



Método neutrosófico multicriterio para la evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales en el Parque 12 de Noviembre de Ambato

Neutrosophic multicriteria method for the evaluation of the hidden reality of sex workers in Ambato's November 12 Park

Ylisy Thibisay Guevara García¹, Gabriela Patricia Guijarro Reinoso², and Félix Manuel Guerrero Quiñonez³

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador; ua.ylisygg32@uniandes.edu.ec

² Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador; ua.gabrielagr40@uniandes.edu.ec

³ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, sede Ambato, Ecuador; ua.docentefmgq@uniandes.edu.ec

Resumen. La presente investigación propuso un Método Neutrosófico multicriterio para evaluar la realidad oculta de las trabajadoras sexuales en el Parque 12 de Noviembre de Ambato, en Ecuador. Esta población enfrenta múltiples desafíos, incluyendo el estigma social, la violencia, y la falta de acceso a servicios de salud y apoyo social. El uso de un enfoque neutrosófico permite abordar la complejidad de la realidad de estas trabajadoras, integrando variables cualitativas y cuantitativas para obtener una visión más holística y matizada de su situación. El método propuesto busca identificar y analizar diversos criterios relacionados con la salud, la seguridad, los derechos laborales y el bienestar emocional de las trabajadoras sexuales. Al integrar estas dimensiones, la investigación tiene la intención de revelar aspectos ocultos y a menudo ignorados de sus vidas, facilitando la comprensión de sus necesidades y vulnerabilidades. Esta evaluación no solo proporcionó información valiosa sobre las condiciones en las que operan estas trabajadoras, sino que también sirve de guía para la formulación de políticas más efectivas y la creación de programas de apoyo que aborden sus necesidades específicas. A través de este enfoque, se espera fomentar un diálogo más inclusivo y empático, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de estas mujeres y a reducir la discriminación y el estigma que enfrentan en la sociedad.

Palabras Claves: trabajadora sexual, prácticas sexuales, condiciones laborales, método neutrosófico multicriterio.

Abstract. The present research proposed a multi-criteria Neutrosophic Method to assess the hidden reality of sex workers in Parque 12 de Noviembre in Ambato, Ecuador. This population faces multiple challenges, including social stigma, violence, and lack of access to health services and social support. Using a Neutrosophic approach allows us to address the complexity of these workers' reality, integrating qualitative and quantitative variables to obtain a more holistic and nuanced view of their situation. The proposed method seeks to identify and analyze various criteria related to the health, safety, labor rights, and emotional well-being of sex workers. By integrating these dimensions, the research intends to reveal hidden and often ignored aspects of their lives, facilitating the understanding of their needs and vulnerabilities. This assessment not only provided valuable information about the conditions in which these workers operate, but also serves as a guide for the formulation of more effective policies and the creation of support programs that address their specific needs. Through this approach, it is hoped to foster a more inclusive and empathetic dialogue, thus contributing to improving the quality of life of these women and reducing the discrimination and stigma they face in society.

Keywords: Sex worker, Sexual practices, Working conditions, multicriteria neutrosophic method.

1 Introducción

Históricamente el recibir un beneficio económico para satisfacer la necesidad biológica sexual de un hombre se ha denominado como trabajo sexual y muchos lo señalan como el trabajo más “antiguo del mundo” como lo describe [1] es una manera de buscar el sustento para la familia sin delinquir. Sin embargo, en la actualidad se entiende la prostitución como un problema psicosocial y de salud pública como lo demuestra [2] en su artículo publicado en la revista de salud pública.

A nivel mundial, el trabajo sexual es un fenómeno que presenta múltiples dimensiones y desafíos. Las trabajadoras sexuales se enfrentan a una serie de problemas, que incluyen la estigmatización, la violencia, la explotación y el acceso limitado a servicios de salud y protección legal. La violencia es una constante en la vida de muchas trabajadoras sexuales, incluyendo violencia física, emocional y sexual por parte de clientes, proxenetas y autoridades.

En [3] informan que en países como Australia y países bajos donde la prostitución está legalizada ingresan aproximadamente 8 mil millones de dólares cada año. En Brazil, [4] describen que más de 500 mil mujeres y generalmente estas mujeres se encuentran en calles deambulando y parques en busca de su cliente y en Ecuador, [5] informa que existe cerca de 55 mil trabajadoras sexuales y con mayor prevalencia en la ciudad de Guayaquil. En [6] se advierte que en Canadá se necesita una estructura política que proteja a las trabajadoras sexuales del acoso, de la discriminación y del uso de drogas.

Además, [7] destaca como la violencia policial impactan la salud de las trabajadoras sexuales, destacando la relación entre la violencia institucional y el riesgo de VIH. En [8] se informa que las leyes y estigmas relacionados con el trabajo sexual afectan la salud de las trabajadoras sexuales, proponiendo la descriminalización como una solución potencial, sin tomar en cuenta que son seres humanas y están vulnerando sus derechos a un mejor empleo. Ecuador no escapa de la marginalización y estigmatización de estas mujeres, por lo que [9] indican en su estudio que esto afecta la salud mental y física en general de estas mujeres. Asimismo, proponen la implementación de políticas inclusivas y de sensibilización comunitaria.

En referencia a la condición socioeconómica de estas trabajadoras [10] examinan diversos contextos internacionales, subrayando que, aunque el trabajo sexual puede proporcionar ingresos significativos, las trabajadoras frecuentemente enfrentan precariedad económica, falta de seguridad laboral y acceso limitado a servicios de protección social. En [11] se centra en las vulnerabilidades económicas y sociales de las trabajadoras sexuales en Europa y América del Norte, demostrando que en todos los países las mujeres que se dedican al trabajo sexual, son pobres. En relación a la maternidad de las trabajadoras sexuales [12, 36] indica que un número considerable de trabajadoras sexuales son madres, lo que añade una capa de complejidad a su situación económica y social.

