UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

RESOLUCIÓN DE VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA N° 169-2026-UNF-VPAC

Sullana, 13 de agosto de 2026.

VISTOS:

Oficio N° 1055-2026-UNF-VPAC/FCEA de fecha 10 de julio de 2026, Informe N° 122-2026-UNF-VPAC/FCEA/UI de fecha 08 de julio de 2026, Informe N° 005-2026-UNF-VPAC/FCEA/FCCH de fecha 06 de julio de 2026, Resolución de Comisión Organizadora N° 653-2025-UNF-VPAC de fecha 22 de agosto de 2025 y;

CONSIDERANDO:

Que el artículo 18 de la Constitución Política del Perú, establece que, *"Cada Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las Universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes".*

Que mediante Ley N° 29568 de fecha 26 de julio de 2010 se crea la Universidad Nacional de Frontera en el distrito y provincia de Sullana, departamento de Piura, con fines de fomentar el desarrollo sostenible de la Subregión Luciano Castillo Colonna, en armonía con la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico sostenible; y, contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región fronteriza noroeste del país.

Que el artículo 8° de la Ley Universitaria N° 30220, establece que la autonomía, inherente a las Universidades se ejerce de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República e implica los derechos de aprobar su propio estatuto y gobernarse de acuerdo con él, organizar su sistema académico, económico y administrativo.

Que conforme a la RVM Nº 244-2021-MINEDU que resuelve aprobar el Documento Normativo denominado "Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las comisiones organizadoras de las universidades públicas en proceso de constitución", en su numeral 6.1.1, la Comisión Organizadora se encuentra integrada por un Presidente y dos Vicepresidentes, encargados de dirigir y ejecutar las políticas en los ámbitos académico y de investigación respectivamente; y en su numeral 6.1.4 Funciones de la Comisión Organizadora: Las funciones de la Comisión Organizadora son las siguientes:... *(g) Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.*

Que, mediante Resolución de Presidencia de Comisión Organizadora N° 198-2025-UNF/PCO, de fecha 13 de octubre de 2025, se resuelve la Formalización de la emisión de Resoluciones Vicepresidenciales, el alcance de las Resoluciones Vicepresidenciales, la elevación

de expedientes a la Comisión Organizadora, el procedimiento de elevación, el reconocimiento de la responsabilidad técnica y supervisión y ejecución.

Que, mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 916-2024-UNF/CO, de fecha 28 de octubre de 2024, se actualizó el Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional de Frontera (ROF-UNF), el cual establece en sus siguientes artículos lo siguiente:

Artículo 13°. Vicerrectorado Académico
El Vicerrectorado Académico es el órgano de dirección encargado de proponer y promover las políticas y normas académicas de formación integral; y, de organizar, programar, ejecutar y controlar el desarrollo de la actividad académica a través de los órganos de línea dependientes, en concordancia con las directivas impartidas por el Rector.

CAPÍTULO VI
06. DE LOS ÓRGANOS DE LÍNEA
Artículo 74° Órganos de Línea
Constituyen órganos de línea de la UNF los siguientes:
...()
06.2.3 Unidad de Investigación

Artículo 85°. Unidad de Investigación
La Unidad de Investigación es la unidad de organización de línea que depende del Decanato, encargada de integrar las actividades de investigación de la Facultad, las cuales deben estar enmarcadas en las líneas de investigación aprobadas.

Artículo 86°. Funciones de la Unidad de Investigación
86.1. Organizar y conducir la actividad de investigación a través de los docentes como parte de su tarea académica en la forma que determine el Estatuto.

Que de conformidad con el Estatuto de la Universidad Nacional de Frontera, en su Artículo 22° Atribuciones del Consejo Universitario, señala en su literal *f) Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.*

Que mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 653-2025-UNF-VPAC de fecha 22 de agosto de 2025, se resolvió aprobar el **Plan de Trabajo de Investigación Formativa** denominado ***"Violencia de género en el Perú: Análisis de los factores socioeconómicos y sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de las mujeres, 2020-2023",*** propuesto por el responsable docente Dr. Freddy Carrasco Choque, y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera.

Que mediante Informe N° 122-2026-UNF-VPAC/FCEA-UI de fecha 08 de julio de 2026, el Jefe de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, señala que el **Plan de Trabajo de Investigación Formativa** denominado ***"Violencia de género en el Perú: Análisis de los factores socioeconómicos***

y sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de las mujeres, 2020-2023", fue sometido a una evaluación detallada de parte de dicha unidad, el cual cumple con los requisitos establecidos por la normativa institucional y los criterios técnicos definidos por la misma, siendo viable la aprobación del informe final, con emisión de acto resolutivo.

Que mediante Oficio N° 1055-2026-UNF-VPAC/FCEA de fecha 10 de julio de 2026, el Coordinador de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera solicita a la Vicepresidencia Académica la aprobación del informe final del **Plan de Trabajo de Investigación Formativa** denominado **"*Violencia de género en el Perú: Análisis de los factores socioeconómicos y sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de las mujeres, 2020-2023",*** para su posterior certificación, en atención a que cumple con los estándares requeridos y se encuentra alineado con los objetivos del Plan de Trabajo primigeniamente aprobado según Resolución de Comisión Organizadora N° 653-2025-UNF-VPAC de fecha 22 de agosto de 2025.

Que corresponde aprobar el informe final del **Plan de Trabajo de Investigación Formativa** denominado **"*Violencia de género en el Perú: Análisis de los factores socioeconómicos y sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de las mujeres, 2020-2023",*** previamente aprobado mediante Resolución de Comisión Organizadora N.° 653-2025-UNF-VPAC, de fecha 22 de agosto de 2025, con un presupuesto de S/ 3,416.00. Al respecto, se precisa que los servicios previstos para la ejecución del referido plan fueron atendidos y sustentados durante el ejercicio fiscal 2025, mediante las Órdenes de Servicio N° 1158-2025 y N° 1159-2025, por S/ 1,708.00 cada una, haciendo un total de S/ 3,416.00, correspondiente al presupuesto aprobado para el desarrollo del plan. Por tanto, la ejecución y sustentación del gasto se efectuó dentro del ejercicio fiscal correspondiente, sin comprometer recursos del ejercicio 2026. Asimismo, la Unidad de Investigación Formativa, luego de evaluar el Informe Final presentado, ha determinado que se han cumplido los objetivos y actividades previstos en el Plan de Trabajo, otorgando la viabilidad para su aprobación y para la emisión de los certificados correspondientes.

Que si bien el Informe Final fue presentado el 06 de julio de 2026, dicha presentación corresponde a la etapa de cierre y formalización de los resultados del plan, cuya ejecución se desarrolló en el ejercicio fiscal 2025. En tal sentido, su aprobación permite culminar formalmente el proceso académico y administrativo correspondiente. En consecuencia, considerando el cumplimiento de los objetivos del plan, la ejecución y sustentación del presupuesto aprobado durante el ejercicio fiscal 2025 y la viabilidad otorgada por la Unidad de Investigación Formativa, resulta procedente su aprobación. Haciendo hincapié que se cuenta con el respaldo del informe emitido por las áreas competentes, que lo avalan técnica y académicamente.

Que, de conformidad al Artículo IV el Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobada mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, recoge como uno de los Principios del Procedimiento Administrativo, el Principio de Legalidad por el cual queda sentado que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la

Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria Nº 30220, el TUO de la Ley de Procedimiento Administrativo General Ley N° 27444, la Resolución Viceministerial N° 244-2021-MINEDU y la Resolución Viceministerial N° 064-2024-MINEDU.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.– APROBAR, el Informe Final del **Informe final de Investigación Formativa** denominado: ***"Violencia de género en el Perú: Análisis de los factores socioeconómicos y sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de las mujeres, 2020-2023",*** presentado por el responsable docente Dr. Freddy Carrasco Choque, y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.– AUTORIZAR la emisión de certificados del **Plan de Trabajo de Investigación Formativa** denominado ***"Violencia de género en el Perú: Análisis de los factores socioeconómicos y sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de las mujeres, 2020-2023",*** en mérito a lo probado en el artículo precedente.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR a través, de los mecanismos más adecuados y pertinentes, para conocimiento y fines correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE.

Universidad Nacional de Frontera
Dr. Sigifredo Alberto Burneo Sánchez
VICEPRESIDENTE ACADÉMICO DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

Cc/archivo
AICCH/Esp.VPAC

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

"Violencia de género en el Perú: análisis de los factores socioeconómicos y sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de las mujeres, 2020–2023"

Estudiante Responsable

Anthony del Piero Viera Carreño

Karen Tatiana Chujutalli Ojeda

Docente Responsable

Dr. Freddy Carrasco Choque

Semestre Académico:

2025 - II

Asignatura: Econometria II

RCO N° N° 653-2025-UNF/CO

Sullana – Perú

2026

Índice de contenido

Pág.

Índice de contenido 2
Índice de tablas 5
RESUMEN 6
I. INTRODUCCIÓN 7
1.1. Pregunta general: 10
1.4. Objetivos específicos 11
II. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL 12
2.1. Revisión de literatura relevante y antecedentes 12
2.1.1. Antecedentes internacionales 12
2.1.3. Antecedentes nacionales 14
2.2. Fundamentos teóricos que respaldan la investigación 16
2.2.1. Enfoque ecológico de la violencia contra las mujeres 17
2.2.2. Teoría microeconómica del hogar y negociación intrafamiliar 18
2.2.3. Modelo económico no cooperativo de violencia doméstica 20
2.2.4. Teoría de los recursos familiares y reacción violenta 22
2.2.5. Economía del crimen, costos esperados e impunidad 24
2.2.6. Teoría del capital humano y desarrollo profesional femenino 25
2.2.7. Modelo de producción de salud y demanda de salud 26
2.2.8. Enfoque de capacidades y desarrollo humano 27
2.2.9. Fundamento econométrico: modelos de elección binaria 28
2.2.10. Función de verosimilitud y efectos marginales 30
2.2.11. Modelo para salud y desarrollo laboral/profesional 32
2.2.12. Hipótesis teóricas derivadas 32
2.3. Definiciones conceptuales y operativas 34
2.3.1. Violencia de género contra las mujeres 34
2.3.2. Violencia psicológica o verbal 34
2.3.3. Violencia física 35
2.3.4. Violencia sexual 35
2.3.5. Factores socioeconómicos 36
2.3.6. Salud física 36
2.3.7. Salud mental 36
2.3.8. Desarrollo laboral/profesional 37
2.3.9. Autonomía económica 37
2.3.10. Características de la pareja 38
III. METODOLOGÍA 39
3.1. Caracterización de la investigación 39
3.1.1. Método de investigación 39
3.1.2. Enfoque de la investigación 40

3.1.3. Tipo de investigación según finalidad 40
3.1.4. Diseño de investigación 40
3.1.5. Alcance de la investigación 41
3.1.6. Unidad de análisis 41
3.2. Sujeto de investigación: población, muestra y muestreo 42
3.2.1. Población de estudio 42
3.2.2. Muestra de estudio 42
3.2.3. Muestreo 42
3.2.4. Criterios de inclusión y exclusión 43
3.3. Fuente de información, técnicas e instrumentos de recolección de datos 43
3.3.1. Fuente de datos 43
3.3.2. Técnica de recolección de datos 44
3.3.3. Instrumento de recolección de datos 44
3.3.4. Tratamiento y depuración de la base de datos 44
3.4. Variables de la investigación 45
3.4.1. Variable dependiente principal 45
3.4.2. Variables dependientes alternativas 45
3.4.3. Variables explicativas socioeconómicas 45
3.4.4. Variables de salud física y mental 45
3.4.5. Variables de desarrollo laboral/profesional 46
3.4.6. Tabla de operacionalización de variables 46
3.5. Procedimientos de análisis de datos 48
3.5.1. Análisis descriptivo 48
3.5.2. Método de estimación para el objetivo específico 1 48
3.5.3. Método de estimación para el objetivo específico 2 50
3.5.4. Pruebas estadísticas y criterios de evaluación 52
3.5.5. Consideraciones sobre causalidad, sesgo y limitaciones metodológicas 52
IV. RESULTADOS 54
4.1. Resultados del objetivo específico 1 54
4.1.1. Análisis descriptivo inicial 54
4.1.2. Modelo econométrico estimado 56
4.1.3. Comparación entre Logit y Probit 58
4.1.4. Resultados del modelo Logit seleccionado 59
4.1.5. Efectos marginales promedio del modelo Logit seleccionado 60
4.1.6. Interpretación sustantiva de las variables principales 61
4.1.7. Análisis complementario por tipo de violencia 62
4.1.8. Redacción final lista para el informe 64
4.1.9. Conclusión del objetivo específico 1 66
4.2. Resultados del objetivo específico 2 66
4.2.1. Violencia de género y salud física 68

4.2.2. Violencia de género y salud mental 69
4.2.3. Violencia de género y desarrollo laboral/profesional 70
4.2.4. Conclusión del objetivo específico 2 73
V. DISCUSIÓN 74
VI. CONCLUSIONES 80
VII. RECOMENDACIONES 82
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 84
ANEXOS 90





Índice de tablas

Pág.

1. Variables usadas en la investigación 47

2. Prevalencia de violencia contra la mujer, según tipo de violencia 54

3. Violencia agregada según año 55

4. Violencia agregada según nivel educativo 55

5. Violencia agregada según quintil de riqueza 56

6. Violencia agregada según área de residencia 56

7. Comparación de modelos candidatos: Logit y Probit 58

8. Modelo Logit seleccionado para violencia agregada 59

9. Efectos marginales promedio del modelo Logit seleccionado 60

10. Efectos marginales del modelo Logit por tipo de violencia 63

11. Resumen general de los modelos Logit del OE2 67

12. Efecto de la violencia sobre salud física, salud mental y desarrollo laboral/profesional 67

13. Modelo Logit para salud física afectada 68

14. Modelo Logit para salud mental afectada 69

15. Modelo Logit para desarrollo laboral/profesional 71

16. Resumen de efectos marginales principales del OE2 71





RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar los principales factores socioeconómicos asociados a la violencia de género contra las mujeres y analizar sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de la población femenina en el Perú durante el periodo 2020–2023. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y alcance descriptivo-correlacional. Para el análisis se emplearon modelos de elección binaria tipo Logit, considerando como variable dependiente la violencia agregada, definida como la presencia de violencia psicológica, física o sexual. Los resultados evidenciaron que el 57,08 % de las mujeres analizadas reportó haber experimentado al menos una forma de violencia. La violencia psicológica fue la más frecuente, con 46,50 %, seguida de la violencia física, con 20,30 %, y la violencia sexual, con 6,42 %. En relación con el primer objetivo específico, el modelo Logit permitió identificar que la edad, educación, quintil de riqueza, residencia urbana y educación de la pareja se asocian negativamente con la probabilidad de violencia. En cambio, el empleo femenino, número de hijos, consumo de alcohol de la pareja, conducta controladora y determinadas categorías del estado civil se asociaron positivamente con dicha probabilidad. Los efectos marginales mostraron que los factores de mayor magnitud fueron el control de la pareja y el consumo de alcohol. La conducta controladora incrementó la probabilidad estimada de violencia en 27,81 puntos porcentuales, mientras que el consumo de alcohol de la pareja la aumentó en 16,53 puntos porcentuales. Respecto al segundo objetivo específico, la violencia de género se asoció con mayores afectaciones en salud física y mental, así como con menor desarrollo laboral/profesional. En particular, experimentar violencia aumentó la probabilidad de afectación física en 8,60 puntos porcentuales, incrementó la afectación mental en 39,16 puntos porcentuales y redujo la probabilidad de desarrollo laboral/profesional en 14,75 puntos porcentuales. Se concluye que la violencia de género contra las mujeres en el Perú constituye un fenómeno multidimensional, asociado no solo a condiciones socioeconómicas, sino también a dinámicas relacionales de control, dominación y riesgo dentro de la pareja. Asimismo, sus efectos se extienden hacia la salud física, la salud mental y las oportunidades de desarrollo profesional, siendo la salud mental la dimensión más afectada según los resultados estimados.

Palabras clave: violencia de género; salud mental; salud física; desarrollo profesional; modelo Logit; mujeres.

V°B° UNIDAD DE INVESTIGACIÓN - FCEA

V° B° UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

I. INTRODUCCIÓN

La violencia de género contra las mujeres constituye uno de los problemas sociales más persistentes y complejos de las sociedades contemporáneas, no solo por la magnitud de los casos registrados, sino también por sus efectos acumulativos sobre la salud, la autonomía económica, el bienestar emocional y las oportunidades de desarrollo de las mujeres. Desde una perspectiva de desarrollo humano, este problema no puede entenderse únicamente como un hecho privado o familiar, sino como una expresión de desigualdad estructural que limita el ejercicio efectivo de derechos, restringe la participación social y reduce las capacidades de las mujeres para decidir sobre su vida, su cuerpo, su educación y su inserción laboral. En ese sentido, la violencia de género se ubica en la intersección entre salud pública, derechos humanos, desigualdad socioeconómica y reproducción de relaciones de poder al interior del hogar y de la sociedad (Organización Mundial de la Salud [(OMS], 2024; Heise, 1998).

En el contexto internacional, la evidencia muestra que la violencia contra las mujeres mantiene una elevada prevalencia pese a los avances normativos, institucionales y programáticos alcanzados durante las últimas décadas. La OMS estima que cerca de una de cada tres mujeres en el mundo ha experimentado violencia física o sexual por parte de una pareja íntima, violencia sexual por una persona distinta a la pareja, o ambas formas de violencia a lo largo de su vida (OMS, 2024). Esta cifra revela que no se trata de un fenómeno aislado ni concentrado en determinados países, sino de un problema global asociado a normas sociales de género, desigualdad en las relaciones de poder, dependencia económica, tolerancia social a la violencia y debilidades en los sistemas de protección. Asimismo, ONU Mujeres y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito estimaron que, en 2023, alrededor de 51 100 mujeres y niñas fueron asesinadas por sus parejas íntimas u otros familiares, lo que confirma que el hogar puede constituirse en un espacio de riesgo para muchas mujeres cuando las relaciones familiares están atravesadas por violencia, control y subordinación (United Nations Women [UNWOMEN], 2025).

En América Latina y el Caribe, la violencia contra las mujeres adquiere una relevancia particular debido a la persistencia de brechas de género, informalidad laboral, desigualdad territorial, dependencia económica y patrones socioculturales que tienden a normalizar el control masculino sobre las decisiones de las mujeres. La Organización Panamericana de la Salud señala que la violencia contra las mujeres, especialmente la ejercida por la pareja

íntima y la violencia sexual, constituye un problema importante de salud pública y una violación de los derechos humanos, con efectos negativos sobre la salud física, mental, sexual y reproductiva (Organización Panamericana de la Salud [(OPS], 2026). A ello se suma la expresión más extrema de esta violencia: el feminicidio. Según la CEPAL, en 2023 al menos once mujeres fueron asesinadas cada día por razones de género en América Latina y el Caribe, lo que evidencia que la región mantiene una deuda estructural en materia de prevención, protección, justicia y reparación (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2024).

En el caso peruano, la violencia de género contra las mujeres continúa siendo un problema de alta incidencia y fuerte relevancia social. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar —ENDES— reportó que, en 2020, el 54,8 % de mujeres de 15 a 49 años alguna vez unidas declaró haber sido víctima de violencia ejercida alguna vez por el esposo o compañero; en 2021, esta proporción fue de 54,9 %; en 2022 aumentó a 55,7 %; y en 2023 se ubicó en 53,8 % (Instituto Nacional de Estadística e Informática [(INEI, 2020, 2021, 2022, 2023). Aunque la cifra de 2023 muestra una ligera reducción respecto a 2022, el nivel sigue siendo elevado: más de la mitad de las mujeres encuestadas reportó haber experimentado violencia psicológica, física o sexual alguna vez por parte de su pareja. Además, para 2023, la violencia psicológica o verbal fue la forma más frecuente, con 49,3 %, seguida de la violencia física, con 27,2 %, y la violencia sexual, con 6,5 % (INEI, 2024). Estos resultados evidencian que la violencia contra las mujeres no solo persiste, sino que adopta distintas manifestaciones que pueden coexistir y reforzarse en el tiempo.

Desde el punto de vista socioeconómico, la violencia de género no afecta a todas las mujeres de la misma manera ni bajo las mismas condiciones. Factores como la edad, nivel educativo, estado civil, área de residencia, condición laboral, acceso a ingresos, número de hijos, quintil de riqueza, lengua materna, etnicidad, acceso a servicios públicos y características de la pareja pueden modificar la exposición, la permanencia o la capacidad de respuesta frente a situaciones de violencia. El enfoque ecológico propuesto por Heise (1998), permite comprender que la violencia contra las mujeres surge de la interacción entre factores individuales, familiares, comunitarios e institucionales, por lo que no basta con analizar únicamente las características personales de la víctima o del agresor. En esa línea, la ENDES constituye una fuente estadística relevante porque recoge información individual y del hogar que permite aproximarse empíricamente a estos determinantes y estimar la probabilidad de



que una mujer experimente violencia bajo determinadas condiciones observables (INEI, 2023; Heise, 1998).

Las consecuencias de la violencia de género exceden el daño inmediato producido por la agresión. La evidencia internacional sostiene que la violencia de pareja y la violencia sexual generan efectos de corto y largo plazo sobre la salud física, mental, sexual y reproductiva de las mujeres, incluyendo lesiones, dolor crónico, depresión, ansiedad, afectaciones ginecológicas y deterioro del bienestar general (Campbell, 2002; OMS, 2024). Asimismo, desde una perspectiva económica, la violencia contra las mujeres puede generar costos directos e indirectos asociados a atención en salud, pérdida de ingresos, ausentismo, menor productividad, interrupción de trayectorias educativas y laborales, y debilitamiento del capital humano de los hogares (Duvvury et al., 2013). Por ello, analizar su relación con la salud y el desarrollo profesional no solo es pertinente desde una mirada social, sino también desde la economía aplicada, en tanto permite estudiar cómo la violencia puede asociarse con restricciones a la autonomía, inserción laboral, continuidad educativa y oportunidades económicas de las mujeres.

