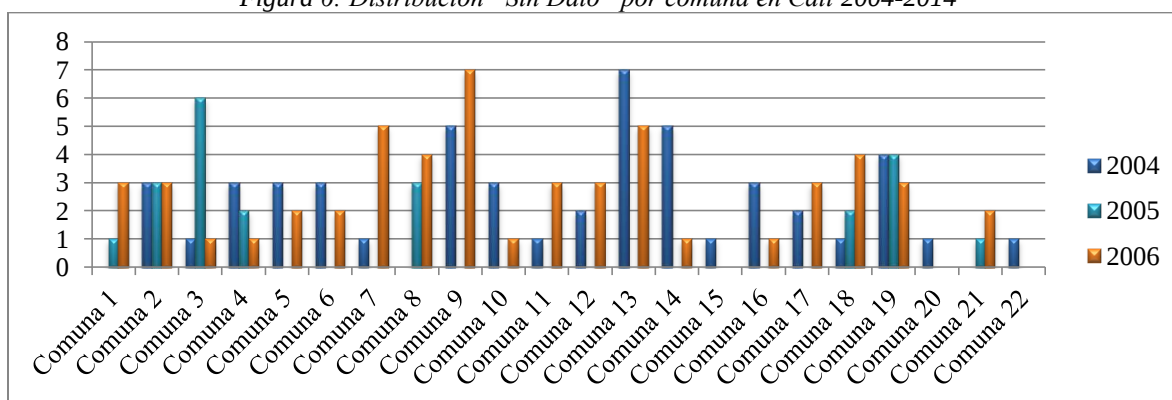
catalogar la violencia contra la mujer en las comunas de la ciudad, la Figura 5 muestra la distribución de los feminicidios para todas las comunas en los años mencionados, de igual modo, la Figura 6 muestra la distribución para los asesinatos Sin dato.

Figura 5: Distribución feminicidios por comuna en Cali 2004-2014



Fuente: Base de datos FEMINICIDIOS 2004-2014

Figura 6: Distribución "Sin Dato" por comuna en Cali 2004-2014

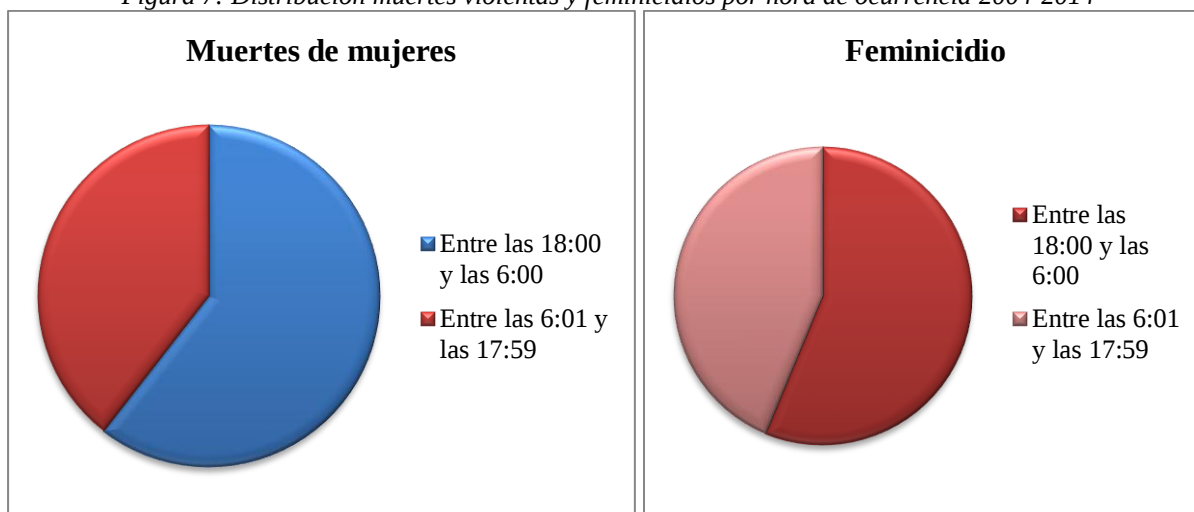


Fuente: Base de datos FEMINICIDIOS 2004-2014

Estas figuras evidencian, nuevamente, que las comunas 6, 13, 14, 15 y 20 son las más violentas y riesgosas para las mujeres, lo que estaría confirmando, en primera instancia, la hipótesis que rige el documento puesto que estas coinciden con las que se denominaron riesgosas a partir del análisis de los factores protectores y de riesgo.