La maternidad se relaciona frecuentemente con mayores niveles de vulnerabilidad y menos opciones para dejar el trabajo sexual debido a la necesidad de sustento económico para sus hijos. El trabajo sexual en Ecuador no es legal, crean focos de violencia entre las mujeres, sus clientes y la policía, esto conlleva al desorden en la sociedad que quiere vivir en paz. Por otra parte, en Ecuador las trabajadoras sexuales específicamente en Guayaquil, afrontan abusos por parte de la policía y la falta de acceso a la justicia. Ellos han enfatizado la necesidad de reformas legales para proteger a estas mujeres. [37, 38]

Pérez y Sánchez en su trabajo publicado en el 2019 informan que estas trabajadoras sexuales también enfrentan barreras para el acceso al sistema de salud, por lo tanto, no son controladas en su parte ginecológica e infecciosa, creando esto un problema de salud pública. A pesar de generar ingresos, muchas trabajadoras sexuales viven en condiciones de pobreza debido a la inestabilidad laboral y la falta de acceso a servicios sociales y de salud, por lo que ellas son catalogadas como de muy bajos recursos económicos, por lo menos en países latinoamericanos. La precariedad económica y la falta de oportunidades laborales fuera del trabajo sexual, así como las estrategias de supervivencia que estas mujeres desarrollan en un contexto de marginalización, esto incide en su parte psicológica como baja autoestima, depresión y problemas de adicción.

El trabajo sexual en Ecuador desde la perspectiva de la economía informal, mostrando cómo la exclusión social y la falta de oportunidades laborales formales impulsan a muchas mujeres a entrar en el trabajo sexual. Esto subraya la necesidad de políticas públicas que aborden estas cuestiones estructurales para mejorar las condiciones socioeconómicas de las trabajadoras sexuales.

En [2] se analizan las barreras que enfrentan estas mujeres para acceder a servicios de salud en varias ciudades ecuatorianas, en los cuales muchas veces son maltratadas o indiscriminadas por el personal de salud. Las trabajadoras sexuales en Ambato operan en un contexto de alta vulnerabilidad. La estigmatización social y la discriminación son constantes, limitando su acceso a servicios básicos y su integración en la sociedad. A nivel local, los estudios previos han abordado la problemática de manera superficial, sin profundizar en las experiencias personales de los trabajadores ni en las dinámicas específicas del Parque 12 de Noviembre.

La investigación existente en el país tiende a enfocarse en aspectos legales y de salud pública, pero ha faltado una visión holística que incorpore la voz y las vivencias de las propias trabajadoras sexuales. Las trabajadoras sexuales en Ecuador también enfrentan desafíos significativos en términos de salud, especialmente en el acceso a

servicios de salud sexual y reproductiva. Es por esta razón se plantearon los siguientes objetivos en esta investigación.

2 Método neutrosófico multicriterio para la evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales

El sistema propuesto está estructurado para soportar para la evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales en el Parque 12 de Noviembre de Ambato. Basa su funcionamiento mediante un enfoque multicriterio multiexperto donde se modela los criterios la realidad oculta de las trabajadoras sexuales. Utiliza en su inferencia modelos causales como forma de representar el conocimiento a partir de la técnica de inteligencia artificial Mapa Cognitivo Neutrosófico. El método está diseñado mediante una arquitectura en tres capas para modelar el contexto analizado (entradas, procesamiento y salidas).

Las entradas del sistema: representan el conjunto de trabajadoras sexuales a analizar, los síntomas, enfermedades asociadas a la transmisión sexual, las relaciones causales que poseen los síntoma y los expertos que intervienen en el sistema para establecer las relaciones causales.

El procesamiento del sistema: se realiza mediante el flujo de trabajo que conforman las cinco actividades del núcleo de inferencia la realidad oculta de las trabajadoras sexuales.

Las salidas del sistema: representan los resultados del procesamiento donde se obtiene la evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales.

El método para la evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales en el Parque 12 de Noviembre de Ambato, está conformado por cinco actividades (identificación de los criterios, determinación de las relaciones causales, identificación de los pesos atribuidos a los criterios, determinación de las preferencias sobre los criterios y generación del diagnóstico) que son descritas a continuación.

Actividad 1 identificación de los criterios: La identificación de los criterios representa la actividad en la que se determinan el conjunto general de criterios que representan la base de inferencia [13, 14, 35]. Se utiliza un enfoque multicriterio para analizar la base de casos, por lo que se identifican la mayor cantidad de realidades ocultas posibles.

Actividad 2 determinaciones de las relaciones causales: La determinación de las relaciones causales utiliza un enfoque multicriterio multiexperto. Garantiza la representación del conocimiento causal de los criterios [15-17], [39]. La actividad consiste en extraer el conocimiento que poseen los expertos sobre los síntomas que se manifiestan. Las relaciones causales son expresadas mediante un dominio de valores que expresan relaciones de implicación directas o inversas para lo cual se utiliza la escala tal como muestra la Tabla 1. Esta actividad es muy importante ya que el conocimiento que poseen los expertos sobre los síntomas no está registrado en la base de casos analizada.

Tabla 1: Dominio de valores para expresar causalidad.

Término lingüístico	Números SVN
Extremadamente buena (EB)	[1,0,0]
Muy muy buena (MMB)	[0.9, 0.1, 0.1]
Muy buena (MB)	[0.8,0,15,0.20]
Buena (B)	[0.70,0.25,0.30]
Medianamente buena (MDB)	[0.60,0.35,0.40]
Media (M)	[0.50,0.50,0.50]
Medianamente mala (MDM)	[0.40,0.65,0.60]
Mala (MA)	[0.30,0.75,0.70]
Muy mala (MM)	[0.20,0.85,0.80]
Muy muy mala (MMM)	[0.10,0.90,0.90]
Extremadamente mala (EM)	[0,1,1]

Durante la determinación de las relaciones causales se realiza un proceso de agregación donde se obtiene un arreglo denominado matriz de adyacencia que representa los valores asignados a los arcos [18], [19], [20], [21] de modo que:

$$M = \begin{bmatrix} \dots & \dots & \dots \\ \dots & W_{ij} & \dots \\ \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \end{bmatrix}$$

La matriz de adyacencia $M = M(C_i C_j)$ representa el valor causal de la función del arco, el nodo C_i que es imparte C_j . C_i incrementa causalmente a C_j si $M_{ij} = -1$, y no imparte causalmente si $M_{ij} = 0$.

