



Método multicriterio neutrosófico para la evaluación de la muerte cruzada en el Ecuador y su incidencia en la estabilidad democrática en el año 2022.

Neutrosophic multi-criteria method for the evaluation of cross-death in Ecuador and its impact on democratic stability in the year 2022.

Iyo Alexis Cruz Piza¹, Vanessa Josefa Hernández Alvarado², and Nelly Valeria Vinueza Ochoa³

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo. Ecuador. ub.iyocruz@uniandes.edu.ec

² Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo. Ecuador. ub.vanessahernandez@uniandes.edu.ec

³ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo. Ecuador. ub.nellyvinueza@uniandes.edu.ec

Resumen. En esta investigación se implementa un método multicriterio neutrosófico para evaluar la muerte cruzada en Ecuador y su incidencia en la estabilidad democrática de 2022. Se realiza un análisis jurídico y doctrinario de las causas y consecuencias de la disolución de la Asamblea Nacional, que culminó en el juicio político al presidente Guillermo Lasso en 2022. La falta de consensos políticos en la Asamblea se destaca como un elemento central que ha bloqueado iniciativas legislativas cruciales, impidiendo que la Función Ejecutiva encuentre soluciones a los problemas más urgentes que enfrenta la ciudadanía ecuatoriana. La metodología empleada combina enfoques cualitativos y cuantitativos, permitiendo examinar la normativa constitucional y legal en relación con esta crisis política. La investigación busca comprender cómo la muerte cruzada afecta la estabilidad democrática en Ecuador, fundamentándose en la lógica neutrosófica y en estudios previos sobre crisis políticas en América Latina para contextualizar el fenómeno en un marco más amplio. La recolección de datos se llevará a cabo a través de encuestas, utilizando cuestionarios diseñados específicamente para captar la opinión de los ciudadanos respecto a la situación política actual. A través de esta investigación, se espera proporcionar un análisis detallado que contribuya a la discusión sobre la salud democrática en Ecuador.

Palabras Claves: muerte cruzada, estabilidad democrática, ciudadanía ecuatoriana, Método multicriterio neutrosófico.

Abstract. This research implements a multi-criteria neutrosophic method to evaluate the cross-death in Ecuador and its impact on democratic stability in 2022. A legal and doctrinal analysis is carried out of the causes and consequences of the dissolution of the National Assembly, which culminated in the impeachment of President Guillermo Lasso in 2022. The lack of political consensus in the Assembly stands out as a central element that has blocked crucial legislative initiatives, preventing the Executive Branch from finding solutions to the most urgent problems facing Ecuadorian citizens. The methodology used combines qualitative and quantitative approaches, allowing an examination of the constitutional and legal regulations in relation to this political crisis. The research seeks to understand how the cross-death affects democratic stability in Ecuador, based on neutrosophic logic and previous studies on political crises in Latin America to contextualize the phenomenon in a broader framework. Data collection will be carried out through surveys, using questionnaires specifically designed to capture citizens' opinions regarding the current political situation. Through this research, it is hoped to provide a detailed analysis that will contribute to the discussion on democratic health in Ecuador.

Keywords: cross-death, democratic stability, Ecuadorian citizenship, neutrosophic multicriteria method.

1 Introducción

La crisis política, entendida como un cambio abrupto que altera el equilibrio interno y externo de las organizaciones, se presenta como un fenómeno crítico en el contexto democrático contemporáneo. En el ámbito político, esta noción suele manifestarse de manera repentina, generando situaciones adversas para ciertos actores, como el gobierno y las instituciones involucradas, mientras que para otros puede representar una oportunidad de

cambio. Según Albrecht, las crisis son eventos específicos que tienen la capacidad de romper el equilibrio organizativo [1], una definición que, aunque orientada a contextos empresariales, puede extrapolarse al funcionamiento de las instituciones políticas.

En este sentido, Dobry sostiene que la crisis política es una expresión del poder en la que emergen contradicciones entre distintas fuerzas, empleando las movilizaciones como instrumentos para facilitar el cambio [2]. Esta investigación se centra en la disolución de la Asamblea Nacional del Ecuador, conocida como muerte cruzada, y su impacto en la estabilidad democrática durante el año 2022, un periodo marcado por tensiones políticas que llevaron al juicio político del presidente Guillermo Lasso.