El trabajo consideró también que la violencia contra la mujer respondería a una situación de estrés social y no a una decisión racional, por esta razón no se tuvo en cuenta la fecha de los hechos, por considerarse aleatoria, pero si la hora exacta en que ocurrió. Se espera que en las horas de la noche, en las cuales toda la familia está presente, aumenten los niveles de estrés y se produzcan más casos de violencia. Para corroborar este supuesto se presenta a continuación la Figura 7:

Figura 7: Distribución muertes violentas y feminicidios por hora de ocurrencia 2004-2014

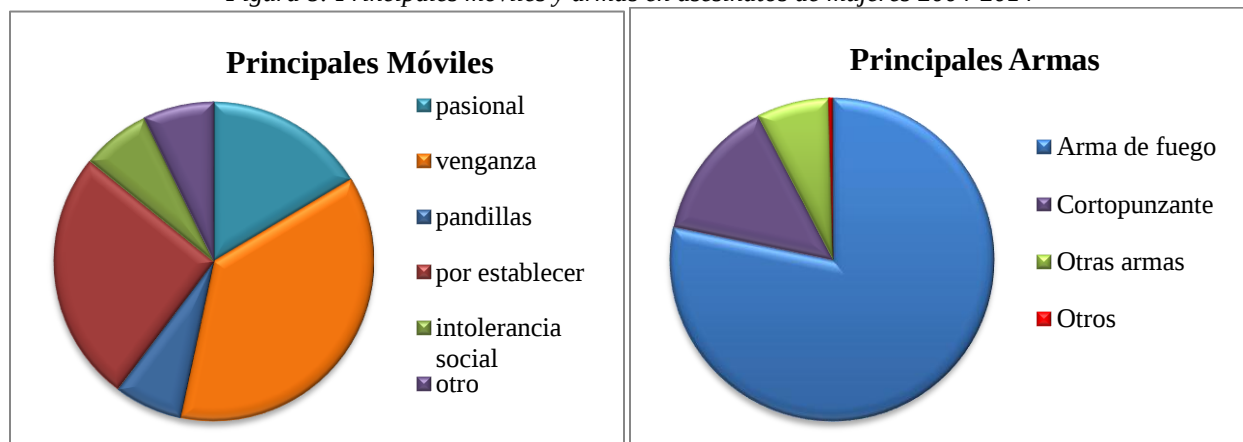


Fuente: Base de datos FEMINICIDIOS 2004-2014

Es posible evidenciar que en el lapso comprendido entre las 18:00 y las 6:00 se presentan más casos de muertes violentas y de feminicidios. Para ser más precisos, el 61% de los casos de muertes violentas en mujeres se presenta en las horas de la noche o la madrugada, específicamente el 56% de los feminicidios clasificados en el periodo 2004-2014 ocurrieron en este lapso. Este hallazgo muestra que la violencia homicida contra la mujer en Cali no solamente se guía por factores sociodemográficos, sino que también se está viendo afectada por todas las tensiones, necesidades y sentimientos propios del hogar. Las horas de la noche o la madrugada es donde se espera que toda la familia se encuentre reunida, por tanto se considera que los niveles de estrés social aumentan considerablemente en este periodo de tiempo y que es quizá aquí donde estallan todos estos sentimientos y tensiones.

Para finalizar esta exploración descriptiva se dará una mirada a los principales móviles y armas utilizadas en estos asesinatos. Con respecto a los móviles, la base de datos inicial cuenta con 22 diferentes categorías, sin embargo, la información se agrupó en seis grandes categorías de móviles, estos son: Pasional, Venganza, Pandillas, Intolerancia Social, Otros y Por establecer. Con respecto a las armas, la base contaba, en primer lugar, con ocho modalidades que se condensaron finalmente en cuatro: Arma de Fuego, Corto punzante, Otras armas y Otros. Los resultados se presentan en la Figura 8:

Figura 8: Principales móviles y armas en asesinatos de mujeres 2004-2014



Fuente: Base de datos FEMINICIDIO 2004-2014

7. Contrastación Empírica

Para contrastar la hipótesis planteada en este trabajo se hará la regresión de un modelo Probit/Logit, según sea el caso, con una base de datos final estructurada de la siguiente forma:

- Una variable dependiente dicotómica, que toma el valor de 1 en caso que la muerte violenta corresponda a un feminicidio y 0 en otro caso. Para esta especificación los datos que no podían ser clasificados, es decir, correspondían a la categoría “Sin Dato” se incluyeron dentro de la clasificación de feminicidios 1.
- Un conjunto de 21 variables independientes, donde 11 de ellas son dicotómicas y 10 son discretas. Para este punto se hace la salvedad de la falta de la variable “Expendio de bebidas alcohólicas” puesto que fue imposible su recolección. Las variables utilizadas se nombran a continuación:

Dicótomas (Si=1, No=0)	Discretas
Principales Armas	Factores de Riesgo
Arma de Fuego	Edad de la víctima en el momento de la muerte
Corto Punzante	Violencia (víctimas de homicidios comunes y muertes accidentales)
Otras Armas	Violencia Sexual (Número de víctimas registradas por comuna)
Otros	Violencia Familiar (Número de víctimas registradas por comuna)
Hora de ocurrencia	Factores de Protección
Sucedido entre las 18:00 y 06:00	Instituciones de Salud (Número de instituciones en la comuna)
Principales Móviles	Inspecciones de Policía (Número de inspecciones en la comuna)
Intrafamiliar/Pasional	Comisarías de familia (Número de comisarías en la comuna)