Actividad 3 identificación de los pesos atribuidos a los criterios: a partir de la obtención en la actividad 2 de la matriz de adyacencia, los valores agregados emitidos por los expertos agrupados, conforman las relaciones con los pesos de los nodos, a través del cual es generado el Mapa Cognitivo Neutrosófico resultante [22], [23, 35], [24]. Mediante un análisis estático del resultado de los valores obtenidos en la matriz de adyacencia se puede calcular el grado de salida utilizándose la ecuación (1) donde se obtienen los pesos atribuidos a cada manifestación [25-27].

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

Actividad 4 identificaciones de las preferencias sobre los criterios: la identificación de los criterios evaluativos es la actividad que consiste en determinar cuáles realidades están presentes en las trabajadoras sexuales analizadas. Para ello se entrevista a las trabajadoras sexuales en el Parque 12 de Noviembre de Ambato [28-30]. La Tabla 2 muestra el dominio de valores con sus etiquetas lingüísticas utilizados para expresar las preferencias sobre los síntomas.

Tabla 2: Dominio de valores para expresar preferencias.

Valor	Impacto
[0,1,1]	Ausencia del criterio (AS)
[0.20,0.85,0.80]	Ligera presencia del criterio (LP)
[0.50,0.50,0.50]	Baja presencia del criterio (BP)
[0.70,0.25,0.30]	Presencia del criterio (PS)
[1,0,0]	Alta presencia del criterio (AP)

Actividad 5 generación de la evaluación: el proceso del diagnóstico se basa en la simulación del escenario propuesto por Glykas [31], los nuevos valores de los conceptos expresan la influencia de los conceptos interconectados al concepto específico y se calculan mediante la ecuación (2):

$$A_i^{(K+1)} = f\left(A_i^{(K)} \sum_{j=1, j \neq i}^n A_j^{(K)} * W_{ji}\right) \quad (2)$$

Donde:

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

$A_i^{(K)}$: 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 [32, 35], [33, 40].

3. Implementación del método para la evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales

La presente sección se realiza una descripción de la implementación del método para la evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales en el Parque 12 de Noviembre de Ambato.

Actividad 1 identificación de los criterios:

El proceso de selección de los criterios utiliza un enfoque multiexperto. Para determinar los criterios evaluativos, se utilizó el criterio de experto llegando a las siguientes conclusiones propuestas en la tabla 3.

Tabla 3: Identificación de los criterios.

Nodo	Criterio	Descripción
C_1	Condiciones socioeconómicas y laborales	Contexto económico, ingresos, y las condiciones laborales de las trabajadoras sexuales, como la seguridad, estabilidad, y acceso a recursos básicos. Esto permite identificar las necesidades y vulnerabilidades que enfrentan en su trabajo.

Nodo	Criterio	Descripción
C ₂	Acceso a servicios de salud y protección social	Acceso que tienen las trabajadoras sexuales a servicios de salud (física y mental), programas de prevención de enfermedades, atención médica y el grado de protección social, como acceso a servicios de seguridad social y programas de apoyo.
C ₃	Violencia y riesgos en el entorno laboral	Nivel de exposición a violencia (física, psicológica, y sexual) en su entorno laboral, incluyendo abusos por parte de clientes, autoridades o personas en situación de calle, y las estrategias de protección o denuncia que emplean.
C ₄	Estigma y discriminación social	Nivel en que el estigma asociado a su trabajo influye en su integración social, acceso a oportunidades, y el trato por parte de la comunidad y las autoridades. Percepción que tienen sobre su propio trabajo y cómo afecta su calidad de vida.
C ₅	Apoyo institucional y acceso a derechos	Analizar el tipo y nivel de apoyo institucional disponible para estas trabajadoras (ONGs, programas estatales o locales), y si cuentan con garantías para ejercer sus derechos laborales, humanos y civiles, como el derecho a la dignidad y la no discriminación.

Actividad 2 determinaciones de las relaciones causales:

La determinación de las relaciones causales entre las incidencias se utiliza en la escala propuesta en la Tabla 1, donde participaron 5 expertos, se obtuvieron los 5 Mapas Cognitivos Neutrosóficos agregando las respuestas en un único resultado. La Tabla 4 muestra la matriz de adyacencia obtenida como resultado del proceso.

Tabla 4: Matriz de adyacencia resultante.

	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
C ₁	[0, 0,0]	[1,0,0]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.8,0,15,0.2]	[0.9, 0.1, 0.1]
C ₂	[1,0,0]	[0, 0,0]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.1]	0.9, 0.1, 0.1]
C ₃	[1,0,0]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0, 0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]
C ₄	[1,0,0]	[1,0,0]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0, 0,0]	[1,0,0]
C ₅	[0.8,0,15,0.2]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0, 0,0]

Actividad 3 identificaciones de los pesos atribuidos a los criterios:

Para la identificación de los pesos se tiene en cuenta la base de conocimiento almacenada en la matriz de adyacencia de la Tabla 4, aplicando la función (1), se obtiene el comportamiento del peso atribuido a los criterios. La Tabla 5 muestra los pesos resultantes.

Tabla 5: Peso atribuido a los criterios.

ID	Criterios	Peso
C ₁	Condiciones socioeconómicas y laborales	[0.72,0.25,0.30]
C ₂	Acceso a servicios de salud y protección social	[0.94, 0.1, 0.1]
C ₃	Violencia y riesgos en el entorno laboral	[0.92, 0.1, 0.1]
C ₄	Estigma y discriminación social	[0.8,0,15,0.2]
C ₅	Apoyo institucional y acceso a derechos	[0.84,0,15,0.2]

Actividad 4 identificaciones de las preferencias de los criterios:

A partir de la entrevista a la trabajadora sexual se determinó el grado de preferencia que poseen los criterios mediante la autovaloración emitida. El estudio fue realizado en una alternativa que representa la trabajadora sexual objeto de estudio. La Tabla 6 muestra los valores resultantes.