A pesar de que en el Perú existen estadísticas oficiales, reportes institucionales y estudios previos sobre violencia contra las mujeres, todavía se requiere evidencia empírica actualizada para el periodo 2020–2023 que relacione de manera sistemática los factores socioeconómicos con la probabilidad de experimentar violencia y con condiciones vinculadas a salud y desarrollo profesional. Este periodo resulta especialmente relevante porque comprende años posteriores al inicio de la crisis sanitaria por COVID-19, etapa en la que los hogares enfrentaron cambios en empleo, ingresos, convivencia familiar, acceso a servicios y carga de cuidados, factores que pudieron modificar los riesgos y la visibilidad de la violencia. No obstante, debido a que el presente estudio utiliza datos secundarios observacionales de la ENDES, sus resultados deberán interpretarse con prudencia metodológica: los modelos probabilísticos permiten identificar asociaciones estadísticamente significativas y estimar cambios en probabilidades, pero no permiten afirmar causalidad estricta si no se incorpora una estrategia de identificación causal adicional (Cameron & Trivedi, 2005; Wooldridge, 2013).

En ese marco, la presente investigación se justifica en tres planos. En el plano teórico, contribuye a comprender la violencia de género desde enfoques socioeconómicos,

ecológicos e interseccionales, reconociendo que la exposición a la violencia depende de condiciones individuales, familiares y estructurales. En el plano metodológico, el estudio emplea información secundaria de la ENDES 2020, 2021, 2022 y 2023, y propone el uso de modelos probabilísticos Logit o Probit para estimar la probabilidad de ocurrencia de violencia psicológica, física o sexual, complementando la interpretación mediante efectos marginales. Esta estrategia resulta adecuada cuando la variable dependiente es binaria y se busca explicar cómo determinados factores observables se asocian con la probabilidad de ocurrencia de un evento (Long & Freese, 2014). En el plano práctico, la investigación puede aportar evidencia útil para orientar intervenciones de prevención, focalización de servicios, fortalecimiento de rutas de atención y generación de futuras investigaciones aplicadas sobre género, bienestar y desarrollo humano en el Perú.

En consecuencia, la presente investigación formativa busca responder a las siguientes preguntas de investigación:

1.1. Pregunta general:

¿Cuáles son los principales factores socioeconómicos que influyen en la violencia de género hacia las mujeres y cuál es su impacto en la población femenina peruana durante el periodo 2020 – 2023?

1.2. Preguntas específicas:

1. ¿Cuáles son las variables socioeconómicas que influyen de manera significativa en la probabilidad de que una mujer peruana sufra violencia de género?
2. ¿Qué efectos tiene la violencia de género sobre la salud y el desarrollo profesional en las mujeres que han sufrido violencia física, psicológica y sexual en el Perú?

1.3 Objetivo general

Determinar los principales factores socioeconómicos asociados a la violencia de género contra las mujeres y analizar sus efectos en la salud y el desarrollo profesional de la población femenina en el Perú durante el periodo 2020–2023.

1.4. Objetivos específicos

OE1: Identificar las variables socioeconómicas que inciden significativamente en la probabilidad de que una mujer peruana sea víctima de violencia física, psicológica o sexual, en el periodo 2020–2023.

OE2: Analizar los efectos de la violencia de género sobre la salud física y mental, así como en las oportunidades de desarrollo profesional de las mujeres que han experimentado este tipo de violencia en el Perú entre 2020 y 2023.

II. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1. Revisión de literatura relevante y antecedentes

La revisión de antecedentes permite ubicar la presente investigación dentro de la literatura empírica sobre violencia de género, factores socioeconómicos, salud y desarrollo laboral/profesional de las mujeres. Para ello, se priorizaron investigaciones recientes, principalmente publicadas entre 2020 y 2025, que utilizan fuentes estadísticas oficiales, encuestas demográficas, encuestas de hogares, registros administrativos o bases secundarias comparables. La selección se organizó en dos niveles: antecedentes internacionales y antecedentes nacionales. En el primer grupo se incluyen estudios globales o aplicados fuera del Perú que analizan la prevalencia, los factores económicos, la salud mental y los resultados laborales asociados a la violencia de pareja. En el segundo grupo se consideran investigaciones peruanas que emplean principalmente ENDES, ENAHO, ENARES o tesis universitarias recientes. En todos los casos, los hallazgos se interpretan con prudencia metodológica, evitando asumir causalidad cuando el diseño del estudio es observacional o correlacional.

2.1.1. Antecedentes internacionales

Sardinha et al. (2024) estimaron la prevalencia de violencia física o sexual ejercida por la pareja contra adolescentes mujeres de 15 a 19 años a escala global. El estudio utilizó la base mundial de la OMS sobre prevalencia de violencia contra las mujeres, con información de 154 a 157 países, y aplicó modelos bayesianos jerárquicos para estimar prevalencias de vida y de los últimos doce meses. Sus resultados mostraron que el 24 % de adolescentes mujeres alguna vez emparejadas experimentó violencia física o sexual alguna vez en su vida y el 16 % la experimentó durante el último año. Asimismo, encontraron mayores prevalencias en países de menores ingresos, con menor matrícula secundaria femenina y con derechos de herencia menos igualitarios. El estudio fue coherente entre objetivo, datos y método, aunque no incluyó violencia psicológica por falta de medición comparable internacionalmente. Este antecedente es relevante porque muestra que la educación y las condiciones institucionales se relacionan con la exposición temprana a violencia de pareja.

Luetke y Kristiansen (2024) analizaron la relación entre dependencia económica, pérdida de ingresos del hogar, situación laboral femenina y riesgo de violencia de pareja en Burkina Faso y Kenia. La investigación utilizó datos de encuestas IPUMS Performance Monitoring for Action recolectadas entre 2020 y 2021, con muestras de 2 646 mujeres en Burkina Faso y 3 416 mujeres en Kenia. Metodológicamente, evaluaron razones de prevalencia para violencia física, psicológica y sexual durante el último año. Los resultados indicaron que la dependencia económica respecto de la pareja no operó de manera uniforme: en algunos casos se asoció con menor violencia física o psicológica, mientras que la pérdida total de ingresos del hogar en Kenia se relacionó con mayor violencia psicológica y sexual. La coherencia metodológica fue adecuada, aunque sus resultados advierten que el vínculo entre autonomía económica y violencia depende del contexto cultural. Este antecedente aporta a la presente investigación porque muestra que empleo, ingreso y dependencia económica pueden relacionarse de manera no lineal con la violencia de género.

White et al. (2024) desarrollaron una revisión sistemática y metaanálisis sobre prevalencia global de violencia de pareja y resultados de salud mental en mujeres. El estudio revisó bases como Cochrane, MEDLINE, EMBASE, PsycINFO, CINAHL y ASSIA, incorporando 201 estudios cuantitativos publicados entre 2012 y 2020, con una muestra acumulada de 250 599 mujeres. Los autores aplicaron metaanálisis de efectos aleatorios y análisis por subgrupos. Los resultados señalaron que la violencia psicológica de vida fue la forma más frecuente de violencia de pareja y que la exposición a violencia se asoció con mayores probabilidades de depresión, trastorno de estrés postraumático y suicidabilidad. La investigación fue metodológicamente sólida por su cobertura y estrategia de síntesis, aunque la heterogeneidad entre países limita comparaciones directas. Este antecedente es clave para el segundo objetivo del presente estudio, porque sustenta empíricamente la relación entre violencia de género y salud mental femenina.

Gedikli et al. (2023) investigaron el impacto de la violencia de pareja sobre los resultados laborales de las mujeres en Turquía. El estudio utilizó información nacional representativa sobre violencia doméstica y participación laboral femenina, diferenciando empleo asalariado, autoempleo y trabajo familiar no remunerado. Para enfrentar la posible simultaneidad entre violencia y participación laboral, emplearon

variables instrumentales vinculadas a la historia de violencia de la mujer y de su pareja. Los resultados mostraron que la violencia de pareja se asoció con mayor probabilidad de participación laboral femenina; sin embargo, los autores interpretaron este resultado como compatible con un mecanismo de extracción de rentas, en el cual el agresor utiliza violencia para controlar ingresos o trabajo de la mujer. La estrategia metodológica fue más fuerte que una regresión simple, aunque la identificación depende de la validez de los instrumentos. Este antecedente es relevante porque advierte que la relación entre violencia y empleo femenino no siempre puede interpretarse como empoderamiento.

Bhalotra et al. (2020) examinaron cómo las oportunidades laborales masculinas y femeninas se asociaron con la violencia de pareja en 31 países en desarrollo. El estudio combinó información comparable de encuestas demográficas y de salud con indicadores macroeconómicos de desempleo masculino y femenino. Los autores estimaron modelos con efectos por país y año, controlando características individuales y contextuales. Los resultados mostraron que un aumento de 1 % en la tasa de desempleo masculino se asoció con un incremento de 0,50 puntos porcentuales en la incidencia de violencia física contra las mujeres, mientras que un aumento del desempleo femenino se asoció con una reducción de la violencia física. Los autores señalaron que no fue posible establecer identificación causal estricta en una muestra tan amplia, pero los resultados fueron consistentes con estrés económico masculino y posibles respuestas de "male backlash". Este antecedente aporta porque vincula mercado laboral, género y violencia en contextos de países en desarrollo.



2.1.3. Antecedentes nacionales

Farias y Troncos (2025) evaluaron el efecto del Programa Juntos sobre la violencia doméstica contra mujeres en la región Piura durante el periodo 2020–2023. La investigación utilizó datos de la ENDES y analizó violencia física, psicológica y sexual, comparando mujeres beneficiarias y no beneficiarias del programa. Metodológicamente, aplicaron análisis de medias y Propensity Score Matching para aproximar el efecto del programa sobre la prevalencia de violencia. Los resultados mostraron que la violencia psicológica fue la forma más prevalente y que ser beneficiaria del Programa Juntos no tuvo un efecto estadísticamente significativo en la reducción de la violencia en ninguna de sus formas. La investigación es pertinente



porque usa ENDES 2020–2023, pero su interpretación causal debe manejarse con cautela debido a posibles sesgos de selección y dependencia de supuestos de emparejamiento. Este antecedente aporta a la presente investigación porque muestra la utilidad de ENDES para estudiar violencia de género y variables socioeconómicas en el norte peruano.

Perez Yari et al. (2024) analizaron los factores sociodemográficos asociados a la violencia intrafamiliar contra mujeres en el Perú durante 2021. El estudio fue observacional, retrospectivo, analítico y transversal, usando la base secundaria ENDES 2021 con información de 21 557 mujeres de 15 a 49 años. La metodología incluyó razones de prevalencia estimadas mediante regresión de Poisson con varianza robusta para variables binarias. Los resultados indicaron una prevalencia de 47,7 % de violencia psicológica; además, el nivel educativo primario y Lima Metropolitana se asociaron con violencia psicológica, el nivel de riqueza pobre se asoció con violencia sexual, y la edad entre 20 y 29 años y el nivel de riqueza pobre se asociaron con violencia física. Existe coherencia entre objetivo, fuente, método y resultados, aunque el diseño transversal no permite afirmar causalidad. Este antecedente es relevante porque identifica variables socioeconómicas y territoriales directamente vinculadas con la violencia en ENDES.

Quispe (2024) estudió la relación entre brecha salarial de género y violencia doméstica contra las mujeres en el Perú. El estudio combinó información de la Encuesta Nacional de Hogares para calcular brechas salariales y reportes de violencia de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar para analizar violencia física y emocional. La metodología se basó en análisis de regresión, considerando la brecha salarial como una característica del mercado laboral que enfrentan las mujeres en comparación con los hombres. Los resultados mostraron que brechas salariales más amplias se asociaron con mayor incidencia de violencia física y emocional, incluso entre mujeres que no trabajaban remuneradamente. La investigación fue coherente al vincular mercado laboral, poder de negociación y violencia doméstica, aunque los resultados deben interpretarse como asociaciones económicas y no como causalidad definitiva. Este antecedente es importante porque conecta desigualdad salarial, autonomía económica y riesgo de violencia, dimensión cercana al desarrollo laboral/profesional femenino.

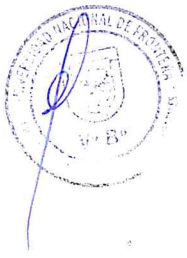
Pereyra (2024) examinó los factores socioeconómicos vinculados con la severidad de la

violencia psicológica y física contra mujeres de 15 a 49 años en el Perú durante 2022. La investigación utilizó información de ENDES 2022 y construyó indicadores de severidad diferenciados para violencia psicológica y física. Metodológicamente, aplicó un modelo de regresión truncada, incorporando variables como nivel educativo de la mujer y de la pareja, estado laboral femenino, edad, número de hijos, consumo de alcohol de la pareja, violencia intergeneracional y nivel socioeconómico. Los resultados señalaron que la pobreza, el consumo de alcohol de la pareja y la violencia observada entre los padres incrementaron la severidad de la violencia psicológica; en cambio, mayor educación de la mujer y de la pareja redujo la severidad. Para violencia física, el consumo de alcohol de la pareja y el trabajo femenino se asociaron con mayor severidad. Este antecedente es relevante porque desagrega tipos de violencia y evidencia que los factores socioeconómicos tienen efectos heterogéneos según la forma de violencia analizada.

Vaccaro y Mayorca (2023), en un estudio difundido por el CIES, analizó los factores de riesgo y protección de la violencia doméstica de pareja y su recurrencia en el Perú. Utilizó información de ENARES 2019, ENDES 2022 y ENAHO 2022, aplicando tres estrategias econométricas: modelos Logit/Probit para ocurrencia de violencia, Logit ordinal para frecuencia y Logit multinivel para diferencias regionales. Las variables incluyeron educación, edad, participación en decisiones del hogar, empleo femenino, experiencia de violencia en la niñez, tolerancia a la violencia, consumo de alcohol y características regionales. Los resultados identificaron a la educación, edad y decisión compartida del gasto como factores protectores, mientras que haber presenciado o sufrido violencia en la niñez, la tolerancia a la violencia y el consumo de alcohol incrementaron riesgos. El estudio fue metodológicamente consistente, aunque reconoció que no buscaba inferencia causal. Este antecedente es especialmente útil porque dialoga directamente con modelos Logit/Probit y efectos marginales.



2.2. Fundamentos teóricos que respaldan la investigación



La violencia de género contra las mujeres puede ser analizada desde una perspectiva económica, social y de salud pública, debido a que no solo expresa una relación desigual de poder dentro del hogar o la pareja, sino que también afecta la salud física, la salud mental, la autonomía económica, la acumulación de capital humano y las oportunidades de

desarrollo laboral/profesional. Para una investigación de Ingeniería Económica, el marco teórico debe explicar por qué variables como educación, edad, empleo, quintil de riqueza, área de residencia, estado civil, número de hijos, características de la pareja, salud y desarrollo profesional son relevantes para estimar la probabilidad de violencia y sus consecuencias asociadas. En ese sentido, la presente investigación se apoya en enfoques ecológicos, teorías microeconómicas del hogar, modelos de negociación intrafamiliar, modelos no cooperativos de violencia doméstica, economía del crimen, teoría del capital humano, modelo de producción de salud y enfoque de capacidades.

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar —ENDES— constituye una fuente estadística pertinente para este estudio porque recoge información sobre violencia contra las mujeres, características del hogar, salud, educación, empleo, área de residencia y otras variables socioeconómicas. Según el INEI, en 2023 el 53,8 % de mujeres alguna vez unidas declaró haber sido víctima de violencia psicológica, física o sexual por parte del esposo o compañero; además, la violencia psicológica o verbal fue la más frecuente, con 49,3 %, seguida de la violencia física, con 27,2 %, y la violencia sexual, con 6,5 % (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2024).

2.2.1. Enfoque ecológico de la violencia contra las mujeres

El enfoque ecológico permite comprender la violencia contra las mujeres como un fenómeno multicausal. Heise (1998) planteó que la violencia no debe explicarse únicamente por características individuales de la víctima o del agresor, sino por la interacción de factores individuales, relacionales, comunitarios e institucionales. Este enfoque es pertinente porque integra variables personales, familiares, sociales y territoriales, lo cual coincide con la estructura de datos disponible en ENDES.

Desde esta perspectiva, la edad, educación, empleo, estado civil, número de hijos, área de residencia y características de la pareja pueden influir en la exposición a violencia. En el nivel individual se ubican variables como edad, educación y salud; en el nivel relacional se encuentran estado civil, convivencia, número de hijos, dependencia económica y características de la pareja; en el nivel comunitario aparecen área urbana/rural, acceso a servicios y redes de apoyo; y en el nivel social intervienen normas de género, tolerancia a la violencia e impunidad. Por ello, el enfoque ecológico respalda la inclusión de variables socioeconómicas y demográficas en el modelo econométrico.

Una forma conceptual de representar este enfoque es la siguiente:

$$V_i = f\left(I_i, R_i, C_i, S_i\right) \tag{1}$$

Donde V_i representa la violencia experimentada por la mujer i; I_i recoge factores individuales, como edad, educación y salud; R_i representa factores relacionales, como estado civil, número de hijos y características de la pareja; C_i agrupa factores comunitarios, como área de residencia y acceso a servicios; y representa factores sociales e institucionales, como normas de género, tolerancia e impunidad. Esta expresión no es todavía el modelo econométrico final, sino una representación teórica que permite ordenar las dimensiones explicativas de la violencia.

La Organización Mundial de la Salud también reconoce que la violencia contra las mujeres, especialmente la violencia de pareja y la violencia sexual, constituye un problema de salud pública y una violación de derechos humanos, con consecuencias físicas, mentales, sexuales y reproductivas. Este planteamiento se relaciona directamente con el segundo objetivo de la investigación, referido a la salud física, salud mental y desarrollo laboral/profesional de las mujeres (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

2.2.2. Teoría microeconómica del hogar y negociación intrafamiliar

La teoría microeconómica tradicional del hogar suele representar a la familia como una unidad que maximiza una función de utilidad conjunta. Esta visión es útil para estudiar consumo, oferta laboral o asignación de recursos, pero resulta limitada para explicar violencia de género, porque la violencia revela conflicto, coerción, asimetría de poder y distribución desigual de recursos dentro del hogar. Por esta razón, los modelos de negociación intrafamiliar son más adecuados para estudiar violencia contra las mujeres.

Manser y Brown (1980) y McElroy y Horney (1981) desarrollaron modelos de negociación del hogar en los que las decisiones familiares dependen de la utilidad individual de cada miembro y de sus alternativas fuera del acuerdo conyugal. Lundberg & Pollak (1996) ampliaron esta perspectiva al mostrar que la asignación de recursos dentro del matrimonio depende no solo del ingreso total del hogar, sino también de quién controla los recursos y de cómo se distribuye el poder de negociación.

La función de negociación puede representarse mediante una solución tipo Nash:

$$\max N = (U_w \mid D_w)^{\theta} (U_m \mid D_m)^{1-\theta} \tag{2}$$

Donde U_w representa la utilidad de la mujer; U_m representa la utilidad del hombre; D_w es el punto de amenaza o utilidad de reserva de la mujer; D_m es el punto de amenaza del hombre; y θ representa el poder relativo de negociación de la mujer dentro del hogar. Esta ecuación muestra que la distribución intrafamiliar depende de la diferencia entre la utilidad dentro de la relación y la utilidad que cada miembro tendría fuera de ella.

El punto de amenaza de la mujer puede expresarse como:

$$D_w = d\left(Educ_w, Emp_w, Ing_w, Apoyo_w, Serv_w\right) \tag{3}$$

Donde $Educ_w$ representa educación de la mujer; Emp_w representa empleo o participación laboral; Ing_w representa ingresos propios; $Apoyo_w$ representa redes familiares o sociales de apoyo; y $Serv_w$ representa acceso a servicios institucionales. La lógica económica es que una mujer con mayor educación, empleo, ingresos o redes de apoyo tendría mejores alternativas externas, lo que podría fortalecer su capacidad de negociación frente a una relación violenta.

De esta relación se derivan las siguientes proposiciones teóricas:

$$\frac{\partial D_w}{\partial Educ_w} > 0 \tag{4}$$

Esta expresión indica que un mayor nivel educativo de la mujer incrementaría su punto de amenaza, debido a que la educación amplía información, oportunidades laborales, autonomía y capacidad de decisión.

$$\frac{\partial D_w}{\partial Emp_w} > 0 \tag{5}$$

Esta expresión señala que la participación laboral puede elevar la utilidad de reserva de la mujer, al reducir la dependencia económica respecto de la pareja.

$$\frac{\partial D_w}{\partial Ing_w} > 0 \tag{6}$$

Esta expresión indica que mayores ingresos propios pueden fortalecer la capacidad de respuesta de la mujer frente a situaciones de violencia, porque amplían sus alternativas fuera de la relación.

Por tanto, la teoría de negociación intrafamiliar justifica la inclusión de educación, empleo, ingresos, quintil de riqueza, estado civil y autonomía económica como variables explicativas. Sin embargo, el signo esperado de empleo o ingresos no debe imponerse mecánicamente, porque en contextos de normas patriarcales rígidas la mayor autonomía femenina también puede generar conflicto o reacción violenta.

2.2.3. Modelo económico no cooperativo de violencia doméstica

Los modelos no cooperativos son especialmente relevantes porque no suponen que el hogar funciona como una unidad armónica. Tauchen et al. (1991) desarrollaron un modelo económico de violencia doméstica donde la violencia puede operar como fuente de utilidad directa para el agresor o como instrumento para controlar la conducta de la víctima. Este enfoque permite analizar la violencia como parte de una interacción estratégica dentro de la pareja.

Farmer & Tiefenthaler (1997) plantearon que la violencia doméstica puede comprenderse mejor como una relación no cooperativa, en la cual los recursos económicos, apoyo externo y alternativas de separación de la mujer elevan su punto de amenaza y pueden modificar la conducta del agresor. Este planteamiento es importante para investigaciones con variables socioeconómicas, porque permite vincular educación, empleo, ingresos, programas sociales, redes de apoyo y acceso institucional con la probabilidad de experimentar violencia.