Dicótomos (Si=1, No=0)	Discretas
Venganza	Establecimientos Educativos (Número de establecimientos en la comuna)
Pandillas	Acceso a servicios Públicos (Suscriptores residenciales a acueducto (Hogar) en la comuna)
Por establecer	Estrato (estrato moda de la comuna)
Intolerancia Social	
Otro	

Teniendo esto claro, la base de datos es una matriz que contiene 1.158 filas, es decir, los casos de muerte violenta en mujeres y 22 columnas que hacen referencia a las 21 variables independientes y la variable dependiente. Con respecto a la primera base de datos se excluyeron 45 registros que tenían errores en su especificación. Por último, el *software* que se utilizará es Stata 13.

Antes de pasar con los resultados propios de la regresión se hizo una exploración descriptiva con respecto al comportamiento de los feminicidios en Cali bajo ciertas condiciones específicas. Nuevamente, se quiere ver si estos están ligados a condiciones propias de la víctima o del contexto, y si estas condiciones corresponden con los factores de riesgo y de protección que se consideraron desde la teoría.

En primer lugar se analizó el comportamiento de las muertes violentas con respecto al estrato y a la zona de residencia de la víctima, en este sentido se pretende corroborar si los ingresos percibidos por el hogar pueden clasificarse como un factor de protección, la Tabla 6 muestra los resultados de esta primera exploración:

Tabla 6: Comportamiento de los feminicidios en Cali con respecto a Zona y Estrato.

Estrato vs Feminicidio Si/No			
Estrato	0	1	Total
1	115	147	262
2	148	192	340
3	163	231	394
4	23	41	64
5	34	53	87
6	5	6	11
Total	488	670	1.158
Zona vs Feminicidio Si/No			
Comunas	0	1	total
Ladera	246	318	564
Centro	180	252	432
Extremos	62	100	162
Total	488	670	1,158

Fuente: Elaboración Propia

Con relación a las condiciones socioeconómicas, es posible revelar que si bien la violencia contra la mujer no sigue un patrón completamente claro y podría darse en cualquier situación, las mujeres en condiciones de ingreso medio o bajo son las más vulnerables en Cali. Para el periodo estudiado el 86% de las mujeres asesinadas correspondían a los estratos 1, 2 y 3, asimismo, el 49% correspondía a mujeres que vivían en los sectores de ladera y el 37% en la zona centro.

De esta misma manera, se presenta en la Tabla 7 el comportamiento de los feminicidios con respecto a la comuna de residencia de la víctima ya que este es uno de los ejes centrales del documento. Se espera que las comunas en donde se presentaron más asesinatos de mujeres y feminicidios correspondan con las comunas que se catalogaron como más riesgosas en la parte descriptiva del trabajo.

Tabla 7: Comportamiento de los feminicidios según comuna de la víctima

Comuna vs Feminicidio Si/No			
Comuna	0	1	Total
1	12	12	24
2	16	30	46
3	24	37	61
4	17	21	38
5	9	18	27
6	21	42	63
7	20	29	49
8	28	30	58
9	15	34	49
10	21	27	48
11	27	27	54
12	19	29	48
13	44	56	100
14	37	58	95
15	48	47	95
16	18	26	44
17	18	23	41
18	13	27	40
19	23	41	64
20	27	19	46
21	26	31	57
22	5	6	11
Total	488	670	1,158

Fuente: Elaboración propia.

Se ve claramente como las comunas 6, 13, 14 y 15 hacen una vez más su aparición, no solamente exponen el escenario del mayor número de asesinatos violentos en mujeres, sino que también presentan el mayor índice de feminicidios de la ciudad. En este sentido, se puede ratificar el postulado de que los feminicidios tienden a agruparse en las zonas donde hay una menor cantidad de factores de protección.

En segundo lugar, se consideró, en el comportamiento de los feminicidios, la edad de la víctima. Aunque según la teoría, la violencia contra las mujeres es un fenómeno aleatorio, movido por un sentimiento momentáneo o un estrés familiar independiente, se pretende cotejar si existe un rango de edades en el que las mujeres se encuentren más expuestas. Podría pensarse, *a priori*, que los rangos de edad más críticos serán aquellos en los que las mujeres tiendan a comprometerse en relaciones amorosas, es decir, los años fértiles de las mujeres.

Tabla 8: Comportamiento de feminicidios vs edad de la víctima.

Edad vs Feminicidio Si/No			
Edad	0	1	Total
0-10	28	17	45
(11-20)	109	130	239
(21-30)	120	246	366
(31-40)	85	151	236
(41-50)	78	84	162
(51-60)	41	26	67
(61-69)	15	11	26
(71-99)	12	5	17
Total	488	670	1.158

Fuente: Elaboración propia.