Tabla 6: Preferencia atribuida a las realidades ocultas de la trabajadora sexual.

Trabajadora	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
A ₁	[1,0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]	[0.8,0,15,0.2]	[1,0,0]

Actividad 5 generaciones de la evaluación:

A partir del proceso de simulación de escenario, se obtuvieron las predicciones de los comportamientos en el tiempo de las trabajadoras sexuales mediante el empleo de la ecuación (2). La predicción modela las relaciones de causalidad de las realidades ocultas y prevé la evolución de ellas en las trabajadoras estudiadas. La Figura 1 muestra el resultado de la simulación donde se muestran las realidades y su evolución. [41]

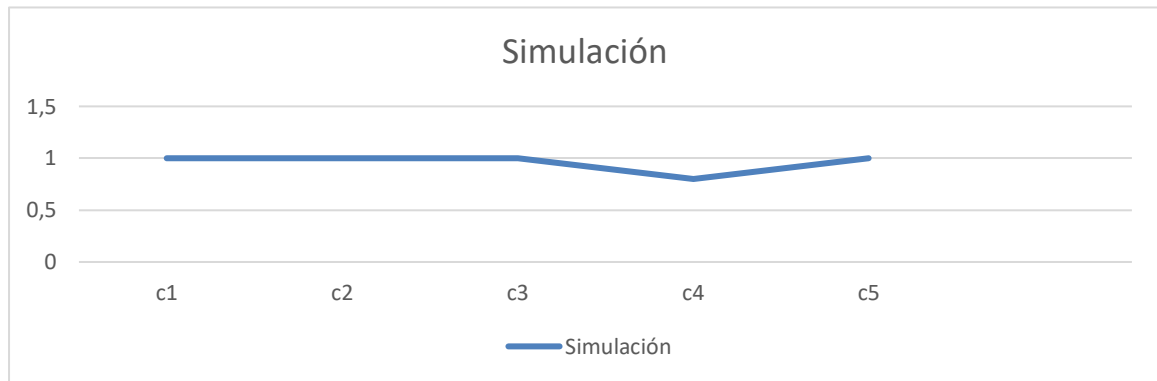


Figura 1: Resultado de la simulación de las realidades ocultas.

A partir del comportamiento de los pesos atribuidos a las alternativas y el desarrollo de las realidades ocultas se determina mediante un proceso de agregación el grado de pertenencia de una enfermedad. La Tabla 7 muestra el resultado del cálculo realizado.

Tabla 7: Peso atribuido a los criterios.

Criterios	Pesos	Preferencias	Agregación
C ₁	[0.72,0.25,0.30]	[1,0,0]	[0.8,0,15,0.2]
C ₂	[0.94, 0.1, 0.1]	[1,0,0]	[0.97, 0.1, 0.1]
C ₃	[0.92, 0.1, 0.1]	[1,0,0]	[0.96, 0.1, 0.1]
C ₄	[0.8,0,15,0.2]	[0.8,0,15,0.2]	[0.8,0,15,0.2]
C ₅	[0.84,0,15,0.2]	[1,0,0]	[0.92, 0.1, 0.1]
Índice			[0.90, 0.1, 0.1]

A partir del índice determinado se realiza una comparación del valor donde el I= 0.90, para el caso analizado representa una alta evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales en el Parque 12 de Noviembre de Ambato en el periodo de enero a mayo de 2024.

4 Análisis de los resultados

Figura 2. Datos estadísticos.

El diagrama demuestra que 12 mujeres tienen menos de 35 años, es decir es una población de jóvenes en plena edad reproductiva.



Figura 3. Datos estadísticos.

El mayor rango de las mujeres (14) son solteras, una es viuda, otra es divorciada y la última convive con su pareja.



Figura 4. Nacionalidad de las Trabajadoras.

El diagrama nos informa que 13 de las 17 mujeres su nacionalidad es ecuatoriana.

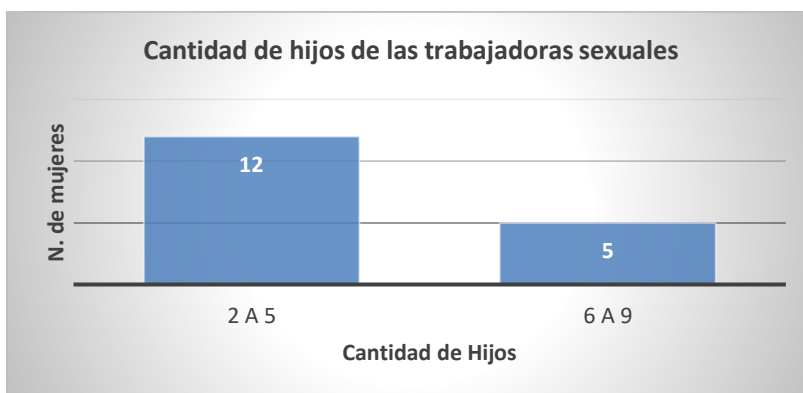


Figura 5. Número de hijos de las Trabajadoras.

Llama la atención que todas las mujeres tienen hijos, 12 mujeres tienen entre 2 a 5 hijos y 5 mujeres tienen de 6 a 9 hijos.