Una representación general del modelo puede expresarse como:

$$V_i = f\left(R_i, A_i, C_i, Z_i\right) \tag{7}$$

Donde V_i representa la probabilidad o intensidad de violencia contra la mujer i; R_i representa recursos económicos de la mujer, como educación, empleo e ingresos; A_i

representa autonomía o poder de negociación; C_i recoge características del hogar y de la pareja; y Z_i representa factores contextuales, como área de residencia, acceso a servicios o presencia institucional.

La utilidad del agresor puede plantearse de manera simplificada como:

$$U_m = u_m(C_m, R_m) + \alpha V - C(V, R_w, A_w, Z) \tag{8}$$

Donde U_m es la utilidad del agresor; C_m representa su consumo; R_m representa sus recursos; V representa el nivel de violencia ejercida; αV recoge el beneficio, control o gratificación que el agresor obtiene de la violencia; y $C(V, R_w, A_w, Z)$ representa el costo esperado de ejercer violencia. Este costo puede aumentar si la mujer tiene más recursos, mayor autonomía, redes de apoyo o acceso institucional.

El agresor elegiría el nivel de violencia que maximiza su utilidad:

$$\max_V U_m = u_m(C_m, R_m) + \alpha V - C(V, R_w, A_w, Z) \tag{9}$$

Esta expresión representa el problema de maximización del agresor. El agresor compara el beneficio marginal de ejercer violencia con el costo marginal esperado de dicha conducta. Aunque esta formulación simplifica un fenómeno social complejo, permite introducir restricciones, incentivos y costos esperados en el análisis económico.

La condición de primer orden se expresa como:

$$\frac{\partial U_m}{\partial V} = \alpha - \frac{\partial C(V, R_w, A_w, Z)}{\partial V} = 0 \tag{10}$$

Esta condición indica que el nivel elegido de violencia se ubicaría donde el beneficio marginal de ejercer violencia, α, se iguala al costo marginal esperado de ejercerla.

Por tanto:

$$\alpha = \frac{\partial C(V, R_w, A_w, Z)}{\partial V} \tag{11}$$

Esta ecuación muestra que, cuando el costo marginal esperado de la violencia aumenta, el agresor enfrentaría mayores restricciones para ejercerla. Desde esta perspectiva, recursos económicos, autonomía, redes de apoyo y acceso institucional pueden reducir la violencia si elevan el costo esperado para el agresor.

Si los recursos de la mujer aumentan el costo esperado de la violencia, entonces:

$$\frac{\partial C}{\partial R_w} > 0 \Rightarrow \frac{\partial V^*}{\partial R_w} < 0 \tag{12}$$

Esta relación indica que, si mayores recursos de la mujer elevan el costo esperado de la violencia, el nivel óptimo de violencia V^* tendería a reducirse.

Asimismo, si la autonomía de la mujer eleva el costo esperado de la violencia:

$$\frac{\partial C}{\partial A_w} > 0 \Rightarrow \frac{\partial V^*}{\partial A_w} < 0 \tag{13}$$

Esta expresión sugiere que mayor autonomía femenina podría asociarse con menor violencia cuando dicha autonomía incrementa la capacidad de respuesta, denuncia, separación o negociación de la mujer.

No obstante, esta relación no siempre es negativa. En contextos donde la autonomía femenina desafía normas tradicionales de género, puede producirse una reacción violenta. Por ello, el signo empírico de variables como empleo, ingresos o autonomía debe estimarse mediante el modelo econométrico, no suponerse de manera previa.

2.2.4. Teoría de los recursos familiares y reacción violenta

La teoría de los recursos familiares sostiene que la violencia puede funcionar como un mecanismo de control cuando existen asimetrías de poder dentro del hogar. Goode (1971) argumentó que la fuerza y la amenaza de fuerza pueden operar como recursos extremos de dominación familiar, especialmente cuando otros medios de autoridad o control son insuficientes. Esta teoría permite conectar la violencia con desigualdades económicas, dependencia y jerarquías familiares.

Desde esta perspectiva, una mujer con menor educación, sin empleo, sin ingresos

propios, con varios hijos o con alta dependencia económica puede enfrentar mayores restricciones para abandonar una relación violenta, denunciar o negociar mejores condiciones dentro del hogar. En consecuencia, las variables socioeconómicas no solo describen el perfil de la mujer, sino que aproximan su poder relativo dentro de la estructura familiar.

Macmillan y Gartner (1999) plantearon que la participación laboral femenina puede tener un doble efecto. Por un lado, el empleo puede fortalecer la autonomía de la mujer; por otro lado, puede generar una reacción violenta cuando desafía roles tradicionales de género. Esta hipótesis, conocida como *male backlash*, es importante porque advierte que la relación entre empleo femenino y violencia no siempre es lineal ni necesariamente protectora. La relación entre autonomía femenina y violencia puede representarse así:

$$\frac{\partial V}{\partial A_w} = E_A + E_R \tag{14}$$

Donde E_A representa el efecto autonomía y E_R representa el efecto reacción violenta. El efecto autonomía tiende a reducir la violencia cuando la mujer gana independencia económica; el efecto reacción tiende a incrementarla cuando la pareja interpreta esa autonomía como amenaza a su poder. Si predomina el efecto autonomía:

$$E_A + E_R < 0 \Rightarrow \frac{\partial V}{\partial A_w} < 0 \tag{15}$$

Esta expresión indica que la autonomía femenina se asociaría con menor violencia si el efecto protector de la autonomía supera el efecto reacción. Si predomina la reacción violenta:

$$E_A + E_R > 0 \Rightarrow \frac{\partial V}{\partial A_w} > 0 \tag{16}$$

Esta expresión indica que la autonomía femenina podría asociarse con mayor violencia si la reacción del agresor frente a la pérdida de control supera el efecto protector de la autonomía. Por ello, en la investigación no conviene afirmar previamente que empleo o ingresos reducen siempre la violencia; corresponde estimar la relación con datos ENDES 2020–2023.

2.2.5. Economía del crimen, costos esperados e impunidad

La economía del crimen de Becker (1968) plantea que una conducta ilegal puede analizarse considerando beneficios esperados, costos esperados, probabilidad de sanción y severidad del castigo. Aunque la violencia de género no debe reducirse a una decisión puramente racional, este enfoque permite explicar por qué la impunidad, la baja probabilidad de denuncia, la limitada respuesta institucional y la tolerancia social pueden reducir el costo esperado de ejercer violencia.

El costo esperado de ejercer violencia puede representarse como:

$$CE(V) = p_d D + p_s S + C_{soc} \tag{17}$$

Donde $CE(V)$ representa el costo esperado de ejercer violencia; p_d es la probabilidad de denuncia; D representa los costos asociados a la denuncia; p_s es la probabilidad de sanción; S representa la severidad de la sanción; y C_{soc} recoge costos sociales, familiares o reputacionales.

La violencia sería más probable cuando el beneficio esperado supera el costo esperado:

$$B(V) > CE(V) \tag{1 8}$$

Donde $B(V)$ representa el beneficio, control o utilidad percibida por el agresor al ejercer violencia. Si el costo esperado es bajo por impunidad, ausencia institucional o normalización social, la probabilidad de violencia puede aumentar. A partir de esta teoría, se espera que:

$$\frac{\partial V}{\partial p_d} < 0 \tag{19}$$

Esta expresión indica que una mayor probabilidad de denuncia podría asociarse con menor violencia, porque incrementa el costo esperado para el agresor. También se espera que:

$$\frac{\partial V}{\partial p_s} < 0 \tag{20}$$

Esta expresión indica que una mayor probabilidad de sanción podría reducir la violencia esperada. En términos empíricos, ENDES no siempre permite medir directamente sanción o impunidad, pero sí puede aproximar algunas dimensiones mediante variables de denuncia, búsqueda de ayuda, área de residencia o acceso a servicios, si estas variables están disponibles en los módulos correspondientes.

2.2.6. Teoría del capital humano y desarrollo profesional femenino

La teoría del capital humano sostiene que la educación, la capacitación, la experiencia laboral y la salud son inversiones que elevan la productividad, los ingresos y las oportunidades económicas de las personas. Becker (1964) formalizó el capital humano como una forma de inversión que genera retornos futuros; Mincer (1974) relacionó escolaridad, experiencia e ingresos mediante una función de ganancias laborales.

En esta investigación, la teoría del capital humano permite explicar dos mecanismos. Primero, mayor educación, empleo e ingresos pueden fortalecer la autonomía económica de la mujer y mejorar su capacidad de negociación dentro del hogar. Segundo, la violencia puede limitar el desarrollo profesional al afectar salud, productividad, estabilidad laboral, continuidad educativa y posibilidades de progreso económico.

La acumulación de capital humano femenino puede representarse como:

$$K_{i,t+1} = (1-\delta_K) K_{i,t} + S_i + Exp_i + Cap_i - \lambda V_i \tag{21}$$

Donde $K_{i,t+1}$ representa el capital humano futuro de la mujer i; $K_{i,t}$ es el capital humano actual; δ_K representa la tasa de depreciación del capital humano; S_i representa escolaridad; Exp_i representa experiencia laboral; Cap_i representa capacitación; V_i representa violencia de género; y λ mide la pérdida asociada a violencia.

Si $\lambda > 0$, entonces:

$$\frac{\partial K_{i,t+1}}{\partial V_i} = -\lambda < 0 \tag{22}$$

Esta expresión indica que la violencia se asocia con una reducción del capital humano

futuro o con un menor aprovechamiento del capital humano existente. En términos aplicados, la violencia puede afectar asistencia al trabajo, rendimiento, continuidad educativa, estabilidad ocupacional y posibilidades de ascenso.

Una ecuación tipo Mincer ampliada puede expresarse como:

$$\ln(W_i) = \beta_0 + \beta_1 S_i + \beta_2 Exp_i + \beta_3 Exp_i^2 + \beta_4 V_i + \beta_5 X_i + u_i \quad (23)$$

Donde W_i representa ingreso laboral; S_i representa años de educación; Exp_i representa experiencia laboral; Exp_i^2 captura rendimientos decrecientes de la experiencia; V_i representa violencia de género; X_i recoge controles socioeconómicos; y u_i es el término de error.

Los signos teóricos esperados serían: $\beta_1 > 0, \beta_2 > 0, \beta_3 < 0, \beta_4 < 0$

Estos signos indican que educación y experiencia se asociarían positivamente con ingresos, que la experiencia podría tener rendimientos decrecientes y que la violencia podría asociarse con menores resultados laborales. Sin embargo, si ENDES no mide ingresos o experiencia laboral de manera completa, esta ecuación debe entenderse como fundamento conceptual y no necesariamente como el modelo empírico final.

2.2.7. Modelo de producción de salud y demanda de salud

Grossman (1972) planteó que la salud puede entenderse como un stock de capital que produce tiempo saludable. Las personas heredan un nivel inicial de salud que se deprecia con el tiempo, pero que puede mantenerse o incrementarse mediante inversión en salud, atención médica, prevención, alimentación, descanso y condiciones adecuadas de vida.

Este modelo es pertinente porque la violencia de género puede deteriorar la salud física y mental de las mujeres. La violencia física puede producir lesiones; la violencia sexual puede afectar la salud sexual y reproductiva; y la violencia psicológica puede relacionarse con miedo, ansiedad, depresión, estrés y deterioro del bienestar emocional. Por ello, el modelo de Grossman permite conectar violencia, salud y productividad.

La dinámica del stock de salud puede expresarse como:

$$H_{i,t+1} = (1-\delta) H_{i,t} + I_{i,t} - \psi V_{i,t} \tag{24}$$

Donde $H_{i,t+1}$ representa el stock de salud futura de la mujer i; $H_{i,t}$ representa su salud actual; δ es la tasa de depreciación de la salud; $I_{i,t}$ representa inversión en salud; $V_{i,t}$ representa exposición a violencia; y ψ mide el deterioro de salud asociado a la violencia.

Si $\psi > 0$, entonces:

$$\frac{\partial H_{i,t+1}}{\partial V_{i,t}} = -\psi < 0 \tag{25}$$

Esta expresión indica que la violencia reduce el stock esperado de salud. La interpretación económica es directa: una mujer expuesta a violencia puede enfrentar deterioro físico o mental, lo que afecta su bienestar y su capacidad productiva.

Si el tiempo productivo depende positivamente de la salud, puede plantearse:

$$T_i^p = g(H_i) \tag{26}$$

Donde T_i^p representa el tiempo productivo disponible y H_i representa el stock de salud.

La relación esperada es: $\frac{\partial T_i^p}{\partial H_i} > 0$.

Esta expresión indica que una mejor salud se asocia con mayor tiempo productivo disponible para trabajar, estudiar, cuidar o participar en actividades sociales. Por tanto, si la violencia reduce la salud, también puede limitar el desarrollo laboral/profesional de las mujeres.

2.2.8. Enfoque de capacidades y desarrollo humano

El enfoque de capacidades de Sen (1999) sostiene que el desarrollo debe entenderse como expansión de libertades reales y no únicamente como crecimiento del ingreso. Desde esta perspectiva, una persona se desarrolla cuando puede elegir y realizar proyectos de vida valiosos: vivir con salud, educarse, trabajar, participar socialmente, decidir sobre su cuerpo y ejercer autonomía. Nussbaum (2000) desarrolló este enfoque

desde una perspectiva de género, señalando que las mujeres enfrentan privaciones específicas vinculadas con violencia, subordinación familiar, discriminación y falta de control sobre recursos.

La violencia de género puede representarse como una restricción sobre las capacidades de la mujer:

$$Cap_i = h\left(Educ_i, Salud_i, Aut_i, Ing_i, Seg_i\right) \tag{27}$$

Donde Cap_i representa el conjunto de capacidades de la mujer; $Educ_i$ representa educación; $Salud_i$ representa salud; Aut_i representa autonomía; Ing_i representa ingresos; y Seg_i representa seguridad o ausencia de violencia.

Si la violencia reduce la seguridad y autonomía, entonces:

$$\frac{\partial Cap_i}{\partial V_i} < 0 \tag{28}$$

Esta expresión indica que la violencia restringe las capacidades de la mujer, no solo porque afecta su salud, sino porque limita su libertad de decisión, movilidad, participación laboral, educación y desarrollo profesional.

Este enfoque permite ampliar la interpretación del estudio: la violencia no solo es una agresión individual, sino una restricción al desarrollo humano femenino. Por ello, el análisis empírico no debe limitarse a la ocurrencia de violencia, sino también a su relación con salud, autonomía y oportunidades laborales/profesionales.

2.2.9. Fundamento econométrico: modelos de elección binaria

Dado que la violencia psicológica, física o sexual puede observarse como un evento binario, los modelos Logit y Probit son apropiados para estimar la probabilidad condicional de que una mujer experimente violencia. Estos modelos son estándar en microeconometría cuando la variable dependiente toma valores 0 y 1 (Cameron y Trivedi, 2005; Wooldridge, 2010; Long y Freese, 2014).

La variable dependiente se define como:

$$Y_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta violencia psicológica, física o sexual} \\ 0, & \text{si la mujer no reporta violencia} \end{cases} \quad (29)$$

Donde Y_i representa la condición de violencia de la mujer i. Esta definición permite estimar modelos probabilísticos para analizar qué factores socioeconómicos se asocian con la probabilidad de violencia. Se plantea una variable latente no observada:

$$\begin{aligned} Y_i^* = \beta_0 &+ \beta_1 Educ_i + \beta_2 Edad_i + \beta_3 Emp_i \\ &+ \beta_4 Riqueza_i + \beta_5 Urb_i + \beta_6 EstadoCivil_i \\ &+ \beta_7 Hijos_i + \beta_8 Pareja_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (30)$$

Donde Y_i^* representa la propensión no observada a experimentar violencia; $Educ_i$ es educación; $Edad_i$ es edad; Emp_i es empleo; $Riqueza_i$ es quintil de riqueza; Urb_i representa residencia urbana; $EstadoCivil_i$ recoge situación conyugal; $Hijos_i$ representa número de hijos; $Pareja_i$ recoge características del esposo o compañero; y ε_i es el término de error. La regla de observación es:

$$Y_i = \begin{cases} 1, & \text{si } Y_i^* > 0 \\ 0, & \text{si } Y_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (31)$$

Esta regla indica que observamos violencia cuando la propensión latente supera un umbral. Aunque Y_i^* no se observa directamente, sí observamos si la mujer reportó o no violencia. La probabilidad condicional se expresa como:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = P(Y_i^* > 0 | X_i) \quad (32)$$

Donde X_i representa el conjunto de variables explicativas. Esta expresión muestra que el objetivo del modelo es estimar la probabilidad de violencia condicionada a características observables. Sustituyendo la ecuación latente:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = P(\varepsilon_i > -X_i\beta) \quad (33)$$

Esta expresión conecta la probabilidad de violencia con la distribución del término de error. Dependiendo del supuesto distributivo, se obtiene un modelo Logit o Probit. En

el modelo Logit:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = \Lambda(X_i\beta) = \frac{\exp(X_i\beta)}{1+\exp(X_i\beta)} \tag{34}$$

Donde $\Lambda(\cdot)$ representa la función logística acumulada. Esta función garantiza que las probabilidades estimadas se encuentren entre 0 y 1. En el modelo Probit:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = \Phi(X_i\beta) \tag{35}$$

Donde $\Phi(\cdot)$ representa la función de distribución acumulada normal estándar. Al igual que el Logit, el Probit permite estimar probabilidades acotadas entre 0 y 1.

2.2.10. Función de verosimilitud y efectos marginales

Para estimar los parámetros del modelo Logit o Probit se utiliza máxima verosimilitud. La probabilidad individual de observar Y_i puede escribirse como:

$$P(Y_i = y_i | X_i) = \left[F(X_i\beta)\right]^{y_i}\left[1-F(X_i\beta)\right]^{1-y_i} \tag{36}$$

Donde $F(X_i\beta)$ representa la función logística acumulada en el Logit o la función normal acumulada en el Probit. Si $y_i = 1$, la expresión toma la probabilidad de violencia; si $y_i = 0$, toma la probabilidad de no violencia. Para una muestra de n mujeres, la función de verosimilitud es:

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^{n}\left[F(X_i\beta)\right]^{y_i}\left[1-F(X_i\beta)\right]^{1-y_i} \tag{37}$$

Esta función representa la probabilidad conjunta de observar la muestra reportada en ENDES, dado el vector de parámetros β. La log-verosimilitud se expresa como:

$$\ln L(\beta) = \sum_{i=1}^{n}\left\{y_i \ln\left[F(X_i\beta)\right] + (1-y_i)\ln\left[1-F(X_i\beta)\right]\right\} \tag{38}$$

El estimador de máxima verosimilitud selecciona el vector β que maximiza esta

función. En términos aplicados, busca los parámetros que hacen más probable observar los datos efectivamente registrados en ENDES.

En modelos Logit y Probit, los coeficientes no se interpretan directamente como cambios en probabilidad. Para una variable continua X_j, el efecto marginal es:

$$\frac{\partial P(Y_i = 1 | X_i)}{\partial X_{ij}} = f(X_i\beta)\beta_j \tag{39}$$

Donde $f(\cdot)$ es la función de densidad asociada a $F(\cdot)$, y β_j es el coeficiente de la variable X_j. Esta expresión indica cómo cambia la probabilidad estimada de violencia ante un cambio marginal en X_j. En el modelo Logit, la densidad correspondiente es:

$$f(X_i\beta) = \Lambda(X_i\beta)\left[1 - \Lambda(X_i\beta)\right] \tag{40}$$

Esta expresión muestra que el efecto marginal en Logit depende tanto del coeficiente como del nivel inicial de probabilidad estimada. En el modelo Probit, la densidad correspondiente es:

$$f(X_i\beta) = \phi(X_i\beta) \tag{41}$$

Donde $\phi(\cdot)$ es la densidad normal estándar. Por tanto, el efecto marginal Probit también depende del punto de evaluación de las variables explicativas.

Para una variable dicotómica, como empleo o área urbana, el efecto marginal se calcula como cambio discreto:

$$\Delta P = P(Y_i = 1 | X_j = 1, X_{-j}) - P(Y_i = 1 | X_j = 0, X_{-j}) \tag{42}$$

Donde X_{-j} representa el conjunto de variables explicativas distintas de X_j. Esta expresión indica cuánto cambia la probabilidad estimada de violencia cuando la variable dicotómica pasa de 0 a 1, manteniendo constantes las demás variables.

2.2.11. Modelo para salud y desarrollo laboral/profesional

Para el segundo objetivo específico, se plantea que la salud física, salud mental o desarrollo laboral/profesional pueden relacionarse con la experiencia de violencia y con un conjunto de controles socioeconómicos. Si S_i representa un indicador de salud, se puede formular:

$$S_i = \alpha_0 + \alpha_1 V_i + \alpha_2 X_i + \mu_i \tag{43}$$

Donde S_i representa salud física o mental; V_i representa violencia de género; X_i recoge controles socioeconómicos; y μ_i es el término de error. Si S_i es continua, puede estimarse por MCO; si es binaria, corresponde usar Logit o Probit.

Cuando el resultado de salud es binario, se puede expresar:

$$P(S_i = 1 | V_i, X_i) = F(\alpha_0 + \alpha_1 V_i + \alpha_2 X_i) \tag{44}$$

Esta ecuación permite estimar la probabilidad de presentar una afectación de salud física o mental asociada a violencia, controlando por características observables. El parámetro α_1 debe interpretarse como asociación condicional, no como efecto causal estricto.

Para desarrollo laboral/profesional:

$$P(L_i = 1 | V_i, X_i) = F(\gamma_0 + \gamma_1 V_i + \gamma_2 X_i) \tag{45}$$

Donde L_i representa empleo, participación laboral, autonomía económica, decisión sobre recursos o alguna variable proxy de desarrollo laboral/profesional. El parámetro γ_1 mide la asociación condicional entre violencia y desarrollo laboral/profesional, pero no debe interpretarse como causalidad si no existe una estrategia de identificación causal.

2.2.12. Hipótesis teóricas derivadas

A partir de los fundamentos anteriores, se derivan hipótesis teóricas coherentes con los objetivos de investigación.

La primera hipótesis plantea que la educación se asocia negativamente con la probabilidad de violencia:

$$\frac{\partial P(Y_i = 1 | X_i)}{\partial Educ_i} < 0 \tag{46}$$

Esta expresión indica que, teóricamente, mayor educación podría reducir la probabilidad de violencia al fortalecer información, autonomía y poder de negociación.