Esta conclusión se revalida con la información de la Tabla 8, puesto que se evidencia claramente como el rango de edad de 21-30 años es el más crítico para las mujeres, seguido de los 11-20 años. Este planteamiento resulta clave a la hora de atender a la población más vulnerable y hacer políticas que prevean la violencia en la ciudad.

Para empezar la contrastación empírica, se optó por un modelo Probit convencional, en adelante Probit1, con un total de 14 variables independientes, incluyendo la constante, de la siguiente forma:

PROBIT1	V. Dependiente	V. Independientes					
Nombre de la variable	Feminicidio	Edad de la víctima en el momento de la muerte	Comuna de residencia de la víctima	Arma de Fuego	Corto Punzante	Otras Armas	Sucedido entre las 18:00 y 06:00
Salida en el modelo	Fem	Edad	Comu	ArFu	CorPun	OtAr	hora
V. Independientes							
Nombre de la variable	Instituciones de Salud	Inspecciones de Policía	Comisarías de familia	Estrato	Violencia	Violencia Sexual	Violencia Familiar
Salida en el modelo	Insti	Inspec	Comi	Estra	Violen	VioSex	VioFam

Se dejaron por fuera de esta especificación todas las variables correspondientes al móvil de la muerte, debido a que este factor es determinante a la hora de clasificar un feminicidio y podía incurrirse en errores de mala especificación. Adicionalmente, se descartó la categoría “otro” para no tener problemas con la trampa dummy.

Para ser estimado correctamente se hicieron 8 iteraciones y el modelo presentó un Pseudo R² final de 0,0338 lo cual no es muy alentador para este modelo. En cuanto a los valores correctamente clasificados, esta especificación prevé el 59,76% de las observaciones correctamente.

Teniendo en cuenta la prueba Z a un nivel de significancia del 5%, la variable Edad es la única que se considera explicativa para los feminicidios, en este orden de ideas, la probabilidad de que una mujer sea víctima de un feminicidio disminuye con la edad, proposición que está acorde con los resultados preliminares. Para ser más exactos y utilizando los efectos marginales, un año más de edad en la mujer disminuye la probabilidad de sufrir de feminicidio en un 0,3%, véase anexos. El modelo puede estar presentando estos resultados de no significancia estadística por carecer de homocedasticidad en sus observaciones pero debe tenerse en cuenta que los modelos Probit/Logit no cuentan con pruebas para la heterocedasticidad. Por tanto, se procede a especificar el mismo modelo pero usando los errores robustos con la idea de subsanar este problema, si lo hubiera.

La Tabla 9 muestra la salida del modelo Probit2, el cual está especificado igual que el modelo Probit1 pero incluyendo los errores robustos. Este modelo se estimó tras 8 iteraciones y presentó un R² de 0,0338, en cuanto a los valores correctamente clasificados mantuvo un porcentaje de 59,76 %.

Tabla 9: Resultados Probit2

Robust						
Fem	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Edad	-.008112	.0027136	-2.99	0.003	-.0134306	-.0027934
Comu	-.009821	.0070902	-1.39	0.166	-.0237175	.0040755
ArFu	-.4757039	.1619542	-29.37	0.000	-.5074463	-.4439614
CorPun	-.4206822	.1931084	-21.78	0.000	-.4585307	-.3828336
otra	-.4226507	.2158372	-19.58	0.000	-.464954	-.3803474
hora	-.0693319	.0779924	-0.89	0.374	-.2221942	.0835305
Inst	-.0005792	.0170314	-0.03	0.973	-.0339601	.0328016
Inspec	.0015478	.0277439	0.06	0.956	-.0528292	.0559248
Comi	.0487193	.0387844	1.26	0.209	-.0272966	.1247353
Esta	.035662	.0530475	0.67	0.501	-.0683092	.1396332
Violen	-.0012252	.0015629	-0.78	0.433	-.0042884	.0018381
VioSex	.0004721	.004985	0.09	0.925	-.0092983	.0102424
VioFam	.0005126	.0003972	1.29	0.197	-.0002659	.0012911
_cons	5027037	.3100152	16.22	0.000	4419419	5634656

Fuente: Elaboración Propia.