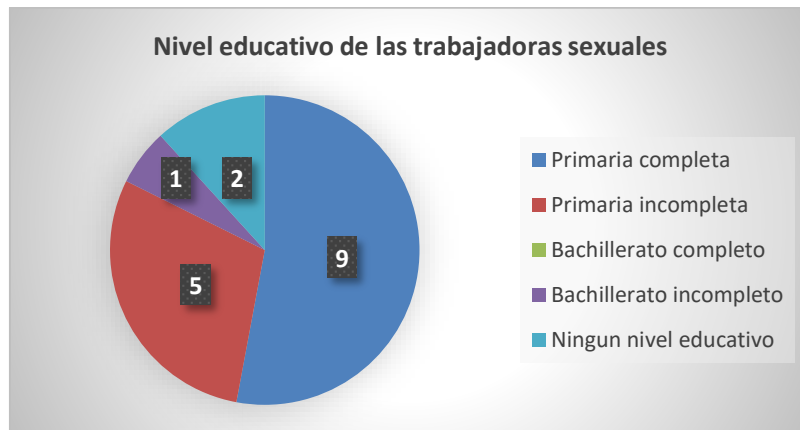


Figura 6. Nivel Educativo.

El diagrama muestra que 9 mujeres tienen primaria completa, ninguna completa el bachillerato y 2 no tienen ningún nivel educativo.

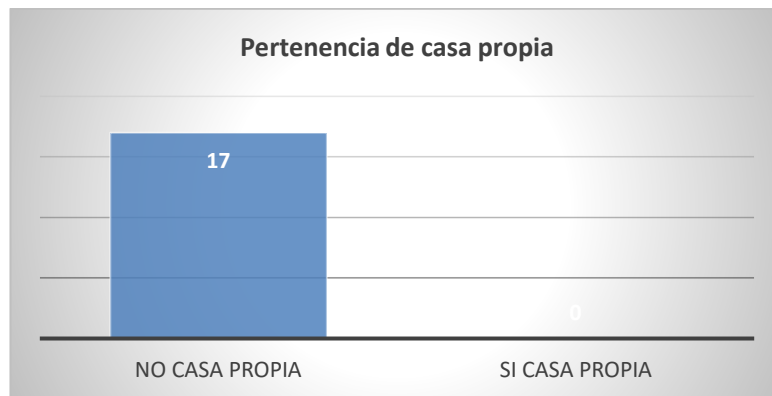


Figura 7. Casa Propia.

El diagrama de barra demuestra que ninguna de las mujeres tiene casa propia



Figura 8. Ingreso Mensual.

Este diagrama arroja que 6 de las mujeres ganan mensualmente entre 100-150 dólares, 5 ganan entre 151-200 dólares y 4 ganan entre 251-300 dólares mensuales, es decir que ninguna llega al sueldo mínimo.



Figura 9. Costo del Servicio.

Se señala que 13 de las 17 mujeres gana entre menos de 10 dólares hasta 20 dólares por hora.

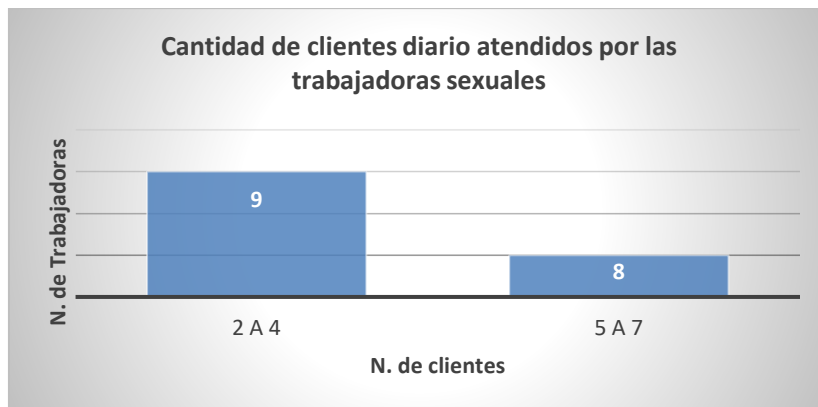


Figura 10. Número de Clientes.

Se observa que 9 de las 17 tienen al día 2 a 4 clientes y 8 mujeres tienen 5 a 7 clientes por día.



Figura 11. Actividad Sexual con los clientes.

Referente a la conducta que le desagradan a las mujeres de sus clientes, sus respuestas estuvieron distribuidas de manera uniforme 5 le desagradan el sexo oral a sus clientes, a 6 le desagradan el sexo oral del cliente hacia ella y otro grupo de 6 mujeres hacer lo que el cliente pida.

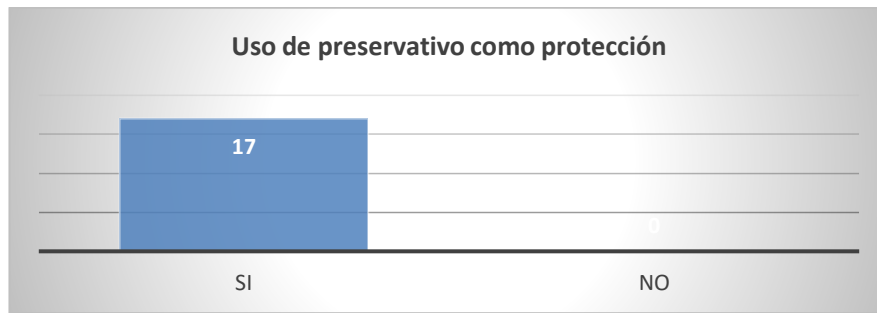


Figura 12. Protección durante acto sexual.

Todas las mujeres se protegen con preservativos

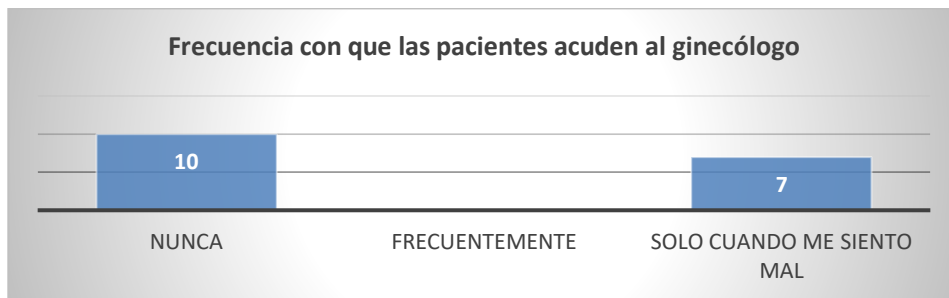


Figura 13. Control ginecológico.