La muerte cruzada en Ecuador, declarada por el presidente Guillermo Lasso el 17 de mayo de 2023, es un mecanismo constitucional que permite la disolución de la Asamblea Nacional en situaciones de crisis política importantes [3]. Esta figura se invoca cuando el jefe de Estado considera que el poder legislativo está obstruyendo su capacidad de gobernar, en medio de una grave crisis o actuando con atribuciones que no le corresponden [4]. En este contexto, Lasso, quien enfrentaba un juicio político por malversación de fondos públicos —acusaciones que él rechazó como maniobras políticas— argumentó que su decisión era necesaria para devolver al pueblo el poder de decisión a través de nuevas elecciones. Tras su decreto, el Consejo Nacional Electoral (CNE) tuvo un plazo de siete días para convocar elecciones anticipadas, las cuales debían realizarse dentro de un máximo de 90 días. Durante este tiempo, Lasso podría gobernar por decreto, aunque con restricciones sobre el uso de sus atribuciones. La disolución de la Asamblea Nacional y la posterior convocatoria a nuevos comicios llevaron a la desaparición de los asambleístas electos, lo que significó un profundo cambio en el panorama político del país [5].

Con base en este contexto, surge el objetivo central de la investigación: implementar un método multicriterio neutrosófico para la evaluación de la muerte cruzada en el Ecuador y su incidencia en la estabilidad democrática en el año 2022. Mediante un enfoque cualitativo y cuantitativo, este estudio busca ofrecer una perspectiva exhaustiva sobre los eventos que constituyen una de las crisis políticas más significativas en la historia reciente del país, contribuyendo así a una comprensión más profunda de la dinámica entre crisis, poder y estabilidad democrática.

2. Método multicriterio neutrosófico para la evaluación de la muerte cruzada en el Ecuador y su incidencia en la estabilidad democrática

La toma de decisiones es un proceso de selección entre cursos de alternativas, basado en un conjunto de criterios, para alcanzar uno o más objetivos [6]. Con respecto al concepto toma de decisiones, Schein, lo definió como el proceso de identificación de un problema u oportunidad y la selección de una alternativa de acción entre varias existentes, es una actividad diligente clave en todo tipo de organización [7].

Un proceso de toma de decisiones donde varían los objetos o decisiones, es considerado como un problema de toma de decisiones multicriterio [8-11]. La evaluación multicriterio constituye una optimización con varias funciones objetivo simultáneas y un agente decisor. La ecuación 1 formaliza el problema planteado.

$$Max = F(x), x \in X \quad (1)$$

Donde:

x : es un vector $[x_1, \dots, x_n]$ de las variables de decisión.

X : es la denominada región factible. Representa el dominio de valores posible que puede tomar la variable.

$F(x)$: es un vector $[F_1x, \dots, F_nx]$ de las P funciones objetivos que recogen los criterios.

Max : representa la función a maximizar, esta no es restrictiva.

Específicamente los problemas multicriterio discretos constan básicamente de dos tipos de datos que constituyen el punto de partida para diferentes Problemas de Toma de Decisiones Multicriterio Discreto (DMD). El método propuesto en la presente investigación está diseñado para evaluar el impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática del Ecuador en 2022. Basa su funcionamiento a partir de técnicas multicriterio multiexperto, y utiliza en su inferencia el método multicriterio Ponderación Lineal Neutrosófica.

El método está diseñado mediante una estructura de tres etapas que en su conjunto determinan la evaluación de indicadores.

Etapas 1: Identificación de los criterios evaluativos

Representa el conjunto de criterios para la evaluación del impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática del Ecuador en 2022. Constituye un enfoque multicriterio formalizado como:

$C = \{c_1, \dots, c_n\}$, $n \geq 2$, criterios para la evaluación de la estabilidad democrática.

Etapas 2: Determinación de los pesos

Para la determinación de los pesos asociados a las competencias se utiliza un enfoque multiexperto de modo que:

$E = \{e_1, \dots, e_m\}$, $m \geq 2$, donde E , representa los expertos que intervienen en el proceso.

Etapla 3: Evaluación neutrosófica de los indicadores sobre el impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática del Ecuador

La etapa de evaluación representa el procesamiento del método para emitir el resultado de la inferencia propuesta. Se procesan los datos empleando el método de la ponderación lineal mediante (ecuación 4). Como resultado se evalúa el impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática del Ecuador en 2022.

Para la resolución de problemas de toma de decisiones, diversos han sido los métodos multicriterios propuestos [12]. Cuando se desea emitir una ponderación para una determinada alternativa, los métodos de ordenamiento y agregación representan una forma viable para su aplicación. Dentro de los métodos multicriterio clásicos se encuentra la ponderación lineal. El método consiste en calcular una puntuación global r_i para cada alternativa A_i tal como expresa la ecuación 2:

$$R_i = \sum_j W_j r_{ij} \quad (2)$$

La ponderación lineal representa un método compensatorio, se aplica posterior a una normalización previa. El método es aplicado en casos donde se posee un conjunto m de alternativas y n criterios [13-15]. Para cada criterio j el decisor estima cada alternativa i . Se obtiene la evaluación a_{ij} de la matriz de decisión que posee una ponderación cardinal ratio. Se asigna un peso $W_j (j = 1, n)$ también del tipo cardinal ratio para cada uno de los criterios C_j .