Ahora bien, siguiendo la prueba Z a un nivel del 5% con esta especificación se tienen 5 variables estadísticamente significativas, estas son: Edad, Arma de Fuego, Corto Punzante, Otras Armas y la constante. Siguiendo estas variables es posible hacer perfiles de mujeres y observar su probabilidad efectiva de sufrir de feminicidio, como por ejemplo, una mujer de 35 años tiene una probabilidad de 57% mientras que una de 20 tiene una probabilidad de 62% de que su muerte violenta corresponda a un feminicidio. En términos generales y utilizando nuevamente los efectos marginales, una mujer que es violentamente asesinada tiene un 59,35% de probabilidad de que su muerte corresponda a un crimen de género, como lo muestra la Tabla 10:

Tabla 10: Efectos marginales after probit2

Marginal effects after logit							
y= Pr(Fem) (predict)							
= .5935275							
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95%	C.I.]	X
Edad	-.0031586	.00106	-2.99	0.003	-.00523	-.001088	310.656
Comu	-.0038241	.00276	-1.39	0.166	-.009235	.001587	117.556
ArFu*	-.7900344	.01624	-48.64	0.000	-.82187	-.758199	.784111
CorPun*	-.7924309	.01192	-66.49	0.000	-.815789	-.769072	.141623
otra*	-.6982255	.0131	-53.31	0.000	-.723895	-.672556	.070812
hora*	-.0269492	.03026	-0.89	0.373	-.086255	.032357	.600173
Inst	-.0002255	.00663	-0.03	0.973	-.013223	.012772	657.081
Inspec	.0006027	.0108	0.06	0.956	-.020571	.021776	275.993
Comi	.0189702	.0151	1.26	0.209	-.010626	.048566	198.446
Esta	.0138859	.02066	0.67	0.501	-.026599	.054371	248.791
Violen	-.000477	.00061	-0.78	0.433	-.00167	.000716	110.34
VioSex	.0001838	.00194	0.09	0.925	-.003621	.003988	356.183
VioFam	.0001996	.00015	1.29	0.197	-.000104	.000503	312.055

Fuente: Elaboración propia

Es necesario aclarar que para este punto se han trabajado ambas especificaciones, con y sin errores robustos ante heterocedasticidad, siguiendo también el modelo Logit pero los resultados no se han presentado formalmente siguiendo los criterios de información AIC y BIC. La Tabla 11 condensa la información de estos criterios en cuanto al modelo Probit2, con errores robustos, y Logit2, igualmente manejando la robustez.

Tabla 11: Criterios de información AIC y BIC

Akaike's information criterion and Bayesian information criterion						
Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
Probit2	1158	-7883027	-7616648	14	1551,330	1622,092
Logit2	1158	-7883027	-761771	14	1551,542	1622,304

Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó antes, los resultados del modelo Logit no se presentan debido a que los criterios de información implementados arrojan mejores resultados cuando se emplea la función normal y no la logística, aunque la diferencia no es tan significativa siempre debe optarse por los menores valores en estas pruebas. La diferencia entre un modelo Probit y Logit es, básicamente, la función de distribución asociada, por lo que en este sentido la función de distribución normal estándar es la que más se asemeja a los datos.

Por último, se realizó una exploración acerca de las probabilidades predichas para el modelo Probit2 y Logit2. Los resultados se exponen en la Tabla 12:

Tabla 12: Predicted probabilities Probit2 y Logit2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pprobit	1158	.5787151	.1029784	.3299041	.9999996
plogit	1158	.5785732	.1025628	.3310519	.9999995

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la Tabla 10 y la Tabla 12 es posible aseverar que el modelo tiene un buen nivel de predicción en el caso de los feminicidios para la ciudad de Cali en el periodo 2004-2014, puesto que predice una probabilidad del 57% cuando la probabilidad efectiva es de 59%.

8. Conclusiones

El documento busca analizar el comportamiento de la violencia homicida contra las mujeres catalogado como feminicidio para la ciudad de Cali en el periodo 2004-2014. Se pretende ver si estos asesinatos son movidos por un nivel alto de estrés social al interior de las familias y si las singularidades propias de las comunas de la ciudad están jugando el papel de factores protectores o de riesgo.

El análisis descriptivo de las comunas en cuanto a características socioeconómicas y acompañamiento estatal arrojó siete puntos específicos de alto riesgo, las comunas 6, 13, 14, 15, 18, 20 y 21 presentan un perfil propicio para que episodios de violencia se den con mayor frecuencia, estas zonas tienen pocos factores protectores y demasiados factores de riesgo. Aunque se evidencia que la violencia homicida en la ciudad puede darse sin importar el nivel social y que responde a una emoción momentánea por parte de los victimarios, resulta evidente que las zonas con menores ingresos percibidos y con un acompañamiento estatal deficiente son las más propensas a evidenciar violencia contra las mujeres.

Las comunas antes mencionadas fueron, durante el periodo estudiado, el escenario para la mayor cantidad de crímenes contra mujeres en términos generales y de crímenes de género, por lo que se considera, en primera instancia, que la violencia de género en Cali estaría respondiendo a los factores protectores y de riesgo que se tomaron en cuenta desde la literatura y que los altos niveles de violencia podrían disminuir con la intervención estatal precisa en las zonas más riesgosas.