Este diagrama demuestra que las mujeres no tienen control ginecológico porque 10 nunca han ido al consultorio y 7 lo hacen cuando se sienten mal.

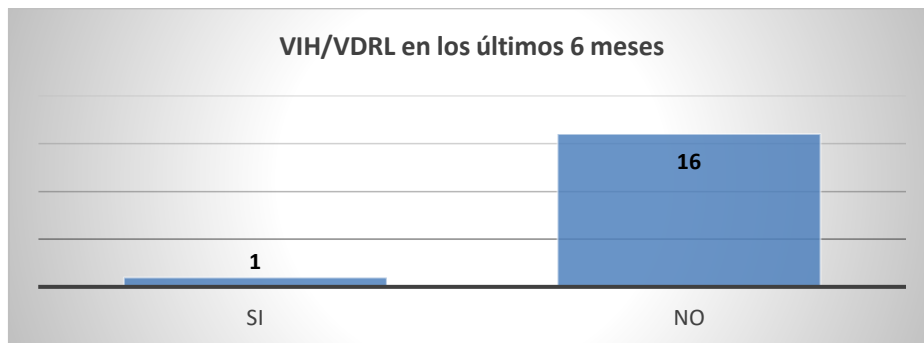


Figura 14. Control de Exámenes de Laboratorio.

Se observa que 16 mujeres no tienen VIH/VDRL de los últimos 6 meses.

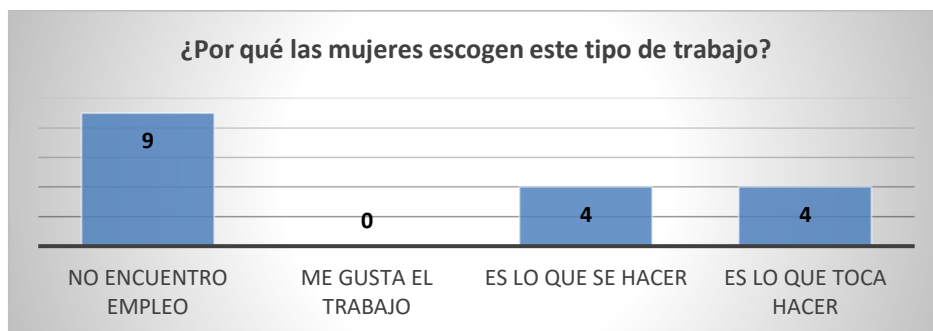


Figura 15. Elección del trabajo sexual.

Se observa que 9 mujeres opinan que optaron por ese empleo porque no encuentran trabajo, 4 de ellas dijeron que es lo que saben y toca hacer. Ninguna escoge el trabajo porque le gusta.



Figura 16. Horario Laborable.

Las mujeres prefieren trabajar en horario matutino y vespertino. El horario matutino incluye desde las 7:00-11:00. El horario vespertino incluye 14:00-18:00.

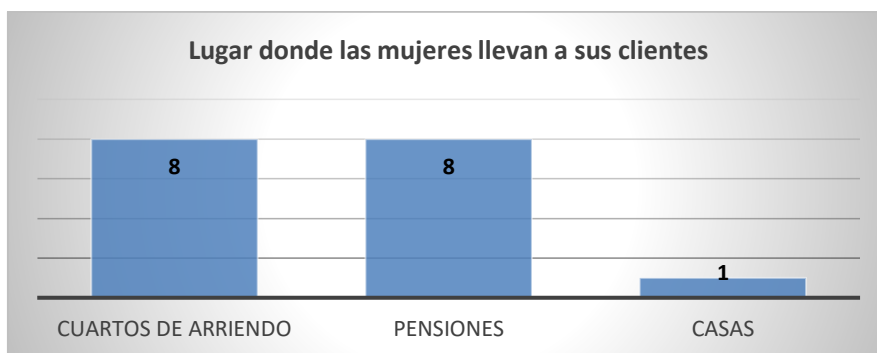


Figura 17. Lugar de encuentro sexual.

Cuartos de arriendos y pensiones son los lugares más frecuentes donde las mujeres tienen actividad con sus clientes



Figura 18. Uso de Alcohol y drogas.

Las trabajadoras sexuales combinan su actividad (12 mujeres) con alcohol u otro tipo de droga.

5 Discusión

La realidad oculta de las trabajadoras sexuales es un tema complejo que abarca múltiples dimensiones, incluyendo aspectos socioeconómicos, legales, de salud y de derechos humanos. En el estudio se observa que las mujeres que trabajan sexualmente en el Parque 12 de Noviembre son mujeres jóvenes 12 de ellas tienen menos de 35 años, concordando con investigación de [34] en donde se explica que desde hace 10 años en Latinoamérica se están incorporando a este tipo de actividad mujeres jóvenes.

Las mujeres que trabajan en el Parque 12 de Noviembre son solteras en un alto porcentaje y todas tienen hijos, esto hace que mujeres sin apoyo de la figura masculina en casa deban afrontar la vida solas con hijos que en su mayoría van de 2 a 5 hijos, aunado a esto la falta de escolaridad, por tanto esto influye en menos oportunidad para otros tipos de empleo como lo reporta [5, 36].

De las 17 mujeres 11 ganan entre 100 a 200 dólares mensuales, esto indica que ganan menos del sueldo mínimo en Ecuador. Además, tienen que trabajar largas jornadas y tener muchos clientes hasta 7 clientes diarios, para obtener el dinero necesario y poder sobrevivir, esto aumenta la marginalidad y la pobreza en estas mujeres como lo demuestra el estudio de [34, 35, 42] donde indican que las largas jornadas con bajos sueldos incrementan la marginalidad.