En el contexto de los métodos multicriterio, se introducen los números neutrosóficos con el objetivo de representar la neutralidad [16]. Constituye las bases de teorías matemáticas que generalizan las teorías clásicas y difusas tales como los conjuntos neutrosóficos y la lógica neutrosófica [17]. Un número neutrosófico (N) se representa de la siguiente forma [18, 19]:

Sean $N = \{(T, I, F) : T, I, F \subseteq [0, 1]\}n$, una valuación neutrosófica es un mapeo de un grupo de fórmulas proporcionales a N , esto es que por cada sentencia p se tiene:

$$v(p) = (T, I, F) \quad (3)$$

Donde:

T: representa la dimensión del espacio que representa la verdad,

I: representa la falsedad,

F: representa la indeterminación.

Matemáticamente se puede definir un método de Ponderación Lineal Neutrosófico como una 3-tupla (R, W, r) tal como representa la ecuación 4.

$$R_{i(T,I,F)} = \sum_j W_{j(T,I,F)} r_{ij(T,I,F)} \quad (4)$$

Donde:

- $R_{i(T,I,F)}$: representa la función resultante que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F) .
- $W_{j(T,I,F)}$: representa el peso del criterio j , asociados a los criterios que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F) .
- r_{ij} : representa la evaluación de la alternativa i respecto al criterio j que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F) .

3. Implementación del método multicriterio neutrosófico para la evaluación de la muerte cruzada en el Ecuador y su incidencia en la estabilidad democrática

Para la implementación del método propuesto se realizó un estudio de caso donde se analizó el comportamiento de los indicadores en un caso de estudio. Se describen a continuación las etapas del método.

Etapla 1: Identificación de los criterios evaluativos.

Para el análisis y funcionamiento del método propuesto se utilizaron 5 criterios que hacen referencia a dimensiones para la evaluación del impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática del Ecuador en 2022, tal como se presentan en la tabla 1.

Tabla 1: Criterios para la evaluación del impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática.

No.	Criterios
1	Confianza en las instituciones: Mide el nivel de confianza que la población tiene en sus instituciones políticas y gubernamentales.
2	Continuidad de políticas públicas: Evalúa el grado en que las políticas públicas y programas gubernamentales per-

No.	Criterios
	manecen inalterados o se ven interrumpidos tras la muerte cruzada.
3	Participación electoral: Refleja el porcentaje de la población que ejerce su derecho al voto en las elecciones anticipadas
4	Polarización política: Indica el grado de división y conflicto entre partidos y grupos políticos en el país.
5	Respeto por los derechos políticos y civiles: Evalúa el cumplimiento y la protección de los derechos políticos y civiles de los ciudadanos tras la muerte cruzada.

Etapa 2: Determinación de los pesos

Para la etapa de determinación de los pesos atribuidos a los criterios para la evaluación del impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática del Ecuador en 2022, se realizó la consulta a 5 expertos que expresaron sus valoraciones sobre los criterios utilizados para la evaluación del silencio administrativo. Se obtuvieron las tablas valorativas las cuales fueron agregadas en una tabla resultante. La tabla 2 muestra el resultado de la valoración de los criterios una vez realizado el proceso de agregación.

Tabla 2: Peso atribuido a los criterios a partir de la consulta a expertos.

Criterios	Valoración del criterio $W_{(T,I,F)}$
C ₁	[0.90,0.15,0.25]
C ₂	[0.80,0.25,0.25]
C ₃	[1,0.15,0.10]
C ₄	[0.90,0.15,0.25]
C ₅	[1,0.15,0.10]

Etapa 3: Evaluación neutrosófica sobre el impacto de la muerte cruzada en la estabilidad democrática

A partir del comportamiento de los pesos atribuidos a las alternativas objeto de análisis para la evaluación del impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática del Ecuador, se determina mediante un proceso de agregación el grado de pertenencia de cada competencia. La Tabla 3 muestra el resultado del cálculo realizado.

Tabla 3: Procesamiento del sistema de toma de decisiones.

Criterio	Pesos $W_{(T,I,F)}$	Preferencias	$R_{i(T,I,F)}$
C ₁	[0.90,0.15,0.25]	[0.50,0.10,0.15]	[0.70,0.10,0.15]
C ₂	