



# Método neutrosófico para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal.

## Neutrosophic method for the evaluation of the exclusion and inequality of Ecuadorian indigenous women in the criminal justice system.

Geovanny Leopoldo Borja Martínez <sup>1</sup>, Pablo Ermely Espinosa Pico <sup>2</sup>, Marlon Stiven Taco Caisaguano <sup>3</sup>, and Wilmer Eduardo Moposita Pilla <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador. [ua.geovannyborja@uniandes.edu.ec](mailto:ua.geovannyborja@uniandes.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador. [ua.pabloep80@uniandes.edu.ec](mailto:ua.pabloep80@uniandes.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador. [marlonstc15@uniandes.edu.ec](mailto:marlonstc15@uniandes.edu.ec)

<sup>4</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador. [wilmeremp16@uniandes.edu.ec](mailto:wilmeremp16@uniandes.edu.ec)

**Resumen.** Este trabajo examina la influencia de los modelos socioculturales de maternidad y el rol de cuidado en la perpetuación de la violencia institucional contra mujeres en situación de vulnerabilidad social, particularmente en el ámbito de la administración de justicia y los medios digitales. Esta investigación tiene como objetivo desarrollar un método neutrosófico para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal. Los hallazgos permitirán identificar de qué manera estos protocolos han sido diseñados, socializados y aplicados, así como su influencia en la labor jurisdiccional desde la perspectiva de quienes los ejecutan, aportando así a una reflexión crítica sobre la equidad de género en la justicia.

**Palabras Claves:** números neutrosófico, justicia, violencia institucional, medios digitales, mujer, derechos.

**Abstract.** This paper examines the influence of sociocultural models of motherhood and the role of caregiving in the perpetuation of institutional violence against women in situations of social vulnerability, particularly in the spheres of the administration of justice and digital media. This research aims to develop a neutrosophic method for evaluating the exclusion and inequality of Ecuadorian Indigenous women in the criminal justice system. The findings will identify how these protocols have been designed, socialized, and implemented, as well as their influence on judicial work from the perspective of those who execute them, thus contributing to a critical reflection on gender equity in justice.

**Keywords:** Neutrosophic numbers, justice, institutional violence, digital media, women, rights.

### 1 Introducción

El feminismo ha luchado durante años por la implementación de leyes que aseguren la igualdad de derechos entre hombres y mujeres. Sin embargo, a nivel mundial, la discriminación y el rechazo hacia las mujeres persisten con altas cifras. Muchas mujeres siguen expuestas a situaciones de violencia y abuso en sus hogares, en el trabajo y en sus comunidades [1].

A diferencia de los hombres, las mujeres enfrentan mayores dificultades para acceder a recursos, autoridad e influencia, especialmente si pertenecen a un pueblo o etnia específica. Este grupo vulnerable está protegido por las leyes de cada estado, las cuales buscan garantizar sus derechos. No obstante, surge la pregunta: ¿qué ocurre cuando los actos de discriminación y opresión hacia las mujeres se producen bajo la protección del gobierno?

Este artículo de investigación tiene como objetivo examinar la postura sesgada de las instituciones judiciales frente a los casos que involucran a mujeres indígenas, ya sea como procesadas o como víctimas de delitos [2]. Se analizará la falta de aplicación del ordenamiento jurídico, así como los principios establecidos en la actual



Constitución de Ecuador, que afirma y respalda el derecho a la igualdad formal y material para todos los individuos, sin discriminación.

A pesar de estas disposiciones, en la práctica jurídica no siempre se observa el cumplimiento de estos principios; existen procesos judiciales subjetivos en los que los actores enfrentan prejuicios basados en su raza, idioma, cultura o género [3].

El sistema de género ilustra las diferencias entre hombres y mujeres, basándose en la fisiología de sus cuerpos [4]. Esto sugiere que estas diferencias son inevitables, sin reconocer que han sido contextualizadas de manera arbitraria, sustentadas en una jerarquización social de los géneros. Bourdieu argumenta que este contraste profundamente arraigado puede servir como una justificación "natural" para la disconformidad social entre los sexos, especialmente en relación con la división sexual del trabajo. Las organizaciones de género sostienen que el orden social se fundamenta en diferencias anatómicas, lo que dificulta el debate sobre estas cuestiones.

Sin embargo, se ignora que estas son construcciones sociales que se presentan y coexisten en nuestros cuerpos, y que pueden ser analizadas y deconstruidas [4]. Este sistema de enseñanza que perpetúa la naturalización de los roles de género refleja que tanto las inclinaciones hacia la subordinación como las que llevan a demandar y ejercer dominación no son inherentes a la naturaleza misma, sino que resultan de un extenso proceso de socialización y diferenciación activa en relación con el sexo opuesto [5].

La OIT (Organización Internacional del Trabajo) fue la primera entidad global en abordar sistemáticamente los problemas que enfrentan las personas indígenas, enfocándose en la defensa y promoción de sus derechos [4]. En 1957, se adoptó el Convenio 107, que establecía directrices limitadas para los derechos sociales, gubernamentales y económicos de las nacionalidades indígenas. Sin embargo, varios grupos consideraron que ciertos términos eran condescendientes, como referirse a los pueblos indígenas como "menos evolucionados". En respuesta a las demandas de estas comunidades por reformar la normativa, se elaboró el Convenio 169 a finales de los años 80.

La segregación no es un fenómeno nuevo; tanto las civilizaciones griega como romana se fundamentaron en la idea de que los forasteros y aquellos nacidos en familias de escasos recursos eran considerados insignificantes en la sociedad. La discriminación hacia los no romanos permitió que un pequeño grupo, los romanos, ascendiera rápidamente en la escala social, beneficiando únicamente a las clases dominantes (Núñez, 2018). Así, este razonamiento sugiere que las acciones, espacios ocupados y decisiones tomadas debían estar determinadas por esta segmentación de género binaria.