A las mujeres no les gusta el trabajo que hacen, porque les molestan las conductas que puedan tener estos hombres hacia ellas, les desagradan el sexo oral a sus clientes el sexo oral hacia ellas y deben hacer lo que el cliente pida o se imagine. Esto indica que no hay un contrato donde se respeten ciertas condiciones, por tanto, son vulnerados sus derechos sexuales y reproductivos como lo demuestra [6] donde indica que los derechos civiles y humanos son vulnerados constantemente primeramente por sus clientes.

Las mujeres del Parque 12 de Noviembre no tienen control sanitario no acuden a consulta preventiva por ginecología ni hacen controles de VIH/VDRL. Sobre esto [11] señalan que estas trabajadoras sexuales enfrentan barreras para el acceso al sistema de salud, por lo tanto, no son controladas en su parte ginecológica e infecciosa, creando esto un problema de salud pública.

Las mujeres del Parque 12 de Noviembre atienden a sus clientes en cuartos de arriendo, en horario matutino y vespertino y su actividad la combina con uso de alcohol o droga esto indica labora en franca inseguridad, creando focos de violencia y delincuencia. Lo que crea un inframundo afectando a la comunidad que vive alrededor, lo que provoca la intervención policial y esto aumenta más la violencia. Las trabajadoras sexuales en Ecuador afrontan abusos por parte de la policía y la falta de acceso a la justicia.

6 Conclusión

La investigación propuso un método neutrosófico multicriterio para la evaluación de la realidad oculta de las trabajadoras sexuales en el Parque 12 de Noviembre de Ambato enero a mayo 2024. Las mujeres que trabajan en el Parque 12 Noviembre están en una condición de vulnerabilidad en referencia a sus derechos sexuales y reproductivo. Trabajan en condiciones de inseguridad. No tienen acceso a los servicios públicos de salud, por tanto, no son controladas creando un problema de salud pública.

El lugar donde laboran son focos de violencia, delincuencia y droga. Toda esta situación está provocando un semillero de violencia que pronto puede germinar y provocar muchos más problemas a las mujeres, clientes, hijos y sociedad civil.

Los resultados del estudio subrayan la necesidad de políticas públicas inclusivas y enfoques multidisciplinarios que aborden de manera integral los derechos y necesidades de las trabajadoras sexuales. Asimismo, se propone un modelo de intervención que incluye la sensibilización de la comunidad, la mejora de las condiciones laborales y el acceso a programas de salud y bienestar.

Referencias

- [1] T. S. Fitriana, and R. A. Listiyandini, "Support group program to enhance the resiliencie: a psychological empowerment recommendation for sex worker in rehabilitation shelter," *Leadership and Social Action for Empowering Local Leaders*, 2013.
- [2] A. Mejía, and L. F. Benavides, "Barreras de acceso a servicios de salud de las personas lesbianas, gay, bisexuales y transgénero de Bogotá DC," *Secretaría de Planeación, Alcaldía Mayor de Bogotá*, 2008.
- [3] D. C. Nanjunda, and P. N. Venugopal, "Boundaries of contagion: the unheard plight of sex workers in Karnataka," *Journal of the Anthropological Survey of India*, vol. 69, no. 1, pp. 33-46, 2020.
- [4] C. B. de Matos Leal, D. Amorim de Souza, and M. Andrade Rios, "ASPECTS OF LIFE AND HEALTH OF SEX WORKERS," *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, vol. 11, no. 11, 2017.
- [5] H. Cedeño, L. Delgado, J. Morales, and M. Ormaza, "Depresión como consecuencia de la prostitución Femenina: Caso burdeles de Rocafuerte, Ecuador," *Journal of Education and Human Development*, vol. 6, no. 1, pp. 82-88, 2017.
- [6] E. Argento, P. Duff, B. Bingham, J. Chapman, P. Nguyen, S. A. Strathdee, and K. Shannon, "Social cohesion among sex workers and client condom refusal in a Canadian setting: implications for structural and community-led interventions," *AIDS and Behavior*, vol. 20, pp. 1275-1283, 2016.
- [7] K. H. Footer, B. E. Silberzahn, K. N. Tormohlen, and S. G. Sherman, "Policing practices as a structural determinant for HIV among sex workers: a systematic review of empirical findings," *Journal of the International AIDS Society*, vol. 19, pp. 20883, 2016.