La segunda hipótesis reconoce que el empleo femenino puede tener signo ambiguo:

$$\frac{\partial P(Y_i = 1 | X_i)}{\partial Emp_i} \gtrless 0 \tag{47}$$

Esta expresión indica que el empleo puede reducir la violencia si predomina el efecto autonomía, pero puede aumentarla si predomina la reacción violenta o *male backlash*.

La tercera hipótesis plantea que mayor riqueza del hogar se asocia con menor probabilidad de violencia:

$$\frac{\partial P(Y_i = 1 | X_i)}{\partial Riqueza_i} < 0 \tag{48}$$

Esta expresión se fundamenta en que mayores recursos económicos pueden reducir estrés económico, dependencia y vulnerabilidad, aunque el resultado debe contrastarse empíricamente.

La cuarta hipótesis plantea que la violencia se asocia con peor salud física y mental:

$$\frac{\partial P(S_i = 1 | V_i, X_i)}{\partial V_i} > 0 \tag{49}$$

Esta expresión indica que experimentar violencia aumentaría la probabilidad de reportar afectaciones de salud física o mental.

La quinta hipótesis plantea que la violencia se asocia con menores oportunidades de desarrollo laboral/profesional:

$$\frac{\partial P\left(L_i = 1 \mid V_i, X_i\right)}{\partial V_i} < 0 \tag{50}$$

Esta expresión indica que la violencia puede relacionarse con menor participación laboral, menor autonomía económica o menores oportunidades de desarrollo profesional. Sin embargo, esta relación debe interpretarse como asociación estadística si el diseño empírico no permite inferencia causal.

2.3. Definiciones conceptuales y operativas

Las definiciones conceptuales y operativas precisan el significado de las variables centrales de la investigación y establecen cómo serán medidas empíricamente con información de ENDES 2020–2023. Conceptualmente, las variables se apoyan en la literatura sobre violencia de género, economía del hogar, salud, capital humano y desarrollo humano. Operativamente, se definen según la disponibilidad de variables en ENDES, por lo que la codificación final deberá verificarse con los diccionarios de datos de cada año.

2.3.1. Violencia de género contra las mujeres

Conceptualmente, la violencia de género contra las mujeres se entiende como toda conducta, acción u omisión que causa daño físico, psicológico, sexual, económico o simbólico a una mujer debido a relaciones desiguales de género. En esta investigación, se analiza principalmente la violencia ejercida por el esposo o compañero, de acuerdo con los módulos de violencia disponibles en ENDES. Operativamente, la variable general se define como:

$$Violencia_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta violencia psicológica, física o sexual} \\ 0, & \text{si la mujer no reporta ninguna de estas formas de violencia} \end{cases} \tag{51}$$

Esta variable será la dependiente principal para el primer objetivo específico. Su construcción debe considerar si la mujer reportó al menos una forma de violencia por parte del esposo o compañero.

2.3.2. Violencia psicológica o verbal

Conceptualmente, la violencia psicológica o verbal comprende actos de control, humillación, amenaza, intimidación, desvalorización, aislamiento, celos extremos o

agresión verbal que afectan la autoestima, libertad y bienestar emocional de la mujer. Operativamente, se define como:

$$Violencia\ Psicologica_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta al menos un evento de violencia psicológica o verbal} \\ 0, & \text{si no reporta eventos de este tipo} \end{cases} \quad (52)$$

Esta variable puede utilizarse como variable dependiente específica o como parte del indicador agregado de violencia.

2.3.3. Violencia física

Conceptualmente, la violencia física comprende agresiones corporales como empujones, golpes, bofetadas, patadas, ataques con objetos, estrangulamiento u otras acciones que producen daño o riesgo de daño físico. Operativamente, se define como:

$$Violencia\ Fisica_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta agresión física por parte del esposo o compañero} \\ 0, & \text{si no reporta agresión física} \end{cases} \quad (53)$$

Esta variable permite analizar, mediante Logit o Probit, los factores asociados específicamente a violencia física.

2.3.4. Violencia sexual

Conceptualmente, la violencia sexual se refiere a cualquier acto sexual impuesto, coercitivo o no consentido, incluyendo presión, amenaza o uso de fuerza para mantener relaciones sexuales. Operativamente, se define como:

$$Violencia\ Sexual_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta violencia sexual por parte del esposo o compañero} \\ 0, & \text{si no reporta violencia sexual} \end{cases} \quad (54)$$

Esta variable debe revisarse cuidadosamente antes de estimar modelos separados, porque suele presentar menor frecuencia relativa que la violencia psicológica o física.

2.3.5. Factores socioeconómicos

Conceptualmente, los factores socioeconómicos son características individuales, familiares y territoriales que aproximan la posición económica y social de la mujer y su hogar. Incluyen educación, edad, empleo, quintil de riqueza, área de residencia, estado civil, número de hijos, composición del hogar y características de la pareja. Operativamente, se expresan como:

$$X_i = \left(Educ_i, Edad_i, Emp_i, Riqueza_i, Area_i, EstadoCivil_i, Hijos_i, Pareja_i\right) \quad (55)$$

Donde X_i representa el vector de factores socioeconómicos y demográficos de la mujer i. Este vector será utilizado como conjunto de variables explicativas en los modelos Logit o Probit.

2.3.6. Salud física

Conceptualmente, la salud física se refiere al estado corporal y funcional de la mujer, incluyendo lesiones, dolor, necesidad de atención médica, limitaciones físicas o consecuencias corporales derivadas de la violencia. Operativamente, puede definirse como:

$$Salud\ Fisica\ Afectada_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta lesión, daño físico} \\ & \text{o atención médica asociada a violencia} \\ 0, & \text{si no reporta estas consecuencias} \end{cases} \quad (56)$$

Esta variable puede utilizarse como resultado en el segundo objetivo específico, siempre que la ENDES permita identificar consecuencias físicas asociadas a episodios de violencia.

2.3.7. Salud mental

Conceptualmente, la salud mental comprende el bienestar emocional y psicológico de la mujer. En el contexto de violencia de género, puede incluir miedo, ansiedad, depresión, estrés, baja autoestima, inseguridad, aislamiento o malestar emocional. Operativamente, puede definirse como:

$$Salud\ Mental\ Afectada_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta afectación emocional o psicológica asociada a violencia} \\ 0, & \text{si no reporta afectación emocional o psicológica} \end{cases} \quad (57)$$

La codificación exacta debe verificarse en los diccionarios de ENDES 2020–2023, porque no todos los indicadores de salud mental pueden estar disponibles de manera directa.

2.3.8. Desarrollo laboral/profesional

Conceptualmente, el desarrollo laboral/profesional se refiere al conjunto de oportunidades que permiten a la mujer insertarse, mantenerse y progresar en actividades económicas, laborales o profesionales. Incluye empleo, ocupación, ingresos, autonomía económica, toma de decisiones, continuidad laboral y posibilidades de mejorar su trayectoria productiva. Operativamente, puede aproximarse como:

$$Desarrollo\ Laboral_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer trabaja, genera ingresos o participa en decisiones económicas} \\ 0, & \text{si no trabaja, no genera ingresos o no participa en decisiones económicas} \end{cases} \quad (58)$$

Esta variable debe adaptarse a la disponibilidad real de ENDES. Dado que ENDES no es una encuesta laboral especializada, es metodológicamente más prudente utilizar la expresión "desarrollo laboral/profesional" y no únicamente "desarrollo profesional".

2.3.9. Autonomía económica

Conceptualmente, la autonomía económica es la capacidad de la mujer para generar, controlar y decidir sobre recursos económicos propios o del hogar. Se relaciona con empleo, ingresos, participación en decisiones y poder de negociación intrafamiliar. Operativamente, puede definirse como:

$$Autonomia_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer trabaja, percibe ingresos o participa en decisiones económicas} \\ 0, & \text{si no cumple estas condiciones} \end{cases} \quad (59)$$

Esta variable puede ser explicativa del primer objetivo o variable de resultado

complementaria en el segundo objetivo, dependiendo de la estructura final de la base de datos.

2.3.10. Características de la pareja

Conceptualmente, las características de la pareja incluyen atributos del esposo o compañero que pueden relacionarse con el riesgo de violencia, tales como edad, educación, empleo, consumo de alcohol, comportamiento controlador, antecedentes de violencia o actitudes frente a la mujer. Operativamente, se expresan como:

$$Pareja_i = \left(EducPareja_i, EdadPareja_i, Alcohol_i, Control_i, TrabajoPareja_i\right) \quad (60)$$

Donde $EducPareja_i$ representa educación de la pareja; $EdadPareja_i$ edad de la pareja; $Alcohol_i$ consumo de alcohol; $Control_i$ conductas de control; y $TrabajoPareja_i$ situación laboral de la pareja. La inclusión de estas variables dependerá de su disponibilidad y comparabilidad en ENDES 2020–2023.





III. METODOLOGÍA

3.1. Caracterización de la investigación

La presente investigación se desarrolla desde una perspectiva cuantitativa y econométrica, debido a que analiza información estadística secundaria proveniente de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar — ENDES, correspondiente al periodo 2020–2023. El propósito metodológico es estimar la asociación entre factores socioeconómicos y la probabilidad de que una mujer peruana experimente violencia psicológica, física o sexual, así como examinar la relación entre dicha violencia y variables vinculadas con salud física, salud mental y desarrollo laboral/profesional. La ENDES es una fuente oficial producida por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, orientada a generar información sobre salud, fecundidad, mortalidad, salud materno-infantil y otros indicadores sociales relevantes para el seguimiento de políticas públicas (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2026).

3.1.1. Método de investigación

El estudio emplea el método hipotético-deductivo, propio de la investigación económica aplicada. Bajo esta lógica, la investigación parte de fundamentos teóricos sobre violencia de género, economía del hogar, negociación intrafamiliar, capital humano y producción de salud; a partir de estos enfoques se derivan hipótesis empíricas y posteriormente se contrastan utilizando datos observacionales y modelos econométricos. Mendoza Bellido (2016) sostiene que la investigación económica se apoya en la formulación de hipótesis, la deducción de implicancias observables y el uso de la econometría como instrumento para contrastar empíricamente dichas hipótesis.

En ese sentido, el procedimiento metodológico no parte únicamente de la observación descriptiva de la violencia, sino de una estructura teórica previa que permite seleccionar variables explicativas, formular relaciones esperadas y estimar modelos probabilísticos. La investigación no pretende demostrar causalidad estricta, sino identificar asociaciones estadísticas condicionadas entre violencia de género, factores socioeconómicos, salud y desarrollo laboral/profesional.

3.1.2. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo, porque utiliza datos numéricos, variables observables y técnicas estadísticas y econométricas para responder las preguntas de investigación. La violencia de género se operacionaliza mediante variables binarias que identifican si la mujer reportó o no violencia psicológica, física o sexual; mientras que los factores socioeconómicos se aproximan mediante variables como edad, educación, empleo, quintil de riqueza, área de residencia, estado civil, número de hijos y características de la pareja.

El enfoque cuantitativo resulta pertinente porque permite estimar probabilidades, comparar grupos, calcular efectos marginales y evaluar la significancia estadística de los factores asociados a la violencia. Asimismo, permite trabajar con información representativa proveniente de encuestas nacionales, siempre que se consideren los factores de expansión y el diseño complejo de la muestra.

3.1.3. Tipo de investigación según finalidad

Según su finalidad, la investigación es aplicada, porque busca generar evidencia empírica sobre un problema social concreto: la violencia de género contra las mujeres en el Perú durante el periodo 2020–2023. El objetivo no es solamente discutir teorías, sino utilizar información estadística oficial para identificar factores socioeconómicos asociados a la violencia y examinar su relación con salud y desarrollo laboral/profesional.

Este tipo de investigación es pertinente en economía aplicada porque sus resultados pueden contribuir a mejorar la comprensión académica del problema, orientar futuras investigaciones y aportar insumos técnicos para la formulación de intervenciones públicas, programas de prevención y estrategias de focalización social. No obstante, dado que el diseño no es experimental, las recomendaciones deben formularse con prudencia y basarse en asociaciones empíricas, no en impactos causales definitivos.

3.1.4. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental, porque no se manipulan variables, no se asignan tratamientos y no existe intervención directa de los investigadores sobre las

mujeres encuestadas. La investigación utiliza datos secundarios ya recolectados por el INEI mediante la ENDES. Por tanto, se analizan relaciones observadas entre variables, sin modificar las condiciones bajo las cuales fueron generados los datos.

Asimismo, el estudio utiliza un diseño de corte transversal repetido o pooled cross-section, porque integra información de las encuestas ENDES 2020, 2021, 2022 y 2023. Cada año corresponde a una muestra transversal de mujeres encuestadas, y al apilar los años se obtiene una base conjunta que permite controlar diferencias temporales mediante efectos fijos de año. Esta estrategia no constituye panel de datos individual, porque no se sigue necesariamente a las mismas mujeres durante el tiempo.

3.1.5. Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es descriptivo, correlacional y explicativo en sentido estadístico. Es descriptivo porque caracteriza la prevalencia de violencia psicológica, física y sexual, así como la distribución de las variables socioeconómicas de las mujeres incluidas en la muestra. Es correlacional porque examina relaciones entre violencia de género, factores socioeconómicos, salud y desarrollo laboral/profesional. Finalmente, es explicativo en sentido estadístico porque estima modelos Logit y Probit que permiten evaluar la asociación condicional entre un conjunto de variables explicativas y la probabilidad de experimentar violencia.

Sin embargo, el alcance explicativo no debe confundirse con causalidad estricta. La investigación permite identificar factores asociados y estimar cambios en probabilidades condicionadas, pero no permite afirmar que una variable causa directamente la violencia, salvo que se incorpore una estrategia de identificación causal adicional.

3.1.6. Unidad de análisis

La unidad de análisis está constituida por la mujer entrevistada en la ENDES, principalmente mujeres de 15 a 49 años, residentes en hogares particulares del Perú, que cuentan con información válida en los módulos correspondientes a características socioeconómicas, violencia contra la mujer, salud y variables laborales o de autonomía económica. Para el análisis de violencia de pareja, se considerará especialmente a las mujeres alguna vez unidas o aquellas para las cuales ENDES registre información pertinente sobre violencia ejercida por el esposo o compañero.

3.2. Sujeto de investigación: población, muestra y muestreo

3.2.1. Población de estudio

La población de estudio está conformada por las mujeres de 15 a 49 años residentes en hogares particulares del Perú, incluidas dentro del marco muestral de la ENDES durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023. Para el análisis específico de violencia de género, la población relevante corresponde a las mujeres que cuentan con información válida en el módulo de violencia contra la mujer, especialmente aquellas que reportan información sobre violencia psicológica, física o sexual ejercida por el esposo o compañero.

Esta delimitación es coherente con el objetivo de la investigación, porque permite estudiar la violencia de género a partir de una fuente oficial, comparable y representativa a nivel nacional. Además, permite incorporar variables socioeconómicas y demográficas observables en la ENDES.

3.2.2. Muestra de estudio

La muestra de estudio estará conformada por el subconjunto de mujeres encuestadas en ENDES 2020, 2021, 2022 y 2023 que cumplan con los criterios de inclusión definidos para esta investigación. En términos operativos, se incluirán mujeres de 15 a 49 años con información válida en las variables de violencia, factores socioeconómicos, salud y desarrollo laboral/profesional.

El tamaño final de la muestra no debe establecerse de manera anticipada, porque dependerá del proceso de descarga, integración, homologación y depuración de las bases anuales. La muestra final se obtendrá luego de unir las bases ENDES 2020–2023, aplicar filtros de elegibilidad y eliminar observaciones con información incompleta en las variables centrales del análisis.



3.2.3. Muestreo



El muestreo no fue diseñado por los investigadores, debido a que el estudio utiliza una fuente secundaria oficial. Según la documentación metodológica de la ENDES, la encuesta utiliza un diseño muestral complejo, probabilístico, estratificado, bietápico e independiente por año y por ámbitos de estudio. Este diseño permite generar

estimaciones representativas, siempre que se utilicen adecuadamente los factores de expansión, estratos y conglomerados definidos por el INEI.

Para el análisis econométrico, se recomienda considerar el diseño complejo de encuesta mediante factores de ponderación y errores estándar robustos o ajustados al diseño muestral. En caso de trabajar en Stata, esto puede realizarse con la estructura svy, siempre que se identifiquen correctamente el factor de expansión, el conglomerado y el estrato en cada base anual.

3.2.4. Criterios de inclusión y exclusión

Se incluirán en la muestra las mujeres de 15 a 49 años entrevistadas por la ENDES durante el periodo 2020–2023 que cuenten con información válida en el módulo de violencia, características socioeconómicas y variables necesarias para los modelos econométricos. Para el segundo objetivo específico, se incluirán además aquellas observaciones que dispongan de información sobre salud física, salud mental o indicadores proxy de desarrollo laboral/profesional.

Se excluirán las observaciones que no cuenten con información válida en la variable dependiente de violencia, aquellas con datos faltantes en variables explicativas centrales, casos sin información comparable entre años y registros que no pertenezcan a la población objetivo definida. También se excluirán variables cuya codificación no sea homogénea entre 2020 y 2023, salvo que puedan ser correctamente armonizadas.

3.3. Fuente de información, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Fuente de datos

La fuente de datos será la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar — ENDES, aplicada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Se utilizarán las bases correspondientes a los años 2020, 2021, 2022 y 2023. La ENDES constituye una fuente secundaria oficial y de acceso público que recoge información sobre características de las mujeres, hogares, salud, fecundidad, violencia familiar y variables socioeconómicas relevantes. El INEI dispone de microdatos y documentación metodológica para el análisis de las encuestas nacionales, lo cual permite la replicabilidad del estudio.

La investigación utilizará los módulos relacionados con características de la mujer, características del hogar, violencia contra la mujer, salud y variables laborales o de autonomía económica, según disponibilidad por año. No se consignan códigos específicos de variables en esta sección porque estos deben verificarse previamente en los diccionarios de cada base ENDES.

3.3.2. Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos corresponde al análisis documental y estadístico de bases secundarias. Los investigadores no aplicarán una encuesta propia, sino que utilizarán información previamente recolectada por el INEI mediante procedimientos estandarizados. Esta técnica es pertinente porque permite trabajar con información nacional, comparable y representativa.

3.3.3. Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos corresponde al cuestionario estructurado de la ENDES aplicado por el INEI. Dicho instrumento incluye preguntas sobre características de la mujer, composición del hogar, salud, empleo, toma de decisiones y violencia ejercida por el esposo o compañero. En consecuencia, la investigación no diseñará un cuestionario nuevo, sino que operacionalizará las variables a partir de los ítems ya existentes en la encuesta.

3.3.4. Tratamiento y depuración de la base de datos

El tratamiento de datos seguirá un procedimiento secuencial. Primero, se descargarán las bases ENDES 2020, 2021, 2022 y 2023 desde el portal oficial del INEI. Segundo, se identificarán los módulos relevantes para la investigación. Tercero, se revisarán los diccionarios de variables para verificar nombres, etiquetas, codificación y comparabilidad entre años. Cuarto, se homologarán las variables necesarias. Quinto, se apilarán las bases anuales en una sola base de datos. Sexto, se aplicarán criterios de inclusión y exclusión. Séptimo, se construirán las variables dependientes, explicativas y de resultado. Finalmente, se estimarán los modelos econométricos definidos por objetivo específico.

3.4. Variables de la investigación

3.4.1. Variable dependiente principal

La variable dependiente principal será la violencia de género agregada, definida como una variable binaria que toma el valor de 1 si la mujer reporta haber sufrido violencia psicológica, física o sexual por parte del esposo o compañero, y 0 si no reporta ninguna de estas formas de violencia. Esta variable será utilizada en el modelo principal del primer objetivo específico.

3.4.2. Variables dependientes alternativas

Como variables dependientes alternativas se considerarán la violencia psicológica, violencia física y violencia sexual por separado. Esta desagregación permitirá identificar si los factores socioeconómicos se relacionan de manera diferenciada con cada tipo de violencia. Esta decisión es metodológicamente importante porque la violencia psicológica suele presentar mayor prevalencia, mientras que la violencia sexual puede tener menor frecuencia y mayores problemas de subreporte.

3.4.3. Variables explicativas socioeconómicas

Las variables explicativas socioeconómicas incluirán edad, nivel educativo, estado civil, área de residencia, región natural o departamento, quintil de riqueza, condición de empleo o trabajo reciente, número de hijos y características de la pareja. Estas variables se seleccionan porque la teoría económica del hogar, la negociación intrafamiliar y el enfoque ecológico sugieren que la violencia se relaciona con recursos económicos, autonomía, poder de negociación, estructura familiar y contexto territorial.

3.4.4. Variables de salud física y mental

Las variables de salud física y mental serán construidas a partir de indicadores disponibles en ENDES, tales como lesiones, daño físico, búsqueda de atención médica, afectación emocional, miedo, ansiedad, depresión u otros indicadores proxy registrados en la encuesta. La disponibilidad exacta de estos indicadores deberá verificarse en los diccionarios de variables de cada año.

3.4.5. Variables de desarrollo laboral/profesional

El desarrollo laboral/profesional será aproximado mediante variables disponibles en ENDES, tales como empleo reciente, ocupación, generación de ingresos, participación en decisiones económicas del hogar, autonomía en el uso de recursos o indicadores relacionados con inserción económica. Dado que ENDES no es una encuesta laboral especializada, esta dimensión será tratada como una aproximación empírica y no como una medición completa de trayectoria profesional.