Por consiguiente, las mujeres son condicionadas a desempeñar roles de maternidad que las confinan al ámbito privado, limitándolas a funciones reproductivas y relegándolas al ámbito doméstico. El derecho a la equidad y a no ser distinguida es un derecho subjetivo que depende del comportamiento de otros hacia quien lo sostiene. En otras palabras, esta facultad implica que, en todas las interacciones interpersonales, tanto íntimas como gubernamentales, los individuos deben ser tratados con igual respeto y consideración [6].

Por lo tanto, esta investigación busca examinar cómo la posición ambigua de ser mujer e indígena representa un obstáculo para el acceso efectivo a la justicia. Estas personas enfrentan múltiples formas de postergación, desatención y menosprecio en las instituciones públicas, lo cual incluye violencia verbal, falta de traductores o intérpretes, y demoras en la atención de sus denuncias o en el procesamiento de sus casos [7].

## 2 Diseño del método para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal

Esta sección se centra en el diseño del método propuesto para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal. La etapa de procesamiento garantiza la inferencia a través de una serie de actividades interrelacionadas. Estas actividades comprenden: la identificación de los criterios evaluativos relevantes; la determinación de las relaciones causales entre dichos criterios; la obtención del Mapa Cognitivo Neutrosófico (MCN) resultante de estas relaciones; y la inferencia del proceso en su conjunto.

El MCN es una herramienta poderosa para modelar sistemas complejos, ya que permite representar las relaciones causales entre diferentes variables, así como el grado de incertidumbre asociado a estas relaciones. En el contexto de la evaluación del impacto de los VE, el MCN permite capturar la interdependencia entre factores como la disponibilidad de infraestructura de carga, la eficiencia energética, el impacto ambiental y los aspectos socio-económicos. Al modelar estas relaciones de manera explícita, el MCN facilita la comprensión de cómo las decisiones relacionadas con la infraestructura de carga pueden influir en la sostenibilidad general del sistema de movilidad eléctrica [8-10]. La figura 1 ilustra el flujo detallado de la etapa de procesamiento, proporcionando una visión clara de la secuencia de actividades y la interconexión dentro del método propuesto.



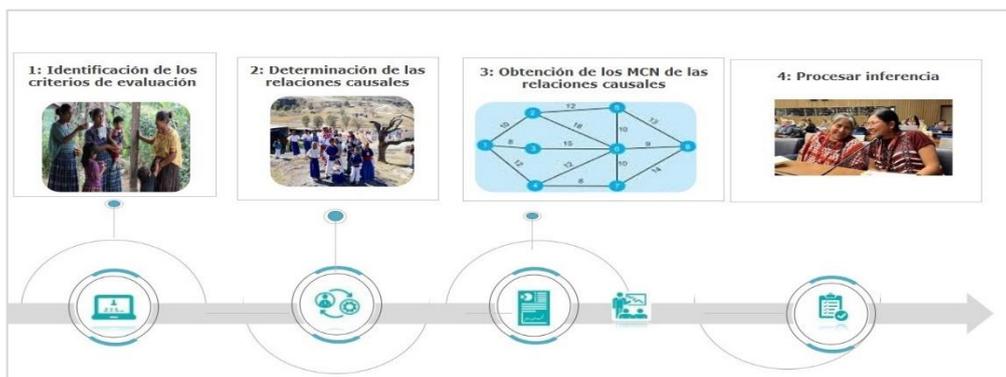


Figura 1. Flujo de trabajo de la etapa de procesamiento.

Actividad 1: Identificación de los criterios evaluativos.

La actividad inicia con la identificación de los expertos que intervienen en el proceso. A partir del trabajo del grupo de experto se determinan los criterios que se tendrán en cuenta para la inferencia del proceso. La actividad utiliza un sistema de trabajo en grupo mediante un enfoque multicriterios. Formalmente se puede definir el problema de recomendación de la evaluación del impacto de los VE, mediante:

El número de indicadores evaluativos del proceso donde:

$$I = \{i_1, \dots, i_n\} \quad (1)$$

El número de expertos que interviene en la valoración multicriterio donde:

$$E = \{m_1, \dots, m_n\} \quad (2)$$

El resultado de la actividad es la obtención de los diferentes indicadores evaluativos sobre los perfiles de evaluación basado en la infraestructura de carga y sostenibilidad de los VE.

Actividad 2: determinación de las relaciones causales de los criterios.

Una vez obtenidos los criterios evaluativos, se determina las relaciones causales. Las relaciones causales constituyen la expresión de causalidad entre los diferentes criterios evaluativos. La determinación de las relaciones causales consiste en establecer a partir del trabajo en grupo la implicación entre conceptos. La información resultante representa el conocimiento primario para nutrir el proceso de inferencia.

Las relaciones causales son representadas por variables difusas expresadas como términos lingüísticos. En los modelos lingüísticos se suelen usar conjuntos de etiquetas lingüísticas con granularidad no superior a 13. Es común utilizar conjuntos de granularidad impar, donde existe una etiqueta central y el resto de las etiquetas se distribuyen simétricamente a su alrededor.

Actividad 3: obtención del MCN.