- [8] C. E. Lyons, S. R. Schwartz, S. M. Murray, K. Shannon, D. Diouf, T. Mothopeng, S. Kouanda, A. Simplicite, A. Kouame, and Z. Mnisi, "The role of sex work laws and stigmas in increasing HIV risks among sex workers," *Nature communications*, vol. 11, no. 1, pp. 773, 2020.
- [9] J. X. Iglesias Quintana, C. A. Parra Navarrete, M. d. C. Morocho Carvajal, and G. N. Bravo Galarraga, "Impacto de la educación en el reconocimiento de los Derechos Laborales de las trabajadoras sexuales en Quito," *Conrado*, vol. 19, no. 92, pp. 318-325, 2023.
- [10] J. E. Shircliff, B. Hutchinson, C. Glass, M. Suárez, G. H. Miller, and G. Marquez-Velarde, "Does Workplace Discrimination Contribute to Sex Work for Trans and Nonbinary Workers?," *Social Problems*, pp. spad057, 2023.
- [11] K. Salje, "Exploring the drivers and impact of policing on female sex workers' HIV risk," London School of Hygiene & Tropical Medicine, 2021.
- [12] A. I. Pérez Wehbe, *La depresión resistente al tratamiento farmacológico y/o psicológico en adultos: una revisión sistemática*: Universidad de La Laguna, Servicio de Publicaciones, 2014.
- [13] C. Donis-Díaz, A. Muro, R. Bello-Pérez, and E. V. Morales, "A hybrid model of genetic algorithm with local search to discover linguistic data summaries from creep data," *Expert systems with applications*, vol. 41, no. 4, pp. 2035-2042, 2014.
- [14] Y. Martínez, A. Nowé, J. Suárez, and R. Bello, "A reinforcement learning approach for the flexible job shop scheduling problem." pp. 253-262.
- [15] M. Bello, G. Nápoles, K. Vanhoof, and R. Bello, "Data quality measures based on granular computing for multi-label classification," *Information Sciences*, vol. 560, pp. 51-67, 2021.
- [16] 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.
- [17] L. Concepción, G. Nápoles, R. Falcon, K. Vanhoof, and R. Bello, "Unveiling the dynamic behavior of fuzzy cognitive maps," *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, vol. 29, no. 5, pp. 1252-1261, 2020.
- [18] W. Stach, L. Kurgan, and W. Pedrycz, "Expert-Based and Computational Methods for Developing Fuzzy Cognitive Maps," *In M. Glykas (Ed.), Fuzzy Cognitive Maps* B. Springer, ed., pp. 23- 41, 2010.
- [19] J. E. Ricardo, N. B. Hernández, R. J. T. Vargas, A. V. T. Suintaxi, and F. N. O. Castro, "La perspectiva ambiental en el desarrollo local," *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2017.
- [20] O. M. Cornelio, A. R. Rodríguez, W. L. S. Álava, P. G. A. Mora, L. M. S. Mera, and B. J. P. Bravo, "La Inteligencia Artificial: desafíos para la educación," *Editorial Internacional Alema*, 2024.
- [21] E. Veitia González, and O. Mar Cornelio, "Obtención y optimización de imágenes de fondo de ojo mediante tomografía de coherencia óptica," *Revista Cubana de Informática Médica*, vol. 16, no. 1, pp. 720, 2024.
- [22] E. White, and D. Mazlack, "Discerning suicide notes causality using fuzzy cognitive maps." pp. 2940-2947.
- [23] F. Smarandache, "Neutrosófica y Plitogenia: fundamentos y aplicaciones," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 17, no. 8, pp. 164-168, 2024.
- [24] 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.
- [25] S. D. Álvarez Gómez, A. J. Romero Fernández, J. Estupiñán Ricardo, and D. V. Ponce Ruiz, "Selección del docente tutor basado en la calidad de la docencia en metodología de la investigación," *Conrado*, vol. 17, no. 80, pp. 88-94, 2021.
- [26] J. E. Ricardo, V. M. V. Rosado, J. P. Fernández, and S. M. Martínez, "Importancia de la investigación jurídica para la formación de los profesionales del Derecho en Ecuador," *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2020.
- [27] J. E. Ricardo, J. J. D. Menéndez, and R. L. M. Manzano, "Integración universitaria, reto actual en el siglo XXI," *Revista Conrado*, vol. 16, no. S 1, pp. 51-58, 2020.
- [28] J. E. Ricardo, M. Y. L. Vázquez, A. J. P. Palacios, and Y. E. A. Ojeda, "Inteligencia artificial y propiedad intelectual," *Universidad y Sociedad*, vol. 13, no. S3, pp. 362-368, 2021.
- [29] I. A. González, A. J. R. Fernández, and J. E. Ricardo, "Violación del derecho a la salud: caso Albán Cornejo Vs Ecuador," *Universidad Y Sociedad*, vol. 13, no. S2, pp. 60-65, 2021.
- [30] G. Á. Gómez, J. V. Moya, J. E. Ricardo, and C. V. Sánchez, "La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico," *Revista Conrado*, vol. 17, no. S1, pp. 431-439, 2021.
- [31] Author ed.^eds., "Fuzzy Cognitive Maps: Advances in Theory, Methodologies, Tools and Applications," *Secaucus, NJ, USA: Springer Verlag*, 2010, p.^pp. Pages.
- [32] R. Giordano, and M. Vurro, *Fuzzy cognitive map to support conflict analysis in drought management fuzzy cognitive maps*, 2010.

-
- [33] M. Y. L. Vázquez, I. A. M. Alcivar, M. E. P. González, R. M. A. Flores, R. L. Fernández, and M. A. T. Bonifaz, "Obtención de modelos causales como ayuda a la comprensión de sistemas complejos," *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil*, vol. 18, no. 2, 2018.
- [34] N. M. P. Larrea, M. A. M. Ramírez, M. I. C. Estrada, and M. E. H. Pérez, "Condiciones sociolaborales de las trabajadoras sexuales de Quito, Ecuador (2017-2019)," *Revista Ciencias Sociales*, vol. 1, no. 42, 2020.
- [35] Macas-Acosta, G., Márquez-Sánchez, F., Vergara-Romero, A., & Ricardo, J. E. "Analyzing the Income-Education Nexus in Ecuador: A Neutrosophic Statistical Approach". *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 66, pp 196-203, 2024
- [36] Ricardo, J. E., Vázquez, M. Y. L., Hernández, N. B., & Albán, T. D. B. "Análisis del rendimiento académico estudiantil en función de la calidad del proceso de enseñanza y la experiencia de clase". *Revista Conrado*, vol. 19 núm. 93, pp 304-313, 2023
- [37] Vázquez, Á. B. M., Carpio, D. M. R., Faytong, F. A. B., & Lara, A. R. "Evaluación de la satisfacción de los estudiantes en los entornos virtuales de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes". *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2024.
- [38] Posso López, D. F. "Delitos informáticos transnacionales y su incidencia en la impunidad en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua en el periodo 2021" (Master's thesis), 2022.
- [39] Núñez Paredes, B. M. "La justicia restaurativa en la normativa ecuatoriana en el procedimiento expedito de violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar-Ambato año 2021" (Master's thesis), 2022.
- [40] Costa Torres, G. J. "El delito de peculado: análisis comparativo entre las legislaciones ecuatoriana, peruana y española en el año 2021" (Master's thesis), 2022.
- [41] Quishpe Valenzuela, J. O. "Aplicación de la criminología clínica en las investigaciones forenses del delito de robo de automotores en la ciudad de Quito durante el año 2021" (Master's thesis), 2022.
- [42] Donoso Estrada, S. V. "Derecho de rehabilitación frente libre albedrío de privados de libertad en cárcel de Riobamba 2021" (Master's thesis), 2022.

Recibido: 8 de octubre de 2024. Aceptada: 6 de noviembre de 2024