3.4.6. Tabla de operacionalización de variables

Tabla 1

Variables usadas en la investigación

Variable	Dimensión	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Codificación sugerida	Fuente ENDES
Violencia de género agregada	Violencia	Experiencia de violencia psicológica, física o sexual contra la mujer	Reporte de al menos una forma de violencia	Binaria	1 = sí; 0 = no	Módulo de violencia
Violencia psicológica	Violencia	Humillación, amenaza, control o agresión verbal	Reporte de violencia psicológica/verbal	Binaria	1 = sí; 0 = no	Módulo de violencia
Violencia física	Violencia	Agresión corporal ejercida por la pareja	Reporte de agresión física	Binaria	1 = sí; 0 = no	Módulo de violencia
Violencia sexual	Violencia	Acto sexual impuesto o coercitivo	Reporte de violencia sexual	Binaria	1 = sí; 0 = no	Módulo de violencia
Edad	Demográfica	Ciclo de vida de la mujer	Edad en años cumplidos	Continua/categórica	Años o grupos etarios	Características de la mujer
Educación	Capital humano	Nivel de formación alcanzado	Nivel educativo aprobado	Categórica ordinal	Sin educación, primaria, secundaria, superior	Características de la mujer
Estado civil	Relacional	Situación conyugal o de unión	Estado civil reportado	Categórica	Casada, conviviente, separada, viuda, soltera	Características de la mujer
Área de residencia	Territorial	Ubicación urbana o rural	Área de residencia	Binaria	1 = urbana; 0 = rural	Características del hogar
Región/departamento	Territorial	Ubicación geográfica	Región natural o departamento	Categórica	Según codificación ENDES	Características del hogar
Quintil de riqueza	Socioeconómica	Posición económica del hogar	Quintil de bienestar	Categórica ordinal	Muy pobre a muy rico	Hogar
Empleo/trabajo reciente	Económica	Participación en actividad económica	Trabajó o no trabajó recientemente	Binaria	1 = sí; 0 = no	Características de la mujer
Número de hijos	Familiar	Carga familiar y estructura del hogar	Número de hijos nacidos o residentes	Discreta	Número de hijos	Características de la mujer
Características de pareja	Relacional	Atributos del esposo o compañero	Educación, edad, trabajo, alcohol, control, si está disponible	Mixta	Según variable	Módulo pareja/violencia
Consumo de alcohol de pareja	Relacional	Conducta de riesgo de la pareja	Reporte de consumo de alcohol	Binaria/categórica	Según ENDES	Módulo de violencia
Salud física	Salud	Estado corporal y presencia de lesiones	Lesión, daño o atención médica	Binaria/categórica	1 = afectación; 0 = no	Salud/violencia
Salud mental	Salud	Bienestar emocional o psicológico	Miedo, afectación emocional o proxy	Binaria/categórica	1 = afectación; 0 = no	Salud/violencia
Desarrollo laboral/profesional	Laboral/económica	Inserción y autonomía económica	Trabajo, ingreso, decisiones económicas o proxy	Binaria/categórica	Según ENDES	Mujer/hogar

V°B°

V°B°

3.5. Procedimientos de análisis de datos

3.5.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo permitirá caracterizar la muestra y presentar la prevalencia de violencia psicológica, física y sexual durante el periodo 2020–2023. Se elaborarán tablas de frecuencias, porcentajes ponderados, medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, así como cruces entre violencia y factores socioeconómicos. Cuando corresponda, se presentarán resultados diferenciados por año, área de residencia, nivel educativo, quintil de riqueza, estado civil y condición de empleo.

Este análisis permitirá responder parcialmente a la pregunta general y servirá como base para la estimación econométrica. Además, permitirá verificar la distribución de las variables, identificar valores perdidos, detectar categorías con baja frecuencia y evaluar la conveniencia de estimar modelos separados para violencia psicológica, física y sexual.

3.5.2. Método de estimación para el objetivo específico 1

El primer objetivo específico busca identificar las variables socioeconómicas asociadas significativamente con la probabilidad de que una mujer peruana sea víctima de violencia física, psicológica o sexual durante el periodo 2020–2023. Dado que la variable dependiente es binaria, se utilizarán modelos de elección binaria Logit y/o Probit. Estos modelos son adecuados cuando el resultado de interés toma los valores 1 y 0, y permiten estimar probabilidades condicionales entre 0 y 1 (Cameron & Trivedi, 2005; Wooldridge, 2010; Long & Freese, 2014).



La variable dependiente se define como:

$$Y_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta violencia psicológica, física o sexual} \\ 0, & \text{si la mujer no reporta violencia} \end{cases} \quad (60)$$



En esta expresión, Y_i representa la variable binaria de violencia para la mujer i. Toma el valor de 1 cuando la mujer declara haber sufrido al menos una forma de violencia psicológica, física o sexual, y toma el valor de 0 cuando no reporta violencia.

El modelo latente se plantea de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} Y_i^* = {} & \beta_0 + \beta_1 Educ_i + \beta_2 Edad_i + \beta_3 Emp_i \\ & + \beta_4 Riqueza_i + \beta_5 Area_i + \beta_6 EstadoCivil_i \\ & + \beta_7 Hijos_i + \beta_8 Pareja_i + \delta_t + \varepsilon_i \end{aligned} \tag{61}$$

En esta ecuación, Y_i^* representa la propensión no observada a experimentar violencia; $Educ_i$ es el nivel educativo de la mujer; $Edad_i$ representa su edad; Emp_i indica su condición de empleo o trabajo reciente; $Riqueza_i$ representa el quintil de riqueza del hogar; $Area_i$ distingue residencia urbana o rural; $EstadoCivil_i$ recoge la situación conyugal; $Hijos_i$ representa el número de hijos; $Pareja_i$ agrupa características del esposo o compañero; δ_t representa efectos fijos de año para controlar diferencias entre 2020, 2021, 2022 y 2023; y ε_i es el término de error.

La probabilidad condicional de experimentar violencia se expresa como:

$$P\left(Y_i = 1 \mid X_i\right) = F\left(X_i'\beta\right) \tag{62}$$

Donde X_i representa el vector de variables explicativas y $F(\cdot)$ es una función de distribución acumulada. En el modelo Logit, $F(\cdot)$ corresponde a la función logística acumulada; en el modelo Probit, corresponde a la función normal acumulada.

Para el modelo Logit, la probabilidad se define como:

$$P\left(Y_i = 1 \mid X_i\right) = \Lambda\left(X_i'\beta\right) = \frac{\exp\left(X_i'\beta\right)}{1 + \exp\left(X_i'\beta\right)} \tag{63}$$

En esta expresión, $\Lambda(\cdot)$ representa la función logística acumulada. Esta especificación garantiza que la probabilidad estimada de experimentar violencia se encuentre entre 0 y 1.

Para el modelo Probit, la probabilidad se define como:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = \Phi(X_i'\beta) \tag{64}$$

En esta ecuación, $\Phi(\cdot)$ representa la función de distribución acumulada normal estándar. El modelo Probit también permite estimar probabilidades acotadas entre 0 y 1, pero asume una distribución normal del término latente.

Los coeficientes de los modelos Logit y Probit no se interpretarán directamente como cambios en probabilidad. Por ello, se calcularán efectos marginales promedio:

$$AME_j = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{\partial P(Y_i = 1 | X_i)}{\partial X_{ij}} \tag{65}$$

El efecto marginal promedio AME_j mide el cambio promedio en la probabilidad estimada de experimentar violencia ante una variación en la variable explicativa X_{ij}, manteniendo constantes las demás variables del modelo. Esta medida facilita la interpretación económica de los resultados.

Para variables dicotómicas, como empleo o área urbana, se calculará el cambio discreto en la probabilidad estimada:

$$\Delta P_j = P(Y_i = 1 | X_j = 1, X_{-j}) - P(Y_i = 1 | X_j = 0, X_{-j}) \tag{66}$$

En esta expresión, X_{-j} representa el conjunto de variables explicativas distintas de X_j. El cambio discreto permite interpretar cuánto varía la probabilidad de violencia cuando una variable pasa de 0 a 1, manteniendo constantes los demás factores.

3.5.3. Método de estimación para el objetivo específico 2

El segundo objetivo específico busca analizar la relación entre violencia de género, salud física, salud mental y oportunidades de desarrollo laboral/profesional. Para ello,

se estimarán modelos donde las variables de resultado serán indicadores de salud o desarrollo laboral/profesional, mientras que la variable explicativa principal será la experiencia de violencia.

Cuando el resultado de salud sea binario, se utilizará un modelo Logit o Probit:

$$P(S_i = 1 | V_i, X_i) = F(\alpha_0 + \alpha_1 V_i + \alpha_2 X_i' \alpha + \delta_t) \quad (67)$$

En esta ecuación, S_i representa un indicador de salud física o mental afectada; V_i representa la experiencia de violencia de género; X_i recoge controles socioeconómicos; δ_t controla diferencias entre años; y $F(\cdot)$ representa la función logística acumulada o normal acumulada, según se estime Logit o Probit. El parámetro α_1 mide la asociación condicional entre violencia y salud, pero no debe interpretarse como efecto causal estricto.

Para el desarrollo laboral/profesional, se plantea el siguiente modelo:

$$P(L_i = 1 | V_i, X_i) = F(\gamma_0 + \gamma_1 V_i + \gamma_2 X_i' \gamma + \delta_t) \quad (68)$$

En esta expresión, L_i representa un indicador de desarrollo laboral/profesional, como empleo reciente, autonomía económica, participación laboral, generación de ingresos o participación en decisiones económicas del hogar; V_i representa violencia de género; X_i agrupa controles socioeconómicos; y δ_t incorpora efectos fijos de año.

Si el indicador de salud o desarrollo laboral/profesional fuese continuo, se podrá utilizar un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios:

$$R_i = \theta_0 + \theta_1 V_i + X_i' \theta + \delta_t + u_i \quad (69)$$

En esta ecuación, R_i representa un resultado continuo de salud o desarrollo laboral/profesional; V_i es la variable de violencia; X_i representa los controles; δ_t controla diferencias por año; y u_i es el término de error. Este modelo solo será utilizado si la naturaleza de la variable resultado lo permite.

Si el indicador fuese ordinal, se podrá considerar un modelo Ordered Logit u Ordered Probit:

$$P\left(R_i \leq k \mid V_i, X_i\right) = F\left(\tau_k - \theta_1 V_i - X_i'\theta - \delta_t\right) \tag{70}$$

En esta expresión, R_i representa una variable ordinal, k indica la categoría acumulada, τ_k representa los puntos de corte y $F(\cdot)$ corresponde a la función logística o normal acumulada. Esta opción será considerada solo si la variable dependiente presenta categorías ordenadas.

3.5.4. Pruebas estadísticas y criterios de evaluación

Para evaluar los resultados se utilizarán estadísticos descriptivos, frecuencias y porcentajes ponderados. En el análisis bivariado se podrán emplear pruebas de diferencia de proporciones o pruebas de independencia, según corresponda. En los modelos Logit y Probit se evaluará la significancia individual de los coeficientes mediante pruebas z, así como la significancia conjunta mediante pruebas tipo Wald o razón de verosimilitud.

Asimismo, se reportarán medidas de ajuste como el pseudo R^2, criterios de información AIC y BIC para comparar especificaciones, matriz de clasificación, sensibilidad, especificidad y curva ROC, si corresponde. La interpretación principal se realizará mediante efectos marginales promedio, debido a que estos permiten expresar los resultados en términos de cambios en probabilidades estimadas.

En caso de utilizar el diseño complejo de encuesta, los errores estándar deberán ajustarse considerando factores de expansión, estratos y conglomerados. Esto permitirá obtener inferencias más consistentes con el diseño muestral de la ENDES.

3.5.5. Consideraciones sobre causalidad, sesgo y limitaciones metodológicas

La investigación utiliza datos secundarios observacionales y un diseño no experimental; por tanto, los resultados deben interpretarse como asociaciones estadísticas y no como impactos causales. No se puede afirmar que una variable socioeconómica cause

violencia ni que la violencia cause directamente un determinado resultado de salud o desarrollo laboral/profesional, salvo que se incorpore una estrategia de identificación causal adicional.

Entre las principales limitaciones metodológicas se encuentran la posible endogeneidad, variables omitidas, sesgo de selección, subreporte de violencia, deseabilidad social, causalidad inversa entre violencia, empleo y salud, y limitaciones en la medición del desarrollo profesional dentro de ENDES. También debe considerarse la comparabilidad de variables entre años, especialmente al apilar bases 2020–2023.

Pese a estas limitaciones, el estudio permite generar evidencia empírica relevante sobre factores asociados a la violencia de género y sobre su relación con indicadores de salud y desarrollo laboral/profesional. La fortaleza principal del diseño radica en el uso de una fuente oficial, representativa y comparable, así como en la aplicación de modelos econométricos adecuados para variables binarias.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados del objetivo específico 1

El primer objetivo específico fue identificar las variables socioeconómicas asociadas significativamente con la probabilidad de que una mujer peruana sea víctima de violencia física, psicológica o sexual durante el periodo 2020–2023. Para este objetivo se trabajó con la variable dependiente violencia agregada, que toma el valor de 1 cuando la mujer reporta violencia psicológica, física o sexual, y 0 cuando no reporta violencia. En la base analizada se registraron 6 000 observaciones, de las cuales 3 425 mujeres reportaron violencia agregada, equivalente al 57,08 % de la muestra. Por tipo de violencia, la violencia psicológica fue la más frecuente, con 46,50 %, seguida de la violencia física, con 20,30 %, y la violencia sexual, con 6,42 %.

4.1.1. Análisis descriptivo inicial

Tabla 2

Prevalencia de violencia contra la mujer, según tipo de violencia

Tipo de violencia	Frecuencia	Porcentaje
Violencia agregada: psicológica, física o sexual	3 425	57,08%
Violencia psicológica	2 790	46,50%
Violencia física	1 218	20,30%
Violencia sexual	385	6,42%



El cuadro evidencia que más de la mitad de las mujeres de la muestra reportó al menos una forma de violencia. La violencia psicológica presenta la mayor prevalencia, lo cual sugiere que las formas de control, humillación, amenaza o agresión verbal constituyen manifestaciones recurrentes dentro de la violencia de género. En cambio, la violencia sexual presenta menor frecuencia relativa, aunque ello no implica menor gravedad, pues este tipo de violencia suele estar asociado a mayores barreras de denuncia y subreporte.



Por año, la violencia agregada fue de 56,27 % en 2020, 58,27 % en 2021, 62,27 % en 2022 y 51,53 % en 2023. El valor más alto se observa en 2022, mientras que en 2023 se registra una reducción respecto de los años anteriores. Esta evolución descriptiva justifica la inclusión de variables dicotómicas por año en el modelo econométrico, a fin de controlar diferencias temporales entre 2020, 2021, 2022 y 2023.

Tabla 3

Violencia agregada según año

Año	No reporta violencia	Reporta violencia	Total
2020	43,73%	56,27%	100,00%
2021	41,73%	58,27%	100,00%
2022	37,73%	62,27%	100,00%
2023	48,47%	51,53%	100,00%

Según educación, se observa una relación descendente entre nivel educativo y violencia. Las mujeres sin educación presentan 73,27 % de violencia agregada; las mujeres con primaria, 67,38 %; con secundaria, 57,97 %; y con educación superior, 47,36 %. Este patrón descriptivo sugiere que la educación puede estar asociada con menor exposición a violencia, posiblemente por su relación con mayor información, autonomía y capacidad de negociación.

Tabla 4

Violencia agregada según nivel educativo

Nivel educativo	Reporta violencia
Sin educación	73,27%
Primaria	67,38%
Secundaria	57,97%
Superior	47,36%

Según quintil de riqueza, la violencia también disminuye conforme mejora la posición económica del hogar. La violencia agregada alcanza 76,05 % en el quintil muy pobre, 68,92 % en el quintil pobre, 60,38 % en el quintil medio, 53,26 % en el quintil rico y 48,80 % en el quintil muy rico. Este resultado descriptivo es consistente con la idea de que las condiciones económicas del hogar se relacionan con distintos niveles de vulnerabilidad frente a la violencia.

Tabla 5

Violencia agregada según quintil de riqueza

Quintil de riqueza	Reporta violencia
Muy pobre	76,05%
Pobre	68,92%
Medio	60,38%
Rico	53,26%
Muy rico	48,80%

Por área de residencia, la violencia agregada fue mayor en el área rural, con 66,87 %, en comparación con el área urbana, donde alcanzó 53,29 %. Esto indica que el territorio también constituye una dimensión relevante, posiblemente relacionada con acceso desigual a servicios, redes institucionales y condiciones socioeconómicas.

Tabla 6

Violencia agregada según área de residencia

Área	Reporta violencia
Rural	66,87%
Urbana	53,29%

Por estado civil, la mayor prevalencia se observa en mujeres separadas/divorciadas, con 61,33 %, seguidas por convivientes, con 60,02 %, solteras/otra categoría, con 55,56 %, y casadas, con 51,61 %. Este resultado muestra que la situación conyugal está asociada con diferentes niveles de exposición o reporte de violencia.

4.1.2. Modelo econométrico estimado

Para responder al primer objetivo específico se estimó un modelo de elección binaria, debido a que la variable dependiente toma solo dos valores: 1 si la mujer reporta violencia y 0 si no reporta violencia.

$$Y_i = \begin{cases} 1, & \text{si la mujer reporta violencia psicológica, física o sexual} \\ 0, & \text{si la mujer no reporta violencia} \end{cases}$$

En esta ecuación, $Y_i$representa la condición de violencia de la mujer i. La variable toma el valor de 1 cuando la mujer reporta haber sufrido al menos una forma de violencia psicológica, física o sexual, y toma el valor de 0 cuando no reporta ninguna de estas formas de violencia.

La especificación general del modelo fue la siguiente:

$$Y_i^* = \beta_0 + \beta_1 Edad_i + \beta_2 Educacion_i + \beta_3 Empleo_i + \beta_4 Riqueza_i + \beta_5 Urbana_i + \beta_6 Hijos_i + \beta_7 EducPareja_i + \beta_8 AlcoholPareja_i + \beta_9 ControlPareja_i + \beta_{10} EstadoCivil_i + \delta_t + \varepsilon_i$$

En esta ecuación, Y_i^*representa la propensión no observada a experimentar violencia; $Edad_i$es la edad de la mujer; $Educacion_i$es el nivel educativo; $Empleo_i$indica si trabaja o no trabaja; $Riqueza_i$representa el quintil de riqueza del hogar; $Urbana_i$identifica residencia urbana frente a rural; $Hijos_i$representa el número de hijos; $EducPareja_i$recoge la educación de la pareja; $AlcoholPareja_i$identifica si la pareja consume alcohol; $ControlPareja_i$identifica conductas controladoras de la pareja; $EstadoCivil_i$recoge las categorías de situación conyugal; $\delta_t$representa efectos por año; y $\varepsilon_i$es el término de error. El modelo Logit se expresa como:

$$P(Y_i = 1 \mid X_i) = \Lambda(X_i'\beta) = \frac{\exp(X_i'\beta)}{1 + \exp(X_i'\beta)}$$

En esta expresión, $P(Y_i = 1 \mid X_i)$representa la probabilidad condicional de que la mujer reporte violencia, dado el conjunto de características X_i. La función $\Lambda(\cdot)$corresponde a la función logística acumulada. Como contraste, también se estimó un modelo Probit:

$$P(Y_i = 1 \mid X_i) = \Phi(X_i'\beta)$$

En esta ecuación, $\Phi(\cdot)$representa la función de distribución acumulada normal estándar. El Probit fue usado como modelo de contraste para verificar si los signos y la significancia estadística se mantenían frente a una distribución alternativa del término latente.

4.1.3. Comparación entre Logit y Probit

Antes de interpretar los efectos marginales, se compararon los modelos Logit y Probit. Ambos modelos fueron estadísticamente significativos de manera conjunta. El Logit reportó F(15, 3806) = 44,55 con Prob > F = 0,0000, mientras que el Probit reportó F(15, 3806) = 48,81 con Prob > F = 0,0000. Esto indica que, en ambos casos, el conjunto de variables explicativas contribuye significativamente a explicar la probabilidad de violencia agregada.

Tabla 7

Comparación de modelos candidatos: Logit y Probit

Variable	Logit coef.	p-valor	Probit coef.	p-valor	Resultado
Edad	-0,0193	0	-0,0117	0	Coincide
Educación	-0,1868	0,001	-0,1113	0,001	Coincide
Empleo: Sí	0,2691	0	0,1633	0	Coincide
Quintil de riqueza	-0,1778	0	-0,109	0	Coincide
Área urbana	-0,2904	0	-0,1785	0	Coincide
Número de hijos	0,0786	0,001	0,0481	0,001	Coincide
Educación de pareja	-0,144	0	-0,089	0	Coincide
Alcohol de pareja: Sí	0,7891	0	0,4791	0	Coincide
Control de pareja: Sí	1,3946	0	0,829	0	Coincide
Conviviente	0,3498	0	0,2097	0	Coincide
Separada/divorciada	0,4403	0	0,2694	0	Coincide
Soltera/otra	0,2435	0,012	0,1482	0,012	Coincide
Año 2021	0,1419	0,095	0,0878	0,087	Significativo solo al 10 %
Año 2022	0,3606	0	0,2198	0	Coincide
Año 2023	-0,2043	0,017	-0,1226	0,019	Coincide

La comparación muestra que Logit y Probit entregan prácticamente las mismas conclusiones: las variables mantienen el mismo signo y niveles de significancia muy similares. Dado que no se cuenta aquí con criterios AIC/BIC reportados, la elección del modelo no se basa en ajuste comparativo formal, sino en criterio metodológico e interpretativo. En consecuencia, se selecciona el modelo Logit como modelo principal, porque permite interpretar los coeficientes en términos de razón de probabilidades u *odds ratios* y facilita el cálculo e interpretación de efectos marginales promedio. El modelo Probit queda como contraste de robustez.

Debido a que los modelos Logit y Probit presentan signos, significancia y conclusiones sustantivas similares, se seleccionó el modelo Logit como especificación principal para el primer objetivo específico. El modelo Probit fue utilizado únicamente como contraste

de robustez. Por tanto, la interpretación sustantiva se realiza a partir de los efectos marginales promedio del modelo Logit seleccionado.

4.1.4. Resultados del modelo Logit seleccionado

El modelo Logit seleccionado muestra que la edad, educación, quintil de riqueza, residencia urbana y educación de la pareja tienen coeficientes negativos y estadísticamente significativos. En cambio, el empleo, número de hijos, consumo de alcohol de la pareja, control de la pareja y algunas categorías del estado civil presentan coeficientes positivos y significativos.