Durante la etapa de ingeniería del conocimiento cada experto expresa la relación que existe entre cada par de conceptos  $C_i$  y  $C_j$  del mapa. Entonces, para cada relación causal se obtienen  $K$  reglas con la siguiente estructura: Si  $C_i$  es A entonces  $C_j$  es B y el peso  $W_{ij}$  es C. Cada nodo constituye un concepto causal, esta característica hace que la representación sea flexible para visualizar el conocimiento humano [11-13]. La matriz de adyacencia se obtiene a partir los valores asignados a los arcos [8].

Los valores que se obtienen por el grupo de experto que intervienen en el proceso son agregados conformándose el conocimiento general con las relaciones entre los criterios. La actividad obtiene como resultado el MCN resultante [14].

A partir de la obtención de las relaciones causales, se realiza el análisis estático [13]. Se toma de referencia el conocimiento almacenado en la matriz de adyacencia. Para el desarrollo del presente método se trabaja con el grado de salida tal como muestra la ecuación (3) [15].

$$id_i = \sum_{j=1}^n \|I_{ji}\| \quad (3)$$

Actividad 4: procesamientos de la inferencia:

El modelado de un sistema a través de un Mapa Cognitivo Neutrosófico (MCN) implica una representación dinámica que evoluciona con el tiempo. En este contexto, la activación de cada neurona o nodo dentro del MCN no es estática; en cambio, depende directamente del grado de activación de sus nodos antecedentes en la iteración temporal previa [16, 17]. Esta característica es crucial, ya que refleja la interdependencia y la causalidad inherente a los sistemas complejos que el MCN busca representar.

El proceso de iteración continua, donde la activación de cada nodo influye en la activación de otros en el siguiente paso, permite simular el comportamiento del sistema a lo largo del tiempo. Esta simulación se repite típicamente hasta que el sistema alcanza un estado de equilibrio o estabilidad, o hasta que se cumple un número máximo de iteraciones predefinido. La estabilización del sistema modelado por el MCN indica que las influencias entre los nodos han alcanzado un punto en el que no se producen cambios significativos en la activación de los mismos. Este punto de equilibrio puede ser interpretado como una predicción del estado futuro del sistema, dadas las condiciones y relaciones modeladas en el MCN. En esencia, el MCN no solo representa las relaciones causales, sino que también permite simular y predecir el comportamiento del sistema a medida que evoluciona en el tiempo.

El procesamiento para la inferencia, consiste en calcular el vector de estado  $A$  a través del tiempo, para una condición inicial  $A^0$  [18]. De forma análoga a otros sistemas neuronales, la activación de  $C_i$  dependerá de la activación las neuronas que inciden directamente sobre el concepto  $C_i$  y de los pesos causales asociados a dicho concepto [19-21]. La ecuación 6 muestra la expresión utilizada para el procesamiento.

$$A_i^{(K+1)} = f\left(A_i^{(K)} \sum_{j=1; j \neq i}^n A_j^{(K)} * W_{ji}\right) \quad (4)$$

Donde:

$A_i^{(K+1)}$  : es el valor del concepto  $C_i$  en el paso k+1 de la simulación,

$A_j^{(K)}$  : es el valor del concepto  $C_j$  en el paso k de la simulación,

$W_{ji}$ : es el peso de la conexión que va del concepto  $C_j$  al concepto  $C_i$  y  $f(x)$  es la función de activación.

Los sistemas inestables pueden ser totalmente caóticos o cíclicos, y son frecuentes en modelos continuos. El proceso de inferencia en un MCN puede mostrar una de las siguientes características:

- Estados de estabilidad: si  $\exists tk \in \mathbb{N}: A_i^{(t+x)} = A_i^{(t)} \forall t > tk$  por tanto, después de la iteración  $tk$  el MCN producirá el mismo vector de estado. Después esta configuración es ideal, pues representa la codificación de un patrón oculto en la causalidad [22].
- Estados cíclicos: si  $\exists tk, P \in \mathbb{N}: A_i^{(t+p)} = A_i^{(t)} \forall t > tk$ . El mapa tiene un comportamiento cíclico con periodo  $P$ . En este caso el sistema producirá el mismo vector de estado cada  $P$ -ciclos del proceso de inferencia [23].
- Estado caótico: el mapa produce un vector de estado diferente en cada ciclo. Los conceptos siempre varían su valor de activación [24].

### 3 Implementación del método neutrosófico para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal

La presente sección ilustra la implementación del método propuesto para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal. Se describe un estudio de caso donde se llevará a cabo un análisis exhaustivo para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal. A continuación se describen los resultados del estudio:

Actividad 1 Identificación de los criterios evaluativos:

El panel de expertos consultados para la identificación de los criterios evaluativos en este estudio estuvo compuesto por cinco profesionales con experiencia y conocimientos específicos con las siguientes cualidades:

#### Conocimientos culturales y contextuales

Conocimiento de la diversidad indígena: Comprender las diferentes culturas, lenguas, tradiciones y cosmovisiones de los pueblos indígenas en Ecuador.

Historia y contexto socio-político: Conocimiento sobre la historia de la exclusión y marginación de las mujeres indígenas, así como del contexto político actual en el país.

#### Competencias técnicas

Formación en derecho: Conocimientos sólidos en derechos humanos, derecho penal y leyes específicas relacionadas con el acceso a la justicia para las mujeres indígenas.

Metodologías de investigación participativa: Habilidades en técnicas de investigación que involucren a



las comunidades indígenas en el proceso, garantizando una recolección de datos éticamente responsable y culturalmente pertinente.

#### **Sensibilidad y empatía**

Empatía intercultural: Capacidad para comprender y respetar las experiencias, sentimientos y perspectivas de las mujeres indígenas, reconociendo su resiliencia y fortaleza.

Sensibilidad hacia el género: Habilidad para identificar y comprender cuestiones de género, discriminación y violencia, así como su interrelación con la cultura indígena.