Adicionalmente, con la exploración de la base de datos, a través de un modelo Probit con errores robustos, se hizo notoria la influencia de ciertas características específicas, como la hora de ocurrencia y la edad de la víctima potencial, a las que no se les había dado la debida importancia. Si bien la violencia contra la mujer no suele seguir un patrón particular en cuanto a fecha y hora, resulta evidente que las horas en las que la familia está reunida dentro de la casa suelen ser las de más estrés y riesgo para estas mujeres, específicamente, se encontró que más del 60% de las muertes violentas de mujeres se dieron entre las 6 p. m. y las 6 a. m.

La edad de la víctima fue el otro factor que resultó relevante tras la exploración empírica, se encontró que el rango de edad entre los 21 y 30 años es en el que más mujeres resultaron violentamente asesinadas por motivos de género. En términos probabilísticos, un año adicional que tenga la víctima reduce las probabilidades de ser víctima de feminicidio en un 0,3%, esta probabilidad quizá no es muy grande pero resulta una herramienta para el estado en el sentido de proteger a las víctimas potenciales.

Con respecto a las otras variables consideradas dentro del modelo de probabilidad, se encuentran otras correspondencias importantes con la hipótesis planteada al inicio del documento. Como por ejemplo, la cantidad de instituciones de salud que hay en la comuna tienen un efecto inverso sobre la probabilidad de que una mujer resulte víctima de un

feminicidio, lo que podría estar indicando, nuevamente, la correspondencia con los factores de protección. Por su parte, los índices de violencia sexual y violencia familiar tienen un efecto directo en esta probabilidad, efecto que corresponde con lo que se espera.

Si bien algunas variables parecen comportarse como se esperaría *a priori*, también están otras cuyos resultados son opuestos a lo que se esperaba o que simplemente no tuvieron significancia estadística para la muestra que se utilizó. Esto podría deberse a varias cuestiones, en primer lugar variables como hora, inspecciones de policía, comisarias de familia, estrato y violencia generalizada podrían no tener ningún efecto en la violencia contra las mujeres en Cali pero esta razón no tiene mucho sentido dados los resultados arrojados por la exploración empírica; parecería más bien que la muestra resulta insuficiente para recoger los efectos esperados.

Por otra parte, el fenómeno de la violencia normalizada podría estar cobrando factura en la sociedad caleña y que los registros que se tienen desde la alcaldía en cuanto a índices de violencia generalizada, familiar y sexual no sean, tal vez, los correctos o que las mujeres decidan no hacer visibles sus casos por culpa de las altas tasas de impunidad que Cali presenta⁴.

También debe tenerse en cuenta que la información de la base de datos procede de los resúmenes que se toman en el levantamiento del cuerpo por parte de la fiscalía, estos resúmenes están en su mayoría incompletos o inconclusos lo que hace muy difícil recoger los verdaderos efectos asociados con la violencia contra la mujer.

9. Recomendaciones de política

Para finalizar y teniendo en cuenta que, en términos generales, la hipótesis del documento parece cumplirse para la muestra correspondiente a los años 2004-2014, se postulan las siguientes recomendaciones en términos de política:

- Se recomienda, de primera mano, aumentar la rigurosidad con la que se diligencian los resúmenes correspondientes al levantamiento de los cuerpos por parte de la fiscalía para poder hacer inferencias más acertadas. El enriquecimiento de estos resúmenes podría ser la diferencia entre un caso de feminicidio archivado y un caso que se logre procesar. Por esta razón se adjunta, al final del documento, un prototipo de formato para el

⁴ La personería de Cali declaró que entre el 2013 y el 2014 el 95% de los casos de violencia intrafamiliar fueron archivados, es decir, no hubo ningún tipo de condena o de imputación contra los agresores. La respuesta a esta grave realidad de la ciudad es que las Unidades de Reacción Inmediata URI no tienen las condiciones necesarias para atender a todas las víctimas que llegan a hacer una denuncia. EL TIEMPO (2014)

levantamiento del cuerpo en caso de que la víctima de homicidio sea una mujer, el cual pretende hacer este trámite más sencillo para el doliente y más completo en términos de información requerida. Este prototipo fue compartido con el Observatorio Social de la Alcaldía de Santiago de Cali en el marco del convenio firmado entre las partes.