Tabla 8

Modelo Logit seleccionado para violencia agregada

Variable	Coeficiente Logit	Error estándar	p-valor	Odds ratio aproximado
Edad	-0,0193	0,0045	0	0,981
Educación	-0,1868	0,0548	0,001	0,83
Empleo: Sí	0,2691	0,0668	0	1,309
Quintil de riqueza	-0,1778	0,0264	0	0,837
Área urbana	-0,2904	0,0733	0	0,748
Número de hijos	0,0786	0,0229	0,001	1,082
Educación de la pareja	-0,144	0,04	0	0,866
Alcohol de pareja: Sí	0,7891	0,0715	0	2,201
Control de pareja: Sí	1,3946	0,0907	0	4,034
Conviviente	0,3498	0,0736	0	1,419
Separada/divorciada	0,4403	0,1047	0	1,553
Soltera/otra	0,2435	0,0966	0,012	1,276
Año 2021	0,1419	0,0849	0,095	1,153
Año 2022	0,3606	0,0854	0	1,434
Año 2023	-0,2043	0,0859	0,017	0,815

Nota. Las categorías base son: no trabaja, área rural, pareja no consume alcohol, pareja no controladora, estado civil casada y año 2020. Los *odds ratios* fueron calculados como e^{β}.

Los coeficientes del modelo Logit no se interpretan directamente como cambios en probabilidad. Sin embargo, el signo permite conocer la dirección de la relación. Un coeficiente negativo indica que la variable reduce los *log-odds* de reportar violencia, mientras que un coeficiente positivo indica que los incrementa. Por ejemplo, el coeficiente de control de pareja es positivo y altamente significativo, lo que indica que las mujeres con pareja controladora presentan una mayor probabilidad relativa de reportar violencia, manteniendo constantes las demás variables. En términos de *odds ratio*, la presencia de control de pareja multiplica aproximadamente por **4,03** los *odds*

de reportar violencia.

4.1.5. Efectos marginales promedio del modelo Logit seleccionado

Luego de elegir el Logit como modelo principal, la interpretación sustantiva se realiza únicamente con los efectos marginales promedio del modelo Logit. Esto es importante porque los efectos marginales permiten expresar los resultados en puntos porcentuales de probabilidad.

$$AME_j = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{\partial P(Y_i = 1 \mid X_i)}{\partial X_{ij}}$$

El AME_j representa el efecto marginal promedio de la variable X_j. En términos prácticos, mide cuánto cambia, en promedio, la probabilidad estimada de violencia cuando cambia una variable explicativa, manteniendo constantes las demás variables del modelo.

Tabla 9

Efectos marginales promedio del modelo Logit seleccionado

Variable	Efecto marginal	p-valor	Interpretación
Edad	-0,004	0	Cada año adicional reduce la probabilidad estimada de violencia en 0,40 puntos porcentuales.
Educación	-0,039	0,001	Un mayor nivel educativo reduce la probabilidad estimada de violencia en 3,90 puntos porcentuales.
Empleo: Sí	0,0561	0	Trabajar se asocia con 5,61 puntos porcentuales más de probabilidad de violencia.
Quintil de riqueza	-0,0371	0	Subir un quintil de riqueza reduce la probabilidad estimada de violencia en 3,71 puntos porcentuales.
Área urbana	-0,0607	0	Vivir en zona urbana reduce la probabilidad estimada de violencia en 6,07 puntos porcentuales respecto al área rural.
Número de hijos	0,0164	0,001	Cada hijo adicional aumenta la probabilidad estimada de violencia en 1,64 puntos porcentuales.
Educación de la pareja	-0,03	0	Mayor educación de la pareja reduce la probabilidad estimada de violencia en 3,00 puntos porcentuales.
Alcohol de pareja: Sí	0,1653	0	Tener pareja que consume alcohol aumenta la probabilidad estimada de violencia en 16,53 puntos porcentuales.
Control de pareja: Sí	0,2781	0	Tener pareja controladora aumenta la probabilidad estimada de violencia en 27,81 puntos porcentuales.
Conviviente	0,0735	0	Ser conviviente aumenta la probabilidad estimada de violencia en 7,35 puntos porcentuales frente a estar casada.
Separada/divorciada	0,0922	0	Estar separada/divorciada aumenta la

			probabilidad estimada de violencia en 9,22 puntos porcentuales frente a estar casada.
Soltera/otra	0,0513	0,011	Estar en otra categoría aumenta la probabilidad estimada de violencia en 5,13 puntos porcentuales frente a estar casada.
Año 2021	0,0298	0,095	No significativo al 5 %.
Año 2022	0,0749	0	En 2022 la probabilidad estimada fue 7,49 puntos porcentuales mayor que en 2020.
Año 2023	-0,0432	0,017	En 2023 la probabilidad estimada fue 4,32 puntos porcentuales menor que en 2020.

Los efectos marginales muestran que los factores de mayor magnitud son control de la pareja y consumo de alcohol de la pareja. La presencia de una pareja controladora aumenta la probabilidad estimada de violencia en 27,81 puntos porcentuales, mientras que el consumo de alcohol de la pareja la incrementa en 16,53 puntos porcentuales. Estos dos resultados tienen la mayor fuerza sustantiva dentro del modelo, lo cual sugiere que la violencia de género no depende únicamente de condiciones económicas individuales, sino también de dinámicas relacionales de control, dominación y riesgo dentro de la pareja.

4.1.6. Interpretación sustantiva de las variables principales

La edad presenta una asociación negativa con la violencia agregada. Cada año adicional de edad reduce la probabilidad estimada de violencia en 0,40 puntos porcentuales. Este resultado sugiere que las mujeres más jóvenes presentan mayor exposición relativa a violencia, o mayor probabilidad de reporte, en comparación con mujeres de mayor edad, manteniendo constantes las demás variables.

La educación de la mujer también se asocia negativamente con la violencia. Un incremento en el nivel educativo reduce la probabilidad estimada de violencia en 3,90 puntos porcentuales. Este hallazgo es coherente con la teoría del capital humano y la negociación intrafamiliar, dado que mayor educación puede ampliar información, autonomía, redes de apoyo y capacidad de decisión dentro del hogar.

El quintil de riqueza presenta un efecto marginal negativo de 3,71 puntos porcentuales. Esto significa que, al pasar a un quintil superior de riqueza, la probabilidad estimada de violencia disminuye. Este resultado sugiere que una mejor posición económica del hogar se asocia con menor vulnerabilidad frente a la violencia, aunque no debe interpretarse como una relación causal directa.

La residencia urbana reduce la probabilidad estimada de violencia en 6,07 puntos porcentuales respecto al área rural. Este resultado puede relacionarse con mejores condiciones de acceso a servicios, mayor presencia institucional, mayor disponibilidad de información y redes de protección en zonas urbanas. Sin embargo, también puede estar influido por diferencias en reporte o reconocimiento de la violencia.

La educación de la pareja reduce la probabilidad estimada de violencia en 3,00 puntos porcentuales. Este resultado muestra que no solo importan las características de la mujer, sino también las características del esposo o compañero. Una pareja con mayor educación puede estar asociada con menores prácticas de dominación, mayor diálogo o menor tolerancia hacia la violencia.

El empleo femenino presenta un efecto positivo de 5,61 puntos porcentuales. Este resultado debe interpretarse con especial cuidado. No significa que trabajar cause violencia. Más bien, indica que, en la base analizada, las mujeres que trabajan presentan mayor probabilidad condicional de reportar violencia. Desde la teoría de la negociación intrafamiliar, esto puede interpretarse de dos maneras: por un lado, el empleo puede aumentar autonomía; por otro, también puede generar tensiones o reacción violenta si desafía roles tradicionales dentro del hogar.

El número de hijos aumenta la probabilidad estimada de violencia en 1,64 puntos porcentuales por cada hijo adicional. Este resultado puede estar relacionado con mayor carga familiar, dependencia económica, tensiones domésticas o mayores barreras para abandonar una relación violenta.

Respecto al estado civil, las mujeres convivientes, separadas/divorciadas y solteras u otras categorías presentan mayor probabilidad estimada de violencia que las mujeres casadas. El mayor efecto se observa en separadas/divorciadas, con 9,22 puntos porcentuales, seguido de convivientes, con 7,35 puntos porcentuales, y solteras/otra categoría, con 5,13 puntos porcentuales. Esto sugiere que la situación conyugal se relaciona con diferentes niveles de exposición o reporte de violencia.

4.1.7. Análisis complementario por tipo de violencia

Además del modelo principal de violencia agregada, se estimaron modelos Logit separados para violencia psicológica, física y sexual. Este análisis permite observar si

los factores asociados cambian según la forma específica de violencia.

Tabla 10

Efectos marginales del modelo Logit por tipo de violencia

Variable	Violencia psicológica	Violencia física	Violencia sexual
Edad	-0,0038***	No significativa	No significativa
Educación	-0,0380***	-0,0215**	No significativa
Empleo: Sí	0,0564***	0,0231**	0,0192***
Quintil de riqueza	-0,0366***	-0,0228***	-0,0061**
Área urbana	-0,0400**	-0,0354***	-0,0217***
Número de hijos	0,0181***	No significativa	No significativa
Educación de pareja	-0,0288***	No significativa al 5 %	No significativa
Alcohol de pareja: Sí	0,1478***	0,1210***	0,0323***
Control de pareja: Sí	0,2548***	0,2228***	0,0733***
Conviviente	0,0712***	0,0393***	No significativa
Separada/divorciada	0,0754***	0,0660***	No significativa
Soltera/otra	0,0411**	No significativa	No significativa
Año 2022	0,0674***	0,0296**	No significativa
Año 2023	-0,0512***	-0,0302**	No significativa

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$. "No significativa" indica que la variable no alcanza significancia estadística al 5 %.

En la violencia psicológica, las variables significativas mantienen un patrón muy similar al modelo agregado. La educación, riqueza, área urbana y educación de la pareja reducen la probabilidad estimada, mientras que empleo, número de hijos, alcohol de la pareja, control de la pareja y estado civil distinto de casada la incrementan. El control de la pareja vuelve a ser el principal factor, con un aumento de 25,48 puntos porcentuales en la probabilidad estimada de violencia psicológica.

En la violencia física, los factores más relevantes son control de la pareja, alcohol de la pareja, quintil de riqueza, área urbana, educación y empleo. La pareja controladora aumenta la probabilidad estimada de violencia física en 22,28 puntos porcentuales, mientras que el consumo de alcohol de la pareja la incrementa en 12,10 puntos porcentuales. En este modelo, la edad y el número de hijos no resultan significativos al 5 %.

En la violencia sexual, se observa un conjunto más reducido de variables significativas. El empleo, la riqueza, el área urbana, el consumo de alcohol de la pareja y el control de

la pareja resultan significativos. El control de la pareja aumenta la probabilidad estimada de violencia sexual en 7,33 puntos porcentuales, mientras que el alcohol de la pareja la incrementa en 3,23 puntos porcentuales. La menor cantidad de variables significativas puede estar relacionada con la baja frecuencia relativa de esta forma de violencia dentro de la muestra.

El resultado más consistente en los tres modelos específicos es que el control de la pareja y el consumo de alcohol de la pareja aumentan significativamente la probabilidad estimada de violencia psicológica, física y sexual. Este hallazgo refuerza la importancia de los factores relacionales en la explicación de la violencia de género.

4.1.8. Redacción final lista para el informe

Respecto al primer objetivo específico, los resultados descriptivos muestran que el 57,08 % de mujeres de la muestra reportó haber experimentado al menos una forma de violencia psicológica, física o sexual. Al desagregar por tipo de violencia, se observó que la violencia psicológica fue la más frecuente, con 46,50 %, seguida de la violencia física, con 20,30 %, y la violencia sexual, con 6,42 %. Estos resultados evidencian que la violencia psicológica constituye la forma más extendida en la muestra analizada, aunque la violencia física y sexual también representan manifestaciones relevantes del problema.

El análisis descriptivo muestra diferencias importantes según características socioeconómicas. La prevalencia de violencia agregada disminuye conforme aumenta el nivel educativo de la mujer: pasa de 73,27 % en mujeres sin educación a 47,36 % en mujeres con educación superior. De manera similar, la violencia disminuye conforme aumenta el quintil de riqueza del hogar, pasando de 76,05 % en el quintil muy pobre a 48,80 % en el quintil muy rico. Asimismo, la violencia es mayor en el área rural, con 66,87 %, frente al área urbana, con 53,29 %. Estos resultados sugieren que la educación, la posición económica y el territorio se encuentran asociados con diferencias importantes en la exposición a violencia de género.

Para el análisis econométrico se estimaron modelos Logit y Probit como especificaciones candidatas, debido a que la variable dependiente es binaria. Ambos modelos fueron estadísticamente significativos de manera conjunta y presentaron signos

y niveles de significancia similares. Por esta razón, se seleccionó el modelo Logit como especificación principal, mientras que el Probit fue utilizado como contraste de robustez. La interpretación sustantiva se realizó mediante efectos marginales promedio del modelo Logit seleccionado.

Los efectos marginales del modelo Logit muestran que la edad, educación, quintil de riqueza, residencia urbana y educación de la pareja se asocian negativamente con la probabilidad de violencia agregada. En particular, cada año adicional de edad reduce la probabilidad estimada de violencia en 0,40 puntos porcentuales; un mayor nivel educativo la reduce en 3,90 puntos porcentuales; subir un quintil de riqueza la reduce en 3,71 puntos porcentuales; vivir en zona urbana la reduce en 6,07 puntos porcentuales; y mayor educación de la pareja la reduce en 3,00 puntos porcentuales. Estos resultados son consistentes con la idea de que mayores recursos educativos, económicos y contextuales pueden actuar como factores protectores frente a la violencia.

En contraste, el empleo femenino, el número de hijos, el consumo de alcohol de la pareja, el control de la pareja y determinadas categorías del estado civil se asocian positivamente con la probabilidad de violencia agregada. El empleo femenino aumenta la probabilidad estimada en 5,61 puntos porcentuales, mientras que cada hijo adicional la incrementa en 1,64 puntos porcentuales. Sin embargo, los mayores efectos corresponden a las variables relacionales de la pareja: el consumo de alcohol aumenta la probabilidad estimada de violencia en 16,53 puntos porcentuales y el control de la pareja la incrementa en 27,81 puntos porcentuales. Este último constituye el efecto marginal de mayor magnitud dentro del modelo.

Finalmente, los modelos específicos por tipo de violencia muestran que el control de la pareja y el consumo de alcohol son los factores más consistentes, pues aumentan significativamente la probabilidad estimada de violencia psicológica, física y sexual. En consecuencia, los hallazgos del primer objetivo específico sugieren que la violencia de género se relaciona tanto con condiciones socioeconómicas de la mujer y del hogar como con dinámicas relacionales de control, dominación y riesgo dentro de la pareja. Dado que el estudio utiliza datos observacionales, los resultados deben interpretarse como asociaciones estadísticas y no como efectos causales estrictos.

4.1.9. Conclusión del objetivo específico 1

Se cumple el primer objetivo específico, porque el modelo Logit seleccionado permitió identificar variables socioeconómicas y relacionales estadísticamente significativas asociadas con la probabilidad de que una mujer experimente violencia psicológica, física o sexual. Los factores asociados con menor probabilidad de violencia fueron la edad, educación de la mujer, quintil de riqueza, residencia urbana y educación de la pareja. En cambio, los factores asociados con mayor probabilidad fueron el empleo femenino, número de hijos, consumo de alcohol de la pareja, control de la pareja y determinadas categorías del estado civil.

El resultado más importante es que las variables relacionales de la pareja tienen los efectos marginales más altos. La conducta controladora de la pareja aumenta la probabilidad estimada de violencia en 27,81 puntos porcentuales, mientras que el consumo de alcohol de la pareja la incrementa en 16,53 puntos porcentuales. Por tanto, el análisis evidencia que la violencia de género no puede explicarse únicamente por variables económicas, sino también por relaciones de poder, control y riesgo dentro del hogar.

4.2. Resultados del objetivo específico 2

El segundo objetivo específico fue analizar la relación entre la violencia de género y las condiciones de salud física, salud mental y oportunidades de desarrollo laboral/profesional de las mujeres durante el periodo 2020–2023. Para ello, se estimaron tres modelos Logit, donde la variable explicativa principal fue la violencia agregada, definida como haber reportado violencia psicológica, física o sexual.

La especificación general utilizada puede representarse así:

$$P(S_i = 1 \mid V_i, X_i) = F(\alpha_0 + \alpha_1 V_i + X_i'\alpha + \delta_t)$$

Donde $S_i$representa un indicador de salud física o salud mental afectada; $V_i$representa la violencia de género agregada; $X_i$recoge controles socioeconómicos, demográficos y familiares; y $\delta_t$representa controles por año.

Para el desarrollo laboral/profesional, la especificación fue:

$$P(L_i = 1 \mid V_i, X_i) = F(\gamma_0 + \gamma_1 V_i + X_i'\gamma + \delta_t)$$

Donde $L_i$representa un indicador de desarrollo laboral/profesional; $V_i$representa la violencia agregada; y $X_i$agrupa las variables de control.

Tabla 11

Resumen general de los modelos Logit del OE2

Modelo	Variable dependiente	N	F del modelo	Prob > F	Resultado general
Modelo 1	Salud física afectada	6 000	12,9	0	Modelo significativo
Modelo 2	Salud mental afectada	6 000	56,45	0	Modelo significativo
Modelo 3	Desarrollo laboral/profesional	6 000	41,3	0	Modelo significativo

Los tres modelos son estadísticamente significativos de manera conjunta, porque en todos los casos el valor de Prob > F = 0,0000. Esto significa que el conjunto de variables incluidas en cada modelo contribuye significativamente a explicar la probabilidad de afectación en salud física, afectación en salud mental y desarrollo laboral/profesional.

Tabla 12

Efecto de la violencia sobre salud física, salud mental y desarrollo laboral/profesional

Resultado analizado	Coeficiente Logit de violencia	p-valor	Odds ratio aproximado	Efecto marginal	Interpretación directa
Salud física afectada	0,8084	0	2,24	0,086	La violencia aumenta la probabilidad de afectación física en 8,60 puntos porcentuales.
Salud mental afectada	1,7671	0	5,85	0,3916	La violencia aumenta la probabilidad de afectación mental en 39,16 puntos porcentuales.
Desarrollo laboral/profesional	-0,8335	0	0,43	-0,1475	La violencia reduce la probabilidad de desarrollo laboral/profesional en 14,75 puntos porcentuales.

Nota. Los odds ratios fueron calculados como e^{β}. La interpretación principal debe hacerse con los efectos marginales, porque expresan cambios en probabilidad.

Este cuadro es el más importante del objetivo específico 2. Muestra que la violencia de género se asocia de manera significativa con las tres dimensiones analizadas. La asociación más fuerte aparece en la salud mental, donde experimentar violencia incrementa la

probabilidad estimada de afectación en 39,16 puntos porcentuales. En segundo lugar, la violencia reduce la probabilidad de desarrollo laboral/profesional en 14,75 puntos porcentuales. Finalmente, la violencia aumenta la probabilidad de afectación física en 8,60 puntos porcentuales.

4.2.1. Violencia de género y salud física

El primer modelo del OE2 analiza si la violencia agregada se relaciona con la probabilidad de presentar afectación en salud física. El coeficiente de violencia fue positivo y estadísticamente significativo, con un valor de 0,8084 y un p-valor de 0,000. Esto indica que las mujeres que reportan violencia psicológica, física o sexual presentan mayor probabilidad de afectación física, manteniendo constantes las demás variables del modelo.

El efecto marginal promedio fue: $AME = 0.0859962$

Este valor significa que experimentar violencia de género aumenta la probabilidad estimada de presentar afectación en salud física en 8,60 puntos porcentuales, en comparación con mujeres que no reportan violencia. Este resultado es coherente con la naturaleza del fenómeno, debido a que la violencia puede generar lesiones, dolor, necesidad de atención médica o deterioro del bienestar corporal.

Tabla 13

Modelo Logit para salud física afectada

Variable	Coeficiente	p-valor	Dirección	Interpretación
Violencia agregada	0,8084	0	Positiva	Aumenta la probabilidad de afectación física.
Edad	0,0166	0,005	Positiva	A mayor edad, mayor probabilidad de afectación física.
Educación	-0,0343	0,56	No significativa	No presenta asociación estadística al 5 %.
Empleo	0,0018	0,984	No significativa	No presenta asociación estadística.
Quintil de riqueza	-0,1017	0,003	Negativa	Mayor riqueza reduce la probabilidad de afectación física.
Área urbana	0,021	0,825	No significativa	No presenta asociación estadística.
Número de hijos	0,0131	0,665	No significativa	No presenta asociación estadística.
Alcohol de pareja	0,3426	0	Positiva	Aumenta la probabilidad de afectación física.
Control de pareja	0,3772	0	Positiva	Aumenta la probabilidad de afectación física.

En este modelo, además de la violencia agregada, resultan significativas la edad, el quintil de riqueza, el consumo de alcohol de la pareja y el control de la pareja. La edad se asocia positivamente con afectación física, mientras que el quintil de riqueza tiene una relación negativa. Esto sugiere que mejores condiciones económicas pueden estar asociadas con menor probabilidad de presentar afectaciones físicas. Asimismo, el consumo de alcohol y la conducta controladora de la pareja se relacionan positivamente con daño físico, lo cual refuerza la importancia de las características relacionales de la pareja.

4.2.2. Violencia de género y salud mental

El segundo modelo analiza la relación entre violencia agregada y salud mental afectada. El coeficiente de violencia fue 1,7671, con p-valor 0,000, lo que indica una asociación positiva y altamente significativa. Esto significa que las mujeres que reportan violencia presentan mayor probabilidad de afectación mental, controlando por edad, educación, empleo, riqueza, área, número de hijos, características de pareja, estado civil y año.

El efecto marginal promedio fue: $AME = 0.3916477$

Este resultado indica que experimentar violencia aumenta la probabilidad estimada de presentar afectación en salud mental en 39,16 puntos porcentuales. Es el efecto más grande de todo el objetivo específico 2. En términos sustantivos, este hallazgo sugiere que la violencia de género se relaciona con deterioro emocional, miedo, ansiedad, depresión, estrés o malestar psicológico.