#### **Habilidades de comunicación**

Comunicación inclusiva: Competencia para establecer diálogos efectivos con mujeres indígenas, utilizando un idioma comprensible y evitando jergas legales que puedan resultar confusas.

Escucha activa: Capacidad para escuchar y valorar las experiencias y testimonios de las mujeres indígenas, asegurando que sus voces sean escuchadas y consideradas en el análisis.

#### **Capacidad analítica y crítica**

Evaluación crítica de sistemas: Habilidad para analizar y evaluar de manera crítica cómo el sistema de justicia penal impacta en las mujeres indígenas, identificando barreras y oportunidades para el cambio.

Análisis de datos cualitativos y cuantitativos: Competencia para interpretar datos que reflejen las realidades de la exclusión y desigualdad, utilizando estadísticas y relatos personales de manera crítica y constructiva.

#### **Perspectiva de derechos humanos**

Compromiso con los derechos humanos: Una sólida comprensión de los principios de derechos humanos, especialmente en el contexto de los derechos de las mujeres y los pueblos indígenas, y la capacidad de aplicar estos principios en la investigación y evaluación.

#### **Trabajo en red y colaboración**

Colaboración con comunidades y organizaciones: Habilidades para establecer y mantener relaciones de confianza con organizaciones indígenas y otros actores clave que aboguen por los derechos de las mujeres.

Capacidad de trabajo en equipo: Habilidad para trabajar en colaboración con expertos de diversas disciplinas, incluyendo antropología, sociología, derecho y activismo social.

#### **Compromiso ético**

Integridad y ética profesional: Mantener altos estándares éticos en la investigación y evaluación, asegurando la confidencialidad y el bienestar de las participantes.

#### **Adaptabilidad y flexibilidad**

Adaptación a contextos cambiantes: Capacidad para ajustarse a diferentes entornos y dinámicas sociales, así como para responder a las necesidades emergentes de las comunidades indígenas.

Un conjunto diverso de competencias y cualidades como las mencionadas contribuye a realizar evaluaciones que no solo sean precisas y efectivas, sino que también promuevan la justicia social y el empoderamiento de las mujeres indígenas en Ecuador.

El grupo de expertos consultados representa la base para la definición de los criterios evaluativos y las relaciones causales. A partir del trabajo realizado por el grupo de expertos se identificaron el conjunto de criterios. La tabla 1 muestra el resultado de los criterios identificados.

**Tabla 1.** Criterios evaluativos.

No.	Criterios	Descripción
1	Acceso a la Justicia	Evaluar la capacidad de las mujeres indígenas para acceder a los recursos y servicios del sistema de justicia penal, incluyendo la disponibilidad de información, asistencia legal, y la posibilidad de presentar denuncias sin obstáculos.
2	Experiencias de Discriminación	Analizar las experiencias de discriminación que enfrentan las mujeres indígenas dentro del sistema de justicia penal, ya sea por su etnicidad, género o situación socioeconómica.
3	Resultados de los Procesos Judiciales	Examinar los resultados de los casos judiciales que involucran a mujeres indígenas, observando si se logran obtener justicia y justicia adecuada en comparación con otros grupos.
4	Empoderamiento y Participación	Evaluar el grado de empoderamiento de las mujeres indígenas en el contexto judicial y su participación en la toma de decisiones relacionadas con el sistema de justicia.

Actividad 2 determinaciones de las relaciones causales de los criterios:

Para la identificación de las relaciones causales se obtuvo la información del grupo de expertos que participa



en el proceso. Como resultado se identificaron 5 matrices de adyacencia con el conocimiento expresado por cada experto. Las matrices pasaron por un proceso de agregación en la que se genera como resultado final una matriz de adyacencias resultante. La tabla 2 muestra la matriz de adyacencia resultante del proceso.

**Tabla 2.** Matriz de adyacencia de los criterios evaluativos.

	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
C <sub>1</sub>	[0.00]	[1,0,0]	[0.90,0,15,0.20]	[1,0,0]
C <sub>2</sub>	[1,0,0]	[0.00]	[0.8,0,15,0.20]	[0.90,0,15,0.20]
C <sub>3</sub>	[1,0,0]	[1,0,0]	[0.00]	[1,0,0]
C <sub>4</sub>	[0.90,0,15,0.20]	[0.8,0,15,0.20]	[1,0,0]	[0.00]

Actividad 3 obtención del MCN:

Una vez obtenidos los indicadores evaluativos y sus relaciones causales correspondientes en la actividad 2, se realiza la representación del conocimiento en el MCN resultante.

Actividad 4 procesamientos de la inferencia:

La matriz de adyacencia posee el conocimiento necesario para determinar los pesos atribuidos a cada indicador evaluativo. Para calcular los pesos, se emplea la ecuación 3. La tabla 3 muestra los resultados del cálculo realizado.