- Se recomienda prestar una especial atención a las zonas de ladera pues parecen ser las más propensas y vulnerables ante los hechos de violencia, más específicamente, los hechos de violencia contra la mujer. Estas zonas deben ser intervenidas estatalmente aumentando la red de apoyo de las potenciales víctimas. Debe tenerse en cuenta que estas zonas son, en su mayoría, las que cuentan con menores instituciones de salud, inspecciones de policía y comisarias de familia por tanto se recomienda, en el corto plazo, hacer una reestructuración de las mismas para que el servicio que prestan a la comunidad sea más completo y eficiente. Se recomienda tener una base de datos de las víctimas en potencia, caracterizándolas por nivel socioeconómico y por edad, para limitar el poder que pueda ejercer su agresor sobre ella. Adicionalmente, sería apropiado hacer más talleres de inclusión en estas zonas de riesgo, talleres que proporcionen habilidades para las mujeres para romper el ciclo que crea la dependencia económica con su agresor. Esto debe incluir a toda la familia y así lograr disminuir los niveles de estrés asociados a las familias de escasos recursos.
- Debe prestarse una especial atención a las víctimas de violencia familiar puesto que estas podrían resultar asesinadas más adelante. Debe llevarse un control de todas las denuncias por violencia y proveer un aparato efectivo de apoyo. Debe dársele reconocimiento a las víctimas de todo tipo de maltrato, para disminuir la probabilidad de que estas víctimas se conviertan en víctimas mortales. Debe tenerse en cuenta que la violencia se presenta en forma de espiral y que cada ataque será peor que el anterior, por tanto una víctima de violencia psicológica o familiar debe tratarse con todo el apoyo que se trata a una víctima de maltrato físico.
- La base de datos de FEMINICIDIOS en Cali debe seguirse haciendo bajo el filtro operativo internacional y usando las pautas que rige la ley 1761 del 2015.

Anexos

Anexo 1: Efectos marginales Probit1

Delta-method						
	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Edad	-.0030579	.0009949	- 3.07	0.002	-.0050078	-.0011079
Comu	-.0037021	.0026948	- 1.37	0.170	-.0089838	.0015797
ArFu	-1793195	4836493	- 0.04	0.970	-9658671	9300032
CorPun	-1585788	4836495	- 0.03	0.974	-9637936	9320778
otra	-1593208	4836497	- 0.03	0.974	-963868	9320039
hora	-.0261351	.0295104	- 0.89	0.376	-.0839744	.0317043
Inst	-.0002183	.0064206	- 0.03	0.973	-.0128025	.0123658
Inspec	.0005835	.0105434	0.06	0.956	-.0200811	.0212481
Comi	.0183651	.0145551	1.26	0.207	-.0101624	.0468925
Esta	.013443	.0201387	0.67	0.504	-.0260282	.0529142
Violen	-.0004618	.0005955	- 0.78	0.438	-.0016289	.0007052
VioSex	.000178	.0018852	0.09	0.925	-.003517	.003873
VioFam	.0001932	.000151	1.28	0.201	-.0001028	.0004893

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Prototipo formato para entrega/recibo de cuerpo. Víctimas femeninas de homicidio

Barrio	CAT1	
Comuna	CAT2	
Edad Víctima	CAT3	
Fecha del hecho	CAT4	
Hora exacta del hecho	CAT5	
Resumen	CAT6	
	Si	No
¿El cuerpo fue encontrado en propiedad privada?		
¿El cuerpo fue encontrado en la vía pública?		
Possible conexión con pandillas o bandas criminales		
¿Posible víctima de conflictos pasionales? (Pareja actual, Ex Pareja)		
¿Se conoce o se tiene indicios del agresor?		
La víctima presentaba alguna característica de vulnerabilidad? (Menor de edad, Mujer en embarazo, Habitante de calle, Discapacidad física mental)		
Relación Víctima-Agresor:		
¿Cuál?		

Fuente: Elaboración Propia.

10. Referencias

- Alhassan, P. (2012). Male partner violence against women in Northern Ghana: Its dimensions and health policy implications (Tesis doctoral). Facultad de trabajo social, Universidad de Toronto.
- Barbosa, E. (2011). Modelo econométrico aplicado a las determinantes de la violencia física en niñas, niños y adolescentes ecuatorianos (Tesis pregrado). Universidad Internacional SEK – Facultad de ciencias económicas administrativas y de turismo. Quito-Ecuador.
- Becker, G. (1968). Crime and Punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, Vol. 76. 1-55.
- Bentham, J. (1781). An introduction to the principles of morals and legislation, Oxford, Oxford: Clarendon Press.
- Checa, M. (2012). Violencia de género desde la antropología del comportamiento: Perfiles de violencia en la pareja. En: Tercer congreso para el estudio de la violencia contra las mujeres. Recuperado de <http://www.congresoestudioviolencia.com/2012/articulo04.php>
- CIENFI. (2007). Una mirada descriptiva a las comunas de Cali. Universidad ICESI, Cali.
- Da Silva, M. Falbo, G. Figueiroa, J. Cabral J. (2009). Violence against women: prevalence and associated factors in patients attending a public healthcare service in the Northeast of Brazil. *Cuadernos de Salud Pública* Vol 26 (2). 1-11
- Day, T. McKenna, K y Bowlus, A. (2005). The economic costs of violence against women; an evaluation of the literature. United Nations, Eastern Ontario.
- EL PAÍS. (Junio 17, 2013). Preocupa maltrato contra la mujer en Cali, conozca cómo y dónde denunciar. Recuperado de <http://www.elpais.com.co/elpais/cali/noticias/1886-mujeres-fueron-victimas-violencia-intrafamiliar-cali-dice-personeria>.
- EL PAÍS. (Mayo 10, 2013). Preocupación en el Valle del Cauca por altos índices de muertes y violencia. Recuperado de <http://www.elpais.com.co/elpais/homicidios/noticias/preocupacion-valle-cauca-por-altos-indices-violencia-y-muertes>.
- EL PUEBLO. (Octubre 13, 2012). Radiografía de la violencia en Cali. Recuperado de: <http://elpueblo.com.co/radiografia-de-la-violencia-en-cali/>
- EL TIEMPO (Enero 22, 2015). Ranking por la violencia en Cali abre el debate. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/colombia/cali/ranking-por-la-violencia-en-cali-abre-el-debate/15135921>
- EL TIEMPO. (Marzo 4, 2015). En el Valle están siete de los diez municipios más violentos del país. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/colombia/cali/cifras-de-violencia-siete-municipios-mas-violentos-estan-en-el-valle/15337415>
- EL TIEMPO. (Mayo 29, 2014). El 95% de casos de violencia contra las mujeres en Cali son archivados. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/politica/justicia/informe-de-violencia-contra-las-mujeres-en-cali-/14052861>.