Tabla 14

Modelo Logit para salud mental afectada

Variable	*Coeficiente*	*p-valor*	*Dirección*	*Interpretación*
Violencia agregada	1,7671	0	Positiva	Aumenta fuertemente la probabilidad de afectación mental.
Edad	0,0008	0,859	No significativa	No presenta asociación estadística.
Educación	-0,0204	0,639	No significativa	No presenta asociación estadística.
Empleo	0,0858	0,199	No significativa	No presenta asociación estadística.
Quintil de riqueza	-0,1092	0	Negativa	Mayor riqueza reduce la probabilidad de afectación mental.
Área urbana	0,0774	0,288	No significativa	No presenta asociación estadística.

Número de hijos	-0,0152	0,516	No significativa	No presenta asociación estadística.
Alcohol de pareja	-0,0497	0,468	No significativa	No presenta asociación estadística.
Control de pareja	0,2646	0,001	Positiva	Aumenta la probabilidad de afectación mental.
Año 2022	-0,2047	0,016	Negativa	Menor probabilidad frente al año base 2020.

En este modelo, la violencia agregada es el principal factor asociado con salud mental afectada. También resultan significativos el quintil de riqueza, el control de la pareja y el año 2022. La riqueza reduce la probabilidad de afectación mental, mientras que el control de pareja la incrementa. Este resultado es importante porque confirma que la violencia no solo afecta el cuerpo, sino también la dimensión psicológica y emocional de la mujer.

4.2.3. Violencia de género y desarrollo laboral/profesional

El tercer modelo analiza la relación entre violencia agregada y desarrollo laboral/profesional. El coeficiente de violencia fue -0,8335, con p-valor 0,000, lo que indica una asociación negativa y estadísticamente significativa. Es decir, las mujeres que reportan violencia presentan menor probabilidad de alcanzar condiciones favorables de desarrollo laboral/profesional, manteniendo constantes las demás variables.

El efecto marginal promedio fue: $AME = -0.1475142$

Este efecto indica que experimentar violencia reduce la probabilidad estimada de desarrollo laboral/profesional en 14,75 puntos porcentuales. Este resultado es relevante porque conecta la violencia de género con oportunidades económicas, autonomía, empleo o participación laboral.

V°B°

V°B°

Tabla 15

Modelo Logit para desarrollo laboral/profesional

Variable	*Coeficiente*	*p-valor*	*Dirección*	*Interpretación*
Violencia agregada	-0,8335	0	Negativa	Reduce la probabilidad de desarrollo laboral/profesional.
Edad	0,0017	0,731	No significativa	No presenta asociación estadística.
Educación	0,5658	0	Positiva	Mayor educación aumenta la probabilidad de desarrollo laboral/profesional.
Empleo	0,9488	0	Positiva	Trabajar aumenta la probabilidad de desarrollo laboral/profesional.
Quintil de riqueza	0,0912	0,001	Positiva	Mayor riqueza aumenta la probabilidad de desarrollo laboral/profesional.
Área urbana	0,273	0	Positiva	Vivir en zona urbana aumenta la probabilidad de desarrollo laboral/profesional.
Número de hijos	-0,0749	0,002	Negativa	Más hijos reducen la probabilidad de desarrollo laboral/profesional.
Alcohol de pareja	0,0254	0,725	No significativa	No presenta asociación estadística.
Control de pareja	-0,0601	0,454	No significativa	No presenta asociación estadística.

En el modelo de desarrollo laboral/profesional, además de la violencia, resultan significativas la educación, el empleo, el quintil de riqueza, el área urbana y el número de hijos. La educación, el empleo, la riqueza y la residencia urbana aumentan la probabilidad de desarrollo laboral/profesional, mientras que el número de hijos la reduce. Este resultado es coherente con la teoría del capital humano y con la idea de que mejores recursos educativos y económicos amplían las oportunidades de inserción laboral y autonomía económica.

Tabla 16.

Resumen de efectos marginales principales del OE2

Dimensión del OE2	**Variable principal**	**Efecto marginal**	**p-valor**	**Conclusión**
Salud física	Violencia agregada	0,086	0	La violencia aumenta la probabilidad de afectación física en 8,60 p.p.
Salud mental	Violencia agregada	0,3916	0	La violencia aumenta la probabilidad de afectación mental en 39,16 p.p.
Desarrollo laboral/profesional	Violencia agregada	-0,1475	0	La violencia reduce la probabilidad de desarrollo laboral/profesional en 14,75 p.p.

Este cuadro debe ir sí o sí en tu informe, hermano. Resume la esencia del objetivo

específico 2. La conclusión central es clara: la violencia de género se asocia con mayor deterioro físico y mental, y con menores oportunidades laborales/profesionales. La afectación más fuerte aparece en salud mental.

Respecto al segundo objetivo específico, los resultados muestran que la violencia de género se encuentra significativamente asociada con la salud física, la salud mental y el desarrollo laboral/profesional de las mujeres. En los tres modelos Logit estimados, la variable violencia agregada resultó estadísticamente significativa al 1 %, lo que evidencia una relación consistente entre experimentar violencia psicológica, física o sexual y las dimensiones de bienestar analizadas.

En el modelo de salud física, la violencia agregada presentó un coeficiente positivo de 0,8084 y un efecto marginal promedio de 0,0860. Esto significa que las mujeres que reportaron violencia tienen una probabilidad estimada 8,60 puntos porcentuales mayor de presentar afectación física, en comparación con aquellas que no reportaron violencia, manteniendo constantes las demás variables del modelo. Además, la edad, el consumo de alcohol de la pareja y el control de la pareja se asociaron positivamente con la afectación física, mientras que el quintil de riqueza se asoció negativamente.

En el modelo de salud mental, la violencia agregada mostró el efecto más alto del objetivo específico 2. El coeficiente fue 1,7671 y el efecto marginal promedio fue 0,3916, lo que indica que experimentar violencia aumenta la probabilidad estimada de afectación mental en 39,16 puntos porcentuales. Este resultado sugiere que la violencia de género tiene una relación más intensa con la dimensión psicológica y emocional que con la afectación física, dentro de la base analizada. Asimismo, el quintil de riqueza se asoció con menor probabilidad de afectación mental, mientras que el control de la pareja se asoció con mayor probabilidad.

En el modelo de desarrollo laboral/profesional, la violencia agregada tuvo un coeficiente negativo de -0,8335 y un efecto marginal promedio de -0,1475. Esto significa que las mujeres que reportaron violencia presentan una probabilidad estimada 14,75 puntos porcentuales menor de alcanzar condiciones favorables de desarrollo laboral/profesional. En este modelo, la educación, el empleo, el quintil de riqueza y la residencia urbana se asociaron positivamente con el desarrollo laboral/profesional, mientras que el número de hijos se asoció negativamente.

En conjunto, los resultados permiten sostener que la violencia de género no solo se relaciona con la probabilidad de agresión o daño inmediato, sino también con dimensiones más amplias del bienestar femenino. La asociación más fuerte se observa en la salud mental, seguida por el desarrollo laboral/profesional y la salud física. Sin embargo, debido a que la investigación utiliza datos observacionales y un diseño no experimental, los resultados deben interpretarse como asociaciones estadísticas condicionadas y no como efectos causales estrictos.

4.2.4. Conclusión del objetivo específico 2

Se cumple el segundo objetivo específico, debido a que los modelos estimados evidencian una relación estadísticamente significativa entre la violencia de género y las tres dimensiones evaluadas: salud física, salud mental y desarrollo laboral/profesional. La violencia aumenta la probabilidad estimada de afectación física en 8,60 puntos porcentuales, incrementa la probabilidad de afectación mental en 39,16 puntos porcentuales y reduce la probabilidad de desarrollo laboral/profesional en 14,75 puntos porcentuales.

El resultado más relevante es la fuerte asociación entre violencia y salud mental, lo que sugiere que las consecuencias psicológicas y emocionales de la violencia pueden ser más intensas que las afectaciones físicas observables. Asimismo, la reducción en la probabilidad de desarrollo laboral/profesional evidencia que la violencia puede estar vinculada con menores oportunidades económicas, menor autonomía y limitaciones en la trayectoria productiva de las mujeres. Por tanto, la violencia de género debe entenderse no solo como un problema de seguridad o convivencia familiar, sino también como un problema de salud pública, bienestar y desarrollo económico de las mujeres.





V. DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación permiten discutir tres hallazgos centrales. Primero, los factores socioeconómicos y relacionales se asocian significativamente con la probabilidad de que una mujer experimente violencia psicológica, física o sexual. Segundo, la violencia de género se relaciona con mayores afectaciones en salud física y, especialmente, en salud mental. Tercero, la violencia se asocia negativamente con las oportunidades de desarrollo laboral/profesional. Estos resultados son consistentes con buena parte de los antecedentes revisados, aunque también muestran algunas diferencias que deben interpretarse considerando el diseño observacional del estudio, la estructura de datos utilizada y la forma en que se operacionalizaron las variables.

5.1. Discusión de los factores asociados a la violencia de género

Respecto al primer objetivo específico, los resultados muestran que la educación de la mujer, el quintil de riqueza, la residencia urbana y la educación de la pareja se asocian negativamente con la probabilidad de violencia agregada. En términos de efectos marginales, un mayor nivel educativo reduce la probabilidad estimada de violencia en 3,90 puntos porcentuales, mientras que subir un quintil de riqueza la reduce en 3,71 puntos porcentuales. Asimismo, residir en zona urbana reduce dicha probabilidad en 6,07 puntos porcentuales y una mayor educación de la pareja la reduce en 3,00 puntos porcentuales. Estos hallazgos son coherentes con la literatura que identifica a la educación y a la autonomía socioeconómica como factores protectores frente a la violencia de género. En particular, Vaccaro (2023) encontró para el caso peruano que la educación superior de la mujer reduce la probabilidad de experimentar violencia y puede neutralizar otros factores de riesgo, debido a que amplía el acceso a información, derechos y mecanismos de reporte.

El resultado referido a la edad también se encuentra alineado con parte de la evidencia nacional. En la presente investigación, cada año adicional de edad reduce la probabilidad estimada de violencia en 0,40 puntos porcentuales, lo que sugiere que las mujeres más jóvenes presentan mayor exposición relativa o mayor probabilidad de reporte. Este hallazgo coincide con los planteamientos de Vaccaro (2023), quien reportó que la edad funciona como factor protector en varios tipos de violencia, y también guarda relación con la evidencia internacional de Sardinha et al. (2024), quienes muestran que las adolescentes y mujeres

jóvenes enfrentan una exposición importante a violencia física o sexual de pareja. Sin embargo, debe precisarse que la comparación con Sardinha et al. debe hacerse con cautela, porque dicho estudio se concentra en adolescentes de 15 a 19 años y utiliza una estrategia de estimación global, mientras que la presente investigación trabaja con mujeres de 15 a 49 años en el Perú.

Un resultado especialmente importante es que el empleo femenino se asocia positivamente con la probabilidad de violencia. En el modelo Logit seleccionado, trabajar aumenta la probabilidad estimada de violencia agregada en 5,61 puntos porcentuales. Este hallazgo no debe interpretarse como que el empleo "causa" violencia, sino como una asociación estadística condicionada. No obstante, el resultado es consistente con la hipótesis de reacción violenta o *male backlash*, según la cual la mayor autonomía económica femenina puede generar tensiones cuando desafía normas tradicionales de género. Esta interpretación es compatible con Macmillan y Gartner (1999), quienes sostienen que el empleo femenino no solo opera como recurso económico, sino también como elemento simbólico dentro de las relaciones de género. Asimismo, Bhalotra et al. (2020) advierten que mejores oportunidades laborales para las mujeres pueden empoderarlas, pero también desafiar normas de género y generar respuestas violentas en determinados contextos.

La asociación positiva entre empleo femenino y violencia también coincide con la evidencia peruana reciente. Vaccaro (2023) identificó que el empleo de la mujer incrementa el riesgo de violencia física y económica en determinados modelos y regiones, interpretando este resultado como una posible doble penalidad: la mujer participa en el mercado laboral, pero al mismo tiempo puede enfrentar mayores tensiones dentro del hogar. En esa misma línea, los resultados de esta investigación sugieren que la autonomía económica no necesariamente reduce la violencia de manera automática; su efecto puede depender del contexto relacional, de las normas de género y de la reacción de la pareja.

El hallazgo más fuerte del primer objetivo corresponde a las variables relacionales de la pareja. Tener una pareja que consume alcohol aumenta la probabilidad estimada de violencia en 16,53 puntos porcentuales, mientras que tener una pareja controladora la incrementa en 27,81 puntos porcentuales. Estos resultados son consistentes con el enfoque ecológico de la violencia, porque muestran que no basta con observar las características individuales de la mujer, sino que también deben considerarse los factores relacionales y conductuales dentro

de la pareja. Además, coinciden con Vaccaro (2023), quien encontró que el consumo de alcohol incrementa la probabilidad de violencia contra las mujeres en distintas regiones del Perú.

Respecto a la prevalencia por tipo de violencia, los resultados indican que la violencia psicológica fue la más frecuente, seguida por la violencia física y luego la violencia sexual. Este patrón se encuentra alineado con White et al. (2024), quienes, en una revisión sistemática y metaanálisis de 201 estudios con 250 599 mujeres, identificaron que la violencia psicológica de pareja fue la forma más prevalente. Esta coincidencia es relevante porque sugiere que, tanto en la evidencia internacional como en los resultados de esta investigación, la violencia psicológica constituye una forma central de agresión, aunque muchas veces sea menos visible que la violencia física.

5.2. Discusión sobre violencia y salud física

Respecto al segundo objetivo específico, los resultados muestran que la violencia de género se asocia positivamente con la afectación de la salud física. El efecto marginal indica que las mujeres que reportaron violencia presentan una probabilidad **8,60 puntos porcentuales mayor** de experimentar afectación física, en comparación con aquellas que no reportaron violencia. Este resultado es coherente con la naturaleza directa de la violencia física y sexual, dado que estas formas de agresión pueden generar lesiones, dolor, limitaciones corporales o necesidad de atención médica.

Este hallazgo se encuentra alineado con Pérez-Yari et al. (2024), quienes analizaron factores sociodemográficos asociados a violencia intrafamiliar en mujeres peruanas durante 2021, entendiendo la violencia como una relación de subordinación que puede generar daño físico, psicológico y sexual. La coincidencia central está en que la violencia contra las mujeres no debe comprenderse solo como un hecho doméstico, sino como una expresión de daño multidimensional que afecta el cuerpo, la salud y la integridad de la víctima.

También existe coherencia con la literatura internacional sobre violencia de pareja, que reconoce que la violencia tiene consecuencias físicas y sanitarias relevantes. Sin embargo, en nuestros resultados la magnitud del efecto sobre salud física es menor que la observada sobre salud mental. Esto puede explicarse porque la variable de salud física suele capturar daños observables o reportados, mientras que la salud mental puede verse afectada incluso

cuando no existen lesiones corporales visibles. Por tanto, el resultado no implica que la violencia física sea menos grave, sino que la afectación mental parece más extendida dentro de la base analizada.

5.3. Discusión sobre violencia y salud mental

El resultado más fuerte del segundo objetivo específico corresponde a la salud mental. La violencia de género aumenta la probabilidad estimada de afectación mental en 39,16 puntos porcentuales, lo que constituye el efecto marginal de mayor magnitud entre los tres modelos del OE2. Este hallazgo confirma que la violencia contra las mujeres tiene una relación particularmente intensa con el bienestar emocional y psicológico.

Este resultado se encuentra claramente alineado con White et al. (2024), quienes identificaron en su metaanálisis que la violencia de pareja se relaciona con resultados adversos de salud mental, incluyendo depresión, estrés postraumático y suicidabilidad. La coincidencia es fuerte porque ambos análisis apuntan en la misma dirección: la violencia de género no solo produce daño físico, sino que afecta profundamente la salud mental de las mujeres. En nuestro caso, la magnitud del efecto marginal confirma que la dimensión psicológica y emocional es una de las más sensibles frente a la experiencia de violencia.

El resultado también es coherente con el enfoque de salud pública, según el cual la violencia contra las mujeres debe abordarse como un problema que afecta bienestar, funcionalidad, autonomía y calidad de vida. En términos de discusión, este hallazgo permite sostener que la salud mental debe ocupar un lugar central en la interpretación de los efectos de la violencia de género. Si la afectación mental es más fuerte que la física, entonces las intervenciones no deberían limitarse a atender lesiones visibles, sino incorporar acompañamiento psicológico, detección temprana de daño emocional y seguimiento de las víctimas.

Un punto adicional es que el control de la pareja también resultó significativo en el modelo de salud mental. Esto refuerza la idea de que las conductas de vigilancia, restricción, celos, amenazas o dominación no solo elevan la probabilidad de violencia, sino que también se relacionan con deterioro psicológico. Este resultado dialoga con el enfoque ecológico y con la literatura nacional sobre violencia doméstica, en la medida en que las relaciones de poder y subordinación aparecen como mecanismos centrales del daño emocional.

V° B°

5.4. Discusión sobre violencia y desarrollo laboral/profesional

En relación con el desarrollo laboral/profesional, los resultados muestran que la violencia de género se asocia negativamente con esta dimensión. El efecto marginal indica que experimentar violencia reduce la probabilidad estimada de desarrollo laboral/profesional en 14,75 puntos porcentuales. Este resultado es consistente con la teoría del capital humano y con el enfoque de capacidades, porque la violencia puede limitar la autonomía, la estabilidad emocional, el tiempo disponible, la continuidad laboral y la capacidad de proyectar una trayectoria económica.

Este hallazgo se relaciona con Gedikli et al. (2023), quienes estudiaron la relación entre violencia de pareja y resultados laborales de las mujeres en Turquía. No obstante, existe una diferencia importante: Gedikli et al. encontraron que la violencia podía asociarse con mayor participación laboral femenina, interpretada como posible mecanismo de extracción de rentas, mientras que en la presente investigación la violencia se asocia con menor probabilidad de desarrollo laboral/profesional. Esta diferencia no es necesariamente contradictoria, porque ambas investigaciones miden dimensiones laborales distintas. Participar en el mercado laboral no siempre equivale a tener desarrollo profesional, autonomía económica o condiciones favorables de trabajo.

La discusión con Gedikli et al. (2023) es importante porque ayuda a precisar el concepto de desarrollo laboral/profesional. Una mujer que trabaja puede hacerlo por necesidad, presión económica o extracción de recursos por parte de la pareja, sin que ello signifique mejores oportunidades. En cambio, nuestra variable de desarrollo laboral/profesional intenta capturar una condición más favorable vinculada con empleo, autonomía o participación económica. Por eso, el resultado negativo encontrado en esta investigación puede interpretarse como evidencia de que la violencia limita el desarrollo económico efectivo de la mujer, aunque no necesariamente elimine su participación laboral.

Asimismo, los resultados muestran que educación, empleo, quintil de riqueza y residencia urbana se asocian positivamente con el desarrollo laboral/profesional, mientras que el número de hijos se asocia negativamente. Esta evidencia es coherente con la teoría del capital humano, porque la educación amplía oportunidades laborales y porque las mejores condiciones económicas y territoriales facilitan la inserción productiva. Sin embargo, el efecto negativo del número de hijos sugiere que las responsabilidades familiares pueden

restringir las oportunidades laborales de las mujeres, especialmente si no existen redes de cuidado suficientes.

5.5. Coincidencias y diferencias con los antecedentes nacionales

Los resultados guardan una relación clara con los antecedentes nacionales que utilizaron bases como ENDES, ENARES o ENAHO. En primer lugar, coinciden con Vaccaro (2023) en el rol protector de la educación y en la importancia del consumo de alcohol como factor de riesgo. También coinciden en que el empleo femenino puede asociarse con mayor violencia, especialmente en contextos donde los roles tradicionales generan tensiones frente a la autonomía económica de la mujer.

En segundo lugar, los hallazgos se relacionan con Pérez-Yari et al. (2024), debido a que ambos estudios trabajan con violencia contra mujeres en el Perú y reconocen la importancia de los factores sociodemográficos. Sin embargo, la presente investigación amplía la discusión al incorporar modelos para salud física, salud mental y desarrollo laboral/profesional, lo cual permite pasar de una mirada centrada en factores asociados a violencia hacia una mirada más amplia sobre sus consecuencias sociales y económicas.

En tercer lugar, el estudio de Farias y Troncos (2025), centrado en el Programa Juntos en Piura durante 2020–2023, se diferencia de esta investigación porque evalúa un programa social mediante Propensity Score Matching, mientras que la presente investigación estima asociaciones mediante modelos Logit con datos de corte transversal repetido. No obstante, ambos trabajos coinciden en estudiar violencia física, psicológica y sexual, y en utilizar el periodo 2020–2023 como marco temporal. La diferencia metodológica explica por qué sus conclusiones no deben compararse como si respondieran exactamente a la misma pregunta: Farias y Troncos evalúan una intervención, mientras que este estudio identifica factores asociados y relaciones condicionadas.

VI. CONCLUSIONES

La investigación permitió determinar que la violencia de género contra las mujeres en el Perú, durante el periodo 2020–2023, se encuentra asociada tanto a factores socioeconómicos como a factores relacionales dentro del hogar y la pareja. Los resultados evidencian que variables como educación, edad, quintil de riqueza, área de residencia, educación de la pareja, empleo, número de hijos, consumo de alcohol de la pareja y conducta controladora presentan relación estadísticamente significativa con la probabilidad de que una mujer experimente violencia psicológica, física o sexual.

Asimismo, los resultados muestran que la violencia de género no solo constituye un problema de agresión o vulneración dentro del ámbito familiar, sino que también se relaciona con consecuencias relevantes en la salud física, salud mental y desarrollo profesional de las mujeres. En particular, la violencia se asocia con una mayor probabilidad de afectación física y mental, así como con una menor probabilidad de desarrollo laboral/profesional. Por tanto, los hallazgos permiten concluir que la violencia de género es un fenómeno multidimensional, vinculado con condiciones socioeconómicas, dinámicas de poder en la pareja, bienestar integral y oportunidades económicas de las mujeres.