**Tabla 3:** Peso atribuido a los criterios evaluativos.

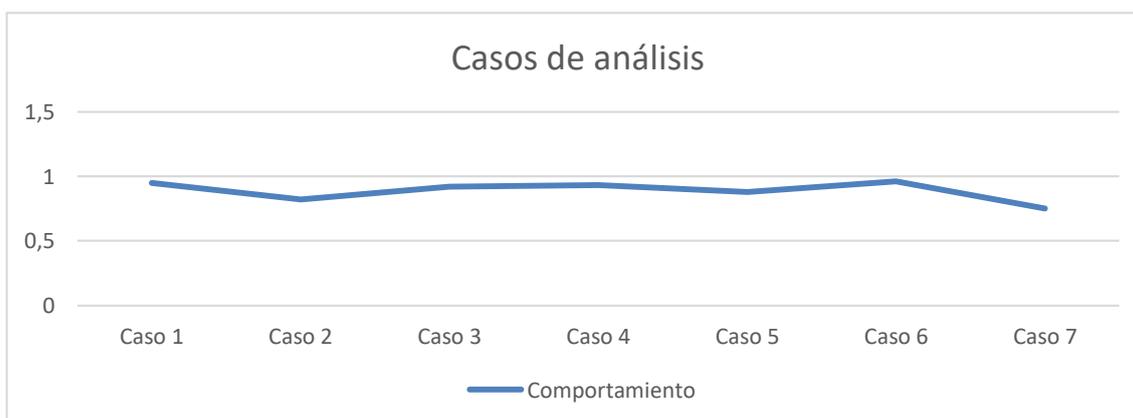
ID	Criterio evaluativo	Peso
C <sub>1</sub>	Acceso a la Justicia	[0.96,0,15,0.20]
C <sub>2</sub>	Experiencias de Discriminación	[0.9,0,15,0.20]
C <sub>3</sub>	Resultados de los Procesos Judiciales	[1,0,0]
C <sub>4</sub>	Empoderamiento y Participación	[0.9,0,15,0.20]

Una vez determinado los pesos de los indicadores. Se determinan las preferencias del comportamiento de 7 casos de análisis. La tabla 4 muestran los resultados del cálculo realizado.

**Tabla 4:** Cálculo de preferencias atribuidas para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal.

Criterio	Peso	Preferencia	Agregación
C <sub>1</sub>	[0.96,0,15,0.20]	[1,0,0]	[0.98,0,15,0.20]
C <sub>2</sub>	[0.9,0,15,0.20]	[1,0,0]	[0.95,0,15,0.20]
C <sub>3</sub>	[1,0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]
C <sub>4</sub>	[0.9,0,15,0.20]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.9,0,15,0.20]
Índice			[0.95,0,15,0.20]

La figura 2 muestra una gráfica las preferencias del comportamiento de 7 casos de análisis.



**Figura 2.** Comportamiento de los diferentes casos de análisis.



Un índice de exclusión de 0.95 en la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal representa una situación crítica en términos de acceso y justicia. Este valor, que está muy cerca de 1, indica que las mujeres indígenas enfrentan obstáculos significativos y prolongados para acceder a sus derechos dentro del sistema de justicia. A continuación se describen las implicaciones y significados de este resultado:

#### **Grave Exclusión**

Interpretación: Un índice de 0.95 sugiere que hay una alta prevalencia de exclusión en múltiples dimensiones de la interacción de las mujeres indígenas con el sistema de justicia penal. Esto significa que estas mujeres probablemente se enfrentan a barreras que impiden su participación efectiva en procesos judiciales y al ejercicio de sus derechos.

#### **Desigualdad Sistémica**

Interpretación: Este índice refleja que la desigualdad no es solo un problema individual, sino estructural y sistémico. Implica que las políticas de justicia y las prácticas institucionales están fallando en reconocer y abordar las necesidades y derechos específicos de las mujeres indígenas, lo que perpetúa un ciclo de marginación.

#### **Revictimización y Vulnerabilidad**

Interpretación: Un alto índice de exclusión puede estar asociado con experiencias de revictimización, donde las mujeres indígenas no solo son víctimas de delitos, sino que también enfrentan un sistema de justicia que no les proporciona la protección y apoyo que necesitan. Esto incrementa su vulnerabilidad y la percepción de que sus denuncias no serán tratadas de manera justa.

#### **Necesidad de Reformas Urgentes**

Interpretación: Un resultado como este debería ser un llamado a la acción para las autoridades y los responsables de políticas públicas. Indica la necesidad urgente de implementar reformas que aborden las barreras estructurales que enfrentan las mujeres indígenas. Esto incluye mejorar el acceso a la justicia, ofrecer capacitación a los operadores judiciales sobre asuntos de género y diversidad cultural, y asegurar que existan mecanismos de apoyo adaptados a sus realidades.

#### **Exigencia de Visibilidad y Representación**

Interpretación: Este alto índice de exclusión revela la necesidad de visibilizar las luchas y realidades de las mujeres indígenas dentro del sistema de justicia. También pone de relieve la importancia de su representación en procesos de toma de decisiones, para que sus voces y preocupaciones sean consideradas en la formulación de políticas.

#### **Impacto en la Sociedad**

Interpretación: La exclusión de las mujeres indígenas del sistema de justicia tiene repercusiones más allá de su situación individual, afectando la cohesión social y la justicia en el país. Promover la inclusión y la igualdad en este ámbito no solo ayuda a estas mujeres a obtener justicia, sino que también contribuye al fortalecimiento del tejido social y la equidad en la sociedad ecuatoriana en su conjunto.

Un índice de exclusión de 0.95 destaca una necesidad crítica de atención y acción resolutoria para abordar las desigualdades que enfrenta la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal, con el fin de promover un entorno donde se reconozcan y respeten plenamente sus derechos.

## **4 Análisis de los resultados**

Las mujeres indígenas enfrentan significativos obstáculos en su acceso a la justicia, desafíos que solo podrán ser superados si el Estado cumple con sus compromisos fundamentales. Esto implica una implementación rigurosa de medidas que aborden la prevención, investigación, sanción y reparación de las violaciones de derechos humanos que las afectan. La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha enfatizado la importancia de incorporar una perspectiva de género multidisciplinaria en el sistema judicial para garantizar un acceso equitativo a quienes pertenecen a las comunidades indígenas.