- Fisher, B. (2004). *Violence against women and family violence: Developments in research, practice, and policy*. University of Cincinnati. Cincinnati: Ohio.
- Fulu, E. Warner, X. Miedema, S. Jewkws, R. Roselli, T. y Lang, J. (2013). ¿Why do some men use violence against women and how can we prevent it?. Quantitative findings from the united nations multi-country study on men and violence in Asia and the pacific. Bangkok: UNDP, UNFPA, UN Women and UNV.
- García, C y Pallitto, C. (2010). Prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence. World Health Organization. Reproductive health and research of the world health organization.
- Gil, A. (2008). *Historia de la violencia contra las mujeres*. Edición cátedra. Colección: Historia. Serie menor
- Gómez, C. Murad, C y Calderón, M. (2013). Historias de violencia, roles, prácticas y discursos legitimadores. Violencia contra las mujeres en Colombia 2000-2010. Serie de estudios a profundidad ENDS 1990-2010. Bogotá-Colombia.
- Heise, L. (1999). Violencia contra las mujeres un marco ecológico integrado. En: Backuss, A. y Meyer, R. Políticas públicas y género. Estrategias de cambio. 24 - 96.
- INFORMADOR. (Diciembre 17, 2014). Consumo de alcohol puede provocar cambio en la personalidad. Recuperado de <http://www.informador.com.mx/suplementos/2014/565850/6/consumo-de-alcohol-puede-provocar-cambio-en-la-personalidad.htm>
- Katona, G. (1975). *Psychological economics*. Elsevier Scientific Publishing Company. New York.
- Madero, D y Gómez, S. (2007). Factores protectores y factores de riesgo, que inciden en la violencia conyugal contra la mujer, en las familias de los adolescentes de la sección 6 del centro de orientación juvenil Luis Amigo (Tesis pregrado). Universidad de la Salle, facultad de trabajo social.
- Medina, E. (2003). Modelos de elección discreta (Notas de clase). Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de economía aplicada, UDI de econometría e informática.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Violencia contra la mujer, violencia de pareja y violencia sexual contra la mujer [OMS].
- PROFAMILIA. (2010). Encuesta Nacional de Demografía y Salud.
- Ragel, F. (1994). Evolución histórica de los derechos de la mujer. *Anuario de la facultad de derecho civil*, Universidad de Extremadura. , N° 12-13. 313-336
- Rozo, P. (2007). Caracterización de la violencia homicida en mujeres en Bogotá. (2000-2006) [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Medicina, Bogotá Colombia.
- Rueda, L. (2011). La violencia sicológica contra las mujeres en Colombia. *Revista de economía del Rosario*, Vol 14 (2) ,165-188.
- Servicio nacional de la Mujer. (2010). Estimación del costo de la violencia contra las mujeres en Chile en el contexto intrafamiliar [DOMOS]. Gobierno de Chile.

- Smith, A. (1941). *Teoría de los Sentimientos Morales*. Fondo de cultura económica. Distrito Federal-México.
- Tarde, G. (1902). *Psychologie économique*. Bibliotheque de philosophie contemporain. Paris-Francia.
- VANGUARDIA. (Enero 22, 2015). Cinco ciudades de Colombia están entre las más peligrosas del mundo. Recuperado de <http://www.vanguardia.com/actualidad/colombia/295977-cinco-ciudades-de-colombia-estan-entre-las-mas-peligrosas-del-mundo>”
- Vélez, L. Merchán, S. y Estrada, A. (2000). Factores sociales, económicos y demográficos de la violencia doméstica contra la mujer por compañero íntimo, según zona de residencia y regiones de Colombia. Grupo de Demografía y Salud-FNSP.
- Vieira, M. (2008). Nuevos paradigmas del pensamiento económico: Un llamado a la interdisciplinariedad. Economía conductual o psicológica. *Revista ciencias estratégicas* Vol 16 (20). 335-350