Respecto al primer objetivo específico, se identificaron variables socioeconómicas y relacionales significativamente asociadas con la probabilidad de que una mujer sea víctima de violencia física, psicológica o sexual. El modelo Logit seleccionado mostró que la edad, la educación de la mujer, el quintil de riqueza, la residencia urbana y la educación de la pareja se asocian negativamente con la probabilidad estimada de violencia. En términos de efectos marginales, cada año adicional de edad reduce dicha probabilidad en 0,40 puntos porcentuales; un mayor nivel educativo la reduce en 3,90 puntos porcentuales; subir un quintil de riqueza la reduce en 3,71 puntos porcentuales; vivir en zona urbana la reduce en 6,07 puntos porcentuales; y una mayor educación de la pareja la reduce en 3,00 puntos porcentuales.

En contraste, el empleo femenino, el número de hijos, el consumo de alcohol de la pareja, la conducta controladora de la pareja y determinadas categorías del estado civil se asocian positivamente con la probabilidad de violencia. El empleo femenino aumenta la probabilidad estimada de violencia en 5,61 puntos porcentuales y cada hijo adicional la incrementa en 1,64 puntos porcentuales. Sin embargo, los efectos más altos corresponden a las variables

relacionales: el consumo de alcohol de la pareja incrementa la probabilidad estimada de violencia en 16,53 puntos porcentuales, mientras que la conducta controladora de la pareja la aumenta en 27,81 puntos porcentuales.

En consecuencia, se concluye que la violencia de género no se explica únicamente por condiciones económicas o educativas de la mujer, sino también por dinámicas relacionales de control, dominación y riesgo dentro de la pareja. Entre todos los factores analizados, el control de la pareja y el consumo de alcohol constituyen los predictores más relevantes en términos de magnitud estadística.

Respecto al segundo objetivo específico, los resultados evidencian que la violencia de género se relaciona significativamente con la salud física, la salud mental y el desarrollo profesional de las mujeres. En el modelo de salud física, experimentar violencia psicológica, física o sexual incrementa la probabilidad estimada de afectación física en 8,60 puntos porcentuales. Este resultado indica que la violencia se encuentra asociada con consecuencias corporales, lesiones, daño físico o deterioro del bienestar físico de las mujeres.

En el modelo de salud mental, la violencia presenta el efecto de mayor magnitud. Las mujeres que reportan violencia tienen una probabilidad estimada 39,16 puntos porcentuales mayor de presentar afectación mental. Este resultado permite concluir que la dimensión psicológica y emocional constituye una de las consecuencias más sensibles de la violencia de género, incluso más intensa que la afectación física observada en los modelos estimados.

Finalmente, en el modelo de desarrollo laboral/profesional, la violencia de género se asocia negativamente con las oportunidades económicas de las mujeres. Experimentar violencia reduce la probabilidad estimada de desarrollo laboral/profesional en 14,75 puntos porcentuales. Este hallazgo sugiere que la violencia puede limitar la autonomía económica, la continuidad laboral, la estabilidad emocional y las posibilidades de desarrollo productivo de las mujeres.

Por tanto, se concluye que la violencia de género tiene una relación significativa con el bienestar integral de las mujeres, afectando no solo su seguridad física y emocional, sino también sus oportunidades de desarrollo profesional y económico.

VII. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos, se plantean las siguientes recomendaciones técnicas:

Primero, se recomienda que los análisis sobre violencia de género incorporen no solo variables socioeconómicas, sino también variables relacionales de la pareja. Los resultados muestran que el control de la pareja y el consumo de alcohol fueron los factores con mayor asociación con la violencia, por lo que deben considerarse indicadores centrales en futuros estudios y diagnósticos.

Segundo, se recomienda analizar la violencia de manera desagregada en violencia psicológica, física y sexual. Aunque la variable agregada permite una visión general, los resultados muestran que cada tipo de violencia presenta distinta prevalencia y diferentes factores asociados. En particular, la violencia psicológica fue la más frecuente, por lo que debe recibir especial atención en el análisis.

Tercero, se recomienda considerar la salud mental como una dimensión prioritaria en el estudio de las consecuencias de la violencia. La violencia incrementó la probabilidad estimada de afectación mental en 39,16 puntos porcentuales, efecto superior al observado en salud física. Por ello, futuros análisis no deben limitarse únicamente a lesiones o daños corporales.

Cuarto, se recomienda medir el desarrollo laboral/profesional de manera amplia, no solo con la condición de empleo. Esta dimensión debe aproximarse mediante variables como trabajo, ingresos, autonomía económica, toma de decisiones y participación en actividades productivas, debido a que la violencia redujo la probabilidad estimada de desarrollo laboral/profesional en 14,75 puntos porcentuales.

Quinto, se recomienda interpretar con cautela la relación positiva entre empleo femenino y violencia. Este resultado no significa que el empleo cause violencia, sino que puede reflejar tensiones intrafamiliares, cambios en la autonomía económica o reacciones de control dentro de la pareja.

Sexto, se recomienda que futuras investigaciones trabajen con las bases originales de la ENDES 2020–2023, considerando factores de expansión, estratos y conglomerados. Asimismo, deben reportarse efectos marginales promedio, porque permiten interpretar los

resultados en puntos porcentuales y no solo mediante coeficientes Logit o Probit.

Finalmente, se recomienda complementar los modelos Logit con pruebas de robustez, análisis por tipo de violencia y, si la información lo permite, estrategias causales más avanzadas. Esto permitiría fortalecer la validez de los hallazgos y diferenciar mejor entre asociación estadística y efecto causal.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2008). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton University Press. https://doi.org/10.2307/j.ctvcm4j72

Bartlett, J., Kotrlik, J., & Higgins, C. (2001). *Determining Appropriate Sample Size in Survey Research*. Docslib. https://docslib.org/doc/6213827/determining-appropriate-sample-size-in-survey-research

Becker, G. S. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, *76*(2), 169-217. https://doi.org/10.1086/259394

Bhalotra, S., Kambhampati, U., Rawlings, S., & Siddique, Z. (2020). *Intimate Partner Violence*. https://documents1.worldbank.org/curated/en/961291579703477493/pdf/Intimate-Partner-Violence-The-Influence-of-Job-Opportunities-for-Men-and-Women.pdf

Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge University Press. https://books.google.com.pe/books?id=Zf0gCwxC9ocC

Campbell, J. C. (2002). Health consequences of intimate partner violence. *The Lancet*, *359*(9314), 1331-1336. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08336-8

CEPAL. (2024). *Boletín Violencia feminicida en cifras. América Latina y el Caribe—N°3. Actuar con sentido de urgencia para prevenir y poner fin a los feminicidios | CEPAL*. https://www.cepal.org/es/infografias/boletin-violencia-feminicida-cifras-america-latina-caribe-ndeg3-actuar-sentido-urgencia

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. john wiley & sons. https://goo.su/mjljh

Creswell, J., & Creswell, D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches | Online Resources*. https://edge.sagepub.com/creswellrd5e

Duvvury, N., Callan, A., Carney, P., & Raghavendra, S. (2013). *Intimate Partner Violence: Economic Costs and Implications for Growth and Development*. World Bank, Washington, DC. https://doi.org/10.1596/16697

Farias, G. M., & Troncos, B. L. (2025). *Efectos del Programa Juntos sobre la violencia contra las mujeres en la región de Piura: Análisis mediante el método Propensity Score Matching, 2020-2023* [Universidad Nacional de Frontera]. https://repositorio.unf.edu.pe/handle/20.500.14679/462

Farmer, A., & Tiefenthaler, J. (1997). An Economic Analysis of Domestic Violence. *Review of Social Economy*, *55*(3), 337-358. https://doi.org/10.1080/00346769700000004

Gedikli, C., Popli, G., & Yilmaz, O. (2023). The impact of intimate partner violence on women's labour market outcomes. *World Development*, *164*, 106166. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106166

Goode, W. J. (1971). Force and Violence in the Family. *Journal of Marriage and the Family*, *33*(4), 624. https://doi.org/10.2307/349435

Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*, *80*(2), 223-255. https://doi.org/10.1086/259880

Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (S. A. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, Ed.).

Heise, L. (1998). Violence against women: The hidden health burden. *World Health Statistics Quarterly. Rapport Trimestriel De Statistiques Sanitaires Mondiales*, *46*(1), 78-85.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014a). *Metodologia de la Investigación: 6ta Ed.*

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014b). Metodología de la investigación. En

Mc Graw Hill (Vol. 53, Número 9). https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (1.ª ed.). Wiley. https://doi.org/10.1002/9781118548387

INEI. (2020). *Informe_principal_endes_2020*. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/informe_principal_2020/informe_principal_endes_2020.pdf?utm_source=chatgpt.com

INEI. (2021). *54,9% de mujeres de 15 a 49 años de edad fue víctima de violencia familiar alguna vez en su vida por parte del esposo o compañero*. https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/549-de-mujeres-de-15-a-49-anos-de-edad-fue-victima-de-violencia-familiar-alguna-vez-en-su-vida-por-parte-del-esposo-o-companero-14026/?utm_source=chatgpt.com

INEI. (2022). *El 35,6% de mujeres de entre 15 y 49 años ha sido víctima de violencia familiar en los últimos 12 meses*. https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/872462-el-35-6-de-mujeres-de-entre-15-y-49-anos-ha-sido-victima-de-violencia-familiar-en-los-ultimos-12-meses?utm_source=chatgpt.com

INEI. (2023). *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, Endes 2023*. https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5601739-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023?utm_source=chatgpt.com

INEI. (2024a). *El 53,8% de las mujeres fueron víctimas alguna vez de violencia psicológica, física o sexual en el año 2023*. https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/960253-el-53-8-de-las-mujeres-fueron-victimas-alguna-vez-de-violencia-psicologica-fisica-o-sexual-en-el-ano-2023?utm_source=chatgpt.com

INEI. (2024b). *ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN.* https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population-estimates-and-projections/

INEI. (2024c). *MICRODATOS - PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática.* https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/?utm_source=chatgpt.com

Long, S., & Freese, J. (2014). *Stata Bookstore: Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata, Third Edition.* https://www.stata.com/bookstore/regression-models-categorical-dependent-variables/

Luetke, M., & Kristiansen, D. (2024). The Effect of Economic Reliance, Stress, and Women's Employment Status on Intimate Partner Violence Risk Among Partnered Women in Burkina Faso and Kenya. *Journal of Interpersonal Violence*, *39*(23-24), 4852-4875. https://doi.org/10.1177/08862605241243342

Lundberg, S., & Pollak, R. A. (1996). Bargaining and Distribution in Marriage. *Journal of Economic Perspectives*, *10*(4), 139-158. https://doi.org/10.1257/jep.10.4.139

Macmillan, R., & Gartner, R. (1999). When She Brings Home the Bacon: Labor-Force Participation and the Risk of Spousal Violence against Women. *Journal of Marriage and the Family*, *61*(4), 947. https://doi.org/10.2307/354015

Manser, M., & Brown, M. (1980). Marriage and Household Decision-Making: A Bargaining Analysis. *International Economic Review*, *21*(1), 31. https://doi.org/10.2307/2526238

McElroy, M. B., & Horney, M. J. (1981). Nash-Bargained Household Decisions: Toward a Generalization of the Theory of Demand. *International Economic Review*, *22*(2), 333. https://doi.org/10.2307/2526280

Mincer, J. A. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. NBER.

https://www.nber.org/books-and-chapters/schooling-experience-and-earnings

Nussbaum, M. C. (2000). *Women and Human Development: The Capabilities Approach* (1.ª ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511841286

OMS. (2024). *Violence against women*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women

OPS. (2026, junio 30). *Violence against women—PAHO/WHO | Pan American Health Organization*. https://www.paho.org/en/topics/violence-against-women

Pereyra, A. G. (2024). *Factores socioeconómicos que inciden en la severidad de la violencia física y psicológica contra las mujeres entre los 15-49 años perpetrados por sus parejas en el Perú en el año 2022*. https://hdl.handle.net/20.500.14138/8057

Perez Yari, L. F., Loo Valverde, M., & Chanduvi Puicon, W. D. (2024). Sociodemographic factors associated with domestic violence in women in Peru, 2021. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, *24*(1), 09-11. https://doi.org/10.25176/RFMH.v24i1.6162

Quispe, D. Q. (2024). The gender wage gap and domestic violence against women: Evidence from Peru. *Desarrollo y Sociedad*, (96), 39-63. https://doi.org/10.13043/DYS.96.2

Sardinha, L., Yüksel-Kaptanoğlu, I., Maheu-Giroux, M., & García-Moreno, C. (2024). Intimate partner violence against adolescent girls: Regional and national prevalence estimates and associated country-level factors. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *8*(9), 636-646. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(24)00145-7

Sen. (1999). Development As Freedom. *Oxford University Press Southern Africa*. https://oxford.co.za/shop/higher-education/economics-higher-education/9780192893307-development-as-freedom/

Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). *Introduction to econometrics*. Pearson.

Tauchen, H. V., Witte, A. D., & Long, S. K. (1991). Domestic Violence: A Nonrandom Affair. *International Economic Review*, *32*(2), 491. https://doi.org/10.2307/2526888

UNWOMEN. (2025, noviembre 24). *Femicides in 2023: Global estimates of intimate partner/family member femicides*. UN Women – Headquarters. https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2024/11/femicides-in-2023-global-estimates-of-intimate-partner-family-member-femicides

Vaccaro, G., & Mayorca, E. (2023). *¿Qué factores determinan la violencia doméstica de pareja y su recurrencia en el Perú? (Factviolencia)*.

White, S. J., Sin, J., Sweeney, A., Salisbury, T., Wahlich, C., Montesinos Guevara, C. M., Gillard, S., Brett, E., Allwright, L., Iqbal, N., Khan, A., Perot, C., Marks, J., & Mantovani, N. (2024). Global Prevalence and Mental Health Outcomes of Intimate Partner Violence Among Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, *25*(1), 494-511. https://doi.org/10.1177/15248380231155529

Wooldridge, J. (2013). *Introducción a la econometría*. CENGAGE.

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2.ª ed.). MIT Press.

ANEXOS

```
*************************************************************************
* BASE  - VIOLENCIA DE GÉNERO EN EL PERÚ, 2020-2023
* Archivo generado para investigación formativa.
* IMPORTANTE: La base fue seleccionada de la encuesta ENDES.
*************************************************************************

clear all
set more off

* 1. IMPORTAR BASE
cd "D:\Material -- 0 3SCRIT@RI@ 3SCRITORIO 3scritorio I\UNF UNF UNF UNF\Para Investigacion Formativa 2025 - I"

import delimited "base_sintetica_violencia_genero_2020_2023.csv", clear encoding(UTF-8)

* 2. ETIQUETAS
label variable id_mujer "Identificador simulado de la mujer"
label variable anio "Año de encuesta"
label variable factor_expansion "Factor de expansión simulado"
label variable estrato "Estrato simulado"
label variable conglomerado "Conglomerado simulado"
label variable edad "Edad de la mujer"
label variable edad2 "Edad al cuadrado"
label variable educacion "Nivel educativo de la mujer"
label variable empleo "Trabajo o empleo reciente"
label variable quintil_riqueza "Quintil de riqueza del hogar"
label variable area_urbana "Área urbana"
label variable region "Región natural simulada"
label variable estado_civil "Estado civil"
label variable numero_hijos "Número de hijos"
label variable educ_pareja "Nivel educativo de la pareja"
label variable alcohol_pareja "Consumo de alcohol de la pareja"
label variable control_pareja "Conductas de control de la pareja"
label variable violencia_psicologica "Violencia psicológica"
label variable violencia_fisica "Violencia física"
label variable violencia_sexual "Violencia sexual"
label variable violencia_agregada "Violencia psicológica, física o sexual"
label variable salud_fisica_afectada "Salud física afectada"
label variable salud_mental_afectada "Salud mental afectada"
label variable decision_economica "Participa en decisiones económicas"
label variable ingreso_propio "Tiene ingresos propios"
label variable desarrollo_laboral_profesional "Desarrollo laboral/profesional favorable"
```

```
label define educ_lbl 0 "Sin educación" 1 "Primaria" 2 "Secundaria" 3 "Superior"
label values educacion educ_lbl
label values educ_pareja educ_lbl

label define quintil_lbl 1 "Muy pobre" 2 "Pobre" 3 "Medio" 4 "Rico" 5 "Muy rico"
label values quintil_riqueza quintil_lbl

label define area_lbl 0 "Rural" 1 "Urbana"
label values area_urbana area_lbl

label define region_lbl 1 "Lima" 2 "Costa" 3 "Sierra" 4 "Selva"
label values region region_lbl

label define estado_lbl 1 "Casada" 2 "Conviviente" 3 "Separada/divorciada" 4 "Soltera/otra"
label values estado_civil estado_lbl

label define si_no 0 "No" 1 "Sí"
foreach v in empleo alcohol_pareja control_pareja violencia_psicologica violencia_fisica violencia_sexual violencia_agregada salud_fisica_afectada salud_mental_afectada decision_economica ingreso_propio desarrollo_laboral_profesional {
  label values `v' si_no
}

*************************************************************************
* 3. DESCRIPTIVOS
*************************************************************************

tab anio
tab violencia_agregada
tab violencia_psicologica
tab violencia_fisica
tab violencia_sexual

tab anio violencia_agregada, row
tab educacion violencia_agregada, row
tab quintil_riqueza violencia_agregada, row
tab area_urbana violencia_agregada, row
tab estado_civil violencia_agregada, row

sum edad numero_hijos factor_expansion

*************************************************************************
* 4. DISEÑO MUESTRAL SIMULADO
* Nota: Como la base es sintética, el svyset se incluye solo para practicar.
```

```
*******************************************************************************

svyset conglomerado [pweight=factor_expansion], strata(estrato) singleunit(centered)

*******************************************************************************
* 5. OE1: FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA VIOLENCIA
* Modelo principal Logit con variables ordinales tratadas como escala.
* Esta especificación está diseñada para práctica e interpretación clara.
*******************************************************************************

logit violencia_agregada ///
   c.edad ///
   c.educacion ///
   i.empleo ///
   c.quintil_riqueza ///
   i.area_urbana ///
   c.numero_hijos ///
   c.educ_pareja ///
   i.alcohol_pareja ///
   i.control_pareja ///
   i.estado_civil ///
   i.anio

estimates store LOGIT_OE1

margins, dydx(*) post
estimates store AME_LOGIT_OE1

* Modelo Probit de contraste
probit violencia_agregada ///
   c.edad ///
   c.educacion ///
   i.empleo ///
   c.quintil_riqueza ///
   i.area_urbana ///
   c.numero_hijos ///
   c.educ_pareja ///
   i.alcohol_pareja ///
   i.control_pareja ///
   i.estado_civil ///
   i.anio

estimates store PROBIT_OE1

estimates table LOGIT_OE1 PROBIT_OE1, star(0.01 0.05 0.1) stats(N r2_p ll aic bic)
```

```
margins, dydx(*) post
estimates store AME_PROBIT_OE1

*******************************************************************************
* 6. OE1: MODELOS POR TIPO DE VIOLENCIA
*******************************************************************************

svy: logit violencia_psicologica ///
   c.edad c.educacion i.empleo c.quintil_riqueza i.area_urbana ///
   c.numero_hijos c.educ_pareja i.alcohol_pareja i.control_pareja ///
   i.estado_civil i.anio
margins, dydx(*)

svy: logit violencia_fisica ///
   c.edad c.educacion i.empleo c.quintil_riqueza i.area_urbana ///
   c.numero_hijos c.educ_pareja i.alcohol_pareja i.control_pareja ///
   i.estado_civil i.anio
margins, dydx(*)

svy: logit violencia_sexual ///
   c.edad c.educacion i.empleo c.quintil_riqueza i.area_urbana ///
   c.numero_hijos c.educ_pareja i.alcohol_pareja i.control_pareja ///
   i.estado_civil i.anio
margins, dydx(*)

*******************************************************************************
* 7. OE2: VIOLENCIA Y SALUD FÍSICA / SALUD MENTAL
*******************************************************************************

svy: logit salud_fisica_afectada ///
   i.violencia_agregada ///
   c.edad c.educacion i.empleo c.quintil_riqueza i.area_urbana ///
   c.numero_hijos i.alcohol_pareja i.control_pareja i.estado_civil i.anio

estimates store LOGIT_SALUD_FISICA
margins, dydx(violencia_agregada)

svy: logit salud_mental_afectada ///
   i.violencia_agregada ///
   c.edad c.educacion i.empleo c.quintil_riqueza i.area_urbana ///
   c.numero_hijos i.alcohol_pareja i.control_pareja i.estado_civil i.anio

estimates store LOGIT_SALUD_MENTAL
```

```
margins, dydx(violencia_agregada)

*****************************************************************************
* 8. OE2: VIOLENCIA Y DESARROLLO LABORAL/PROFESIONAL
*****************************************************************************

svy: logit desarrollo_laboral_profesional ///
   i.violencia_agregada ///
   c.edad c.educacion i.empleo c.quintil_riqueza i.area_urbana ///
   c.numero_hijos i.alcohol_pareja i.control_pareja i.estado_civil i.anio

estimates store LOGIT_DESARROLLO
margins, dydx(violencia_agregada)

*****************************************************************************
* 9. MODELOS SIN SVY PARA PRÁCTICA DE AIC/BIC, ROC Y CLASIFICACIÓN
*****************************************************************************

logit violencia_agregada ///
   c.edad c.educacion i.empleo c.quintil_riqueza i.area_urbana ///
   c.numero_hijos c.educ_pareja i.alcohol_pareja i.control_pareja ///
   i.estado_civil i.anio, vce(cluster conglomerado)

estimates store LOGIT_SIMPLE
estat classification
lroc

probit violencia_agregada ///
   c.edad c.educacion i.empleo c.quintil_riqueza i.area_urbana ///
   c.numero_hijos c.educ_pareja i.alcohol_pareja i.control_pareja ///
   i.estado_civil i.anio, vce(cluster conglomerado)

estimates store PROBIT_SIMPLE

estimates stats LOGIT_SIMPLE PROBIT_SIMPLE

*****************************************************************************
* FIN
*****************************************************************************
```