Asimismo, es esencial que el Estado brinde una protección efectiva que considere las condiciones socioeconómicas y la particular vulnerabilidad jurídica de las mujeres indígenas, así como su patrimonio cultural, tradiciones y costumbres. Esto incluye proporcionar el apoyo adecuado a sus necesidades específicas y asegurar que no enfrenten ningún tipo de discriminación racial durante el proceso judicial [4].

El resguardo judicial de los pueblos indígenas debe estar intrínsecamente conectado con su cultura y su contexto histórico, garantizando que sus derechos sean respetados conforme a lo estipulado por la Convención Americana sobre Derechos Humanos. Además, debe seguir lo establecido en el Convenio 169 de la OIT, que reconoce las aspiraciones de los pueblos interculturales a ejercer control sobre sus formas de convivencia y, fundamentalmente, a defender su identidad dentro del marco jurídico del Estado en el que residen. Ecuador y otros 21 países han sido parte de este convenio desde 1989 [5].



Este enfoque resulta crucial para superar las barreras estructurales que han limitado el acceso igualitario de las mujeres indígenas a los sistemas de justicia a lo largo de los años. Reafirma su derecho a ejercer plenamente sus derechos bajo los principios de su propio sistema de justicia, sostenido por su ideología cultural [4].

Para examinar las discrepancias entre lo que establecen las leyes y la realidad social, se realiza un análisis de las prácticas discriminatorias dentro del sistema judicial de Latacunga en relación con las mujeres indígenas [4]. El estudio empírico se basa en una serie de entrevistas llevadas a cabo con los servidores judiciales de la Unidad Judicial Penal, la Unidad Judicial de Violencia contra la Mujer y Miembros del Núcleo Familiar, así como la Fiscalía de Latacunga. El objetivo de este estudio es comprender la perspectiva de estos funcionarios sobre diferentes casos en los que mujeres indígenas han sido víctimas de discriminación al buscar justicia en estas instituciones [1].

Es fundamental que las instituciones judiciales mantengan coherencia y enfoquen sus esfuerzos en diversas áreas del proceso para garantizar que los derechos consagrados en la ley y la Constitución sean efectivamente aplicados. También es necesario establecer normas procesales claras que definan las responsabilidades y capacidades de los organismos involucrados, así como los derechos y obligaciones de las partes y las consecuencias de cada acción legal. Esto asegurará el derecho a la seguridad jurídica tal como lo establece el artículo 82 de la actual Constitución [3].

En el desarrollo de las entrevistas, se planteó a los entrevistados la siguiente pregunta: ¿cuál es el grado de efectividad en el ejercicio del derecho por parte de las mujeres indígenas que acuden a las instituciones dedicadas a brindar justicia penal en Latacunga?

Para abordar esta cuestión, se llevaron a cabo varias entrevistas con los servidores judiciales de la Unidad Judicial Penal de Latacunga, la Unidad Judicial de Violencia contra la Mujer y Miembros del Núcleo Familiar, y la Fiscalía. Los resultados obtenidos se presentarán en los siguientes párrafos, donde se resumen las opiniones expresadas por los entrevistados.

La doctora Carmen Cáceres, integrante de la Unidad Judicial de Violencia contra la Mujer, respondió a la pregunta señalando: "Desafortunadamente, las mujeres de las nacionalidades indígenas del Ecuador han sido marginadas en diversos ámbitos, como el gubernamental, sindical y financiero. Se les presiona para renunciar a su participación en los procesos de justicia indígena, y lo peor es que ni siquiera son consideradas para formar parte de los tribunales políticos y sociales."

Al apelar al sistema de justicia estatal para presentar denuncias contra sus esposos por agresión física, verbal o psicológica, estas mujeres suelen sentirse ignoradas y son juzgadas desde una perspectiva machista. Se sienten excluidas de sus comunidades culturales y buscan justicia en el gobierno, pero enfrentan discriminación racial debido a su apariencia, su forma de interactuar y, en muchos casos, la dificultad de comunicarse por hablar otro idioma.

En cualquier situación, la capacitación del personal es crucial. La necesidad de enfrentar un nuevo proceso, donde personas de una cultura diferente las interrogan y juzgan por hechos que no que no comprenden completamente, puede llevar a que sus derechos constitucionales sean vulnerados debido a las diferencias en las cosmovisiones entre los sujetos procesales y las mujeres indígenas. En conclusión, a pesar de que Ecuador se define como una nación intercultural, no cumple de manera plena ni protege adecuadamente los derechos de las mujeres indígenas.

Es imperativo que se implementen reformas en el sistema judicial ecuatoriano para asegurar que las mujeres indígenas puedan acceder a una justicia equitativa y respetuosa de su contexto cultural y social. Esto implica la necesidad de formación y sensibilización del personal judicial, así como la creación de espacios donde se reconozcan y valoren sus tradiciones y cosmovisiones. Un enfoque inclusivo y culturalmente pertinente en el ámbito judicial no solo beneficiaría a las mujeres indígenas, sino que también reforzaría los principios de igualdad y justicia que deberían prevalecer en toda sociedad.

## 5 Discusión

A partir de los datos obtenidos en las entrevistas, se analizan posibles violaciones al derecho de acceso a la protección jurídica de las mujeres indígenas, tanto en su rol como víctimas como en su condición de acusadas. Esto nos permite evaluar si las teorías existentes se reflejan en la práctica y de qué manera impactan los derechos de las mujeres indígenas en el proceso penal, especialmente en lo que respecta a su derecho a no ser objeto de discriminación por su condición o marginalidad racial [4].

Uno de los derechos fundamentales de las víctimas es el de no ser revictimizadas. Esto implica que, al ejercer sus derechos, no deben enfrentarse a cargas adicionales ni a situaciones que las expongan nuevamente a la victimización. Es crucial que el sistema de justicia penal no las deje desprotegidas, convirtiéndolas en víctimas de un delito y, simultáneamente, en victimarias [1].

En este contexto, surge la interrogante de si el sistema de justicia penal en Latacunga protege y garantiza adecuadamente los derechos de las mujeres indígenas que han sido víctimas de delitos, o si, por el contrario,



contribuye a su revictimización o victimización secundaria. Esto se traduce en la falta de garantía de un abogado eficaz, ya sea por una atención insuficiente, discriminación étnica, por ser mujer, o por la demora en la atención en comparación con otros casos, dejándolas en espera incluso cuando los operadores de justicia están disponibles [5].

La respuesta a esta interrogante se desprende del análisis de los instrumentos de investigación empíricos empleados. Este análisis debe llevarse a cabo desde una perspectiva transcultural, ya que las formas de entender las relaciones interpersonales e institucionales varían entre la cultura dominante y los pueblos indígenas. Esto implica un enfoque pluricultural en la aplicación del sistema de justicia, el cual debe atender las expectativas y necesidades de las nacionalidades indígenas en cuanto al cumplimiento de sus derechos.

De cualquier forma, las actitudes discriminatorias hacia las mujeres indígenas representan una violación a su derecho a una justicia efectiva y rápida. Cuando buscan justicia dentro del sistema penal, se les niega el derecho a una protección adecuada y oportuna, lo cual ignora tanto los derechos como los acuerdos de protección internacional establecidos dentro de las instituciones estatales, especialmente en lo que respecta al sistema legal [4].

El ejercicio efectivo de los derechos de las mujeres indígenas en calidad de víctimas o acusadas requiere salvaguardias legales e institucionales que aseguren una protección jurídica eficaz y expedita. Sin embargo, esta protección depende en gran medida de la actuación de las autoridades judiciales y fiscales en la defensa de estos derechos. Las garantías de derechos reconocidas en la Constitución o la ley son "disposiciones normativas o mecanismos procesales que aseguran la efectividad de los derechos... así como compromisos normativos de hacer, no hacer, o no afectar a las personas" [4].

Para que estas garantías sean efectivas, es imprescindible que las instituciones cumplan con su deber de salvaguardar la eficacia de los derechos y libertades, así como establecer medidas procesales adecuadas que aseguren la validez y efectividad de las libertades y derechos constitucionales. Para prevenir y erradicar la violencia contra la mujer, en particular la discriminación, la Asamblea Nacional ha aprobado una ley integral para la prevención y eliminación de la violencia hacia las mujeres [7,25].

El artículo 4.8 de esta ley define la discriminación contra la mujer como "toda distinción, exclusión o limitación basada en su condición, con el objetivo o efecto de debilitar o anular el reconocimiento de la mujer y que infrinja sus derechos humanos y libertades fundamentales, ya sea en el ámbito político, económico, social, cultural o de otro tipo". El inciso a del artículo 8 de esta ley también establece que "la mujer no puede ser objeto de discriminación ni lesión en sus derechos según lo dictado por la Constitución de la República, documentos internacionales y demás disposiciones regulatorias aplicables" [6].

La ley también delimita las áreas en las que ocurre la violencia contra las mujeres y la responsabilidad del Estado en su prevención y eliminación. Esta violencia puede manifestarse en el ámbito familiar, educativo, laboral, deportivo, estatal e institucional, en centros de detención, medios de comunicación, espacios públicos o comunitarios, en instituciones de salud y en situaciones de emergencia y humanitarias.

Para fortalecer la protección legal de los pueblos indígenas, es esencial que los países actúen de manera adecuada y adopten una perspectiva holística del sistema legal que considere las particularidades de las mujeres indígenas, incluyendo su género, condiciones socioeconómicas, vulnerabilidad y cultura. Esto implica proporcionar servicios de interpretación gratuita cuando sea necesario, contar con un equipo multidisciplinario de profesionales durante todo el proceso legal y respetar las cosmovisiones indígenas. Además, es crucial la capacitación de los profesionales del derecho en temas de interculturalidad e igualdad. Estas medidas no solo promoverán un acceso más equitativo a la justicia para las mujeres indígenas, sino que también contribuirán a un cambio sistémico en cómo se aborda la justicia en el contexto ecuatoriano, favoreciendo un entorno legal más inclusivo y protector de los derechos humanos de todos los ciudadanos, especialmente de aquellos que han sido históricamente marginalizados.

## 6 Conclusión

La implementación del Método Neutrosófico para la evaluación de la exclusión y desigualdad de la mujer indígena ecuatoriana en el sistema de justicia penal. Las mujeres indígenas que interactúan con el sistema de justicia penal a menudo son revictimizadas por el Estado, ya que su experiencia cotidiana se ve marcada por una compleja intersección de vulnerabilidades y relaciones de poder, lo que persiste a pesar de la existencia de sistemas jurídicos tanto nacionales como internacionales.

La perspectiva occidental no promueve una comprensión adecuada de las circunstancias particulares que enfrentan las mujeres indígenas, lo cual les impide empoderarse frente a la discriminación racial y por género. La rigidez del sistema de justicia penal occidental dificulta el reconocimiento de la realidad única de estas mujeres, restringiendo su capacidad para proteger sus derechos y alcanzar una vida digna.

Desafiar el paradigma occidental del sistema de justicia penal abre espacios para que las mujeres indígenas asuman un papel de liderazgo en la construcción de un futuro más digno para ellas y para otras mujeres de sus



comunidades. Esto podría conducir a una reestructuración fundamental del sistema penal, basada en una comprensión más profunda e informal de la dinámica de las comunidades indígenas y del papel que desempeñan las mujeres en ellas.

## Referencias

- [1] A. W. Espinosa, "Justicia indígena: Sus límites constitucionales," *Iuris Dictio*, vol. 3, no. 6, 2002.
- [2] D. Clavijo Cáceres, D. Guerra Moreno, and D. Yáñez Meza, "Método, metodología y técnicas de la investigación aplicadas al derecho. Ibañez," 2014.
- [3] I. R. Cortés Albornoz, "El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia," *Revista Científica General José María Córdova*, vol. 13, no. 16, pp. 81-103, 2015.
- [4] N. A. Guamán Aragadbay, "La Justicia Indígena y la discriminación hacia las mujeres," 2022.
- [5] R. Gargarella, *De la injusticia penal a la justicia social: Siglo del Hombre editores*, 2008.
- [6] J. Rodríguez Zepeda, "Un marco teórico para la discriminación," 2006.
- [7] A. Valiente López, "Acceso a la justicia de los pueblos indígenas," *Elementos y técnicas de pluralismo jurídico: manual de pluralismo jurídico para operadores de justicia*, pp. 61-76, 2012.
- [8] B. B. Fonseca, and O. M. Cornelio, "Método para el análisis lingüístico de estadísticas médica," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 18, no. 1, pp. 110-127, 2025.
- [9] B. B. F. Omar Mar Cornelio, "Neutrosophic computational model for identifying trends in scientific articles using Natural Language Processing," *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 84, pp. 134-145, 2025.
- [10] B. E. P. Sheila, Crespo-Berti, L.A., Fabiola, H.T.L., Cornelio, O.M., Turaeva, D., "Neutrosophic decision making using Saaty's AHP method and VIKOR," *Journal of Intelligent Systems and Internet of Things*, vol. 12, no. 1, pp. 164-176, 2024.
- [11] R. Bello, A. Puris, A. Nowe, Y. Martínez, and M. M. García, "Two step ant colony system to solve the feature selection problem." pp. 588-596.
- [12] J. A. L. García, A. B. Peña, P. Y. P. Pérez, and R. B. Pérez, "Project control and computational intelligence: trends and challenges," *International Journal of Computational Intelligence Systems*, vol. 10, no. 1, pp. 320-335, 2017.
- [13] Y. Martínez, A. Nowé, J. Suárez, and R. Bello, "A reinforcement learning approach for the flexible job shop scheduling problem." pp. 253-262.
- [14] A. P. Anninou, and P. P. Groumpos, "A new mathematical model for fuzzy cognitive maps-application to medical problems," *Системная инженерия и информационные технологии*, vol. 1, no. 1, pp. 63-66, 2019.
- [15] M. Y. L. Vasquez, G. S. D. Veloz, S. H. Saleh, A. M. A. Roman, and R. M. A. Flores, "A model for a cardiac disease diagnosis based on computing with word and competitive fuzzy cognitive maps," *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil*, vol. 19, no. 1, 2018.
- [16] F. Smarandache, "Neutrosophia y Plitogenia: fundamentos y aplicaciones," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 17, no. 8, pp. 164-168, 2024.
- [17] F. Smarandache, "Significado Neutrosófico: Partes comunes de cosas poco comunes y partes poco comunes de cosas comunes," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 18, no. 1, pp. 1-14, 2025.
- [18] R. Giordano, and M. Vurro, *Fuzzy cognitive map to support conflict analysis in drought management fuzzy cognitive maps*, 2010.
- [19] L. Cevallos-Torres, R. Hernández-Magallanes, M. Maridueña-Arroyave, J. B. Franco, and M. L. Vázquez, "Aprendizaje basado en proyectos para la enseñanza de la Estadística Neutrosófica, caso de estudio: Uso de la Distribución Muestral de Medias en enfermedades crónicas," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 17, no. 7, pp. 40-56, 2024.
- [20] M. A. Pilaguano, D. H. Herrera, and N. H. Amable, "Estrategia neurodidáctica para el aprendizaje de ortografía en el décimo grado de la unidad educativa "Federación Deportiva de Cotopaxi"," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 16, no. 12, pp. 246-270, 2023.
- [21] E. R. B. Sánchez, L. D. Vera, and F. I. M. Loor, "Análisis Neutrosófico de la devolución del IVA a los adultos mayores de Manabí Ecuador," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 13, no. 5, pp. 90-103, 2020.
- [22] M. Amer, A. Jetter, and T. Daim, "Development of fuzzy cognitive map (FCM)-based scenarios for wind energy," *International Journal of Energy Sector Management*, 2011.
- [23] G. Felix, G. Nápoles, R. Falcon, W. Froelich, K. Vanhoof, and R. Bello, "A review on methods and software for fuzzy cognitive maps," *Artificial Intelligence Review*, vol. 52, no. 3, pp. 1707-1737, 2019.
- [24] H. Song, C. Miao, Z. Shen, W. Roel, D. Maja, and C. Francky, "Design of fuzzy cognitive maps using neural networks for predicting chaotic time series," *Neural Networks*, vol. 23, no. 10, pp. 1264-1275, 2010.



- [25] von Feigenblatt, O. F. "Research Ethics in Education. In Ethics in Social Science Research: Current Insights and Practical Strategies", pp. 97-105. Singapore: Springer Nature Singapore, 2025. Available: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-9881-0\\_7](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-9881-0_7)

Recibido el 22 de marzo de 2025. Aceptado el 16 de mayo de 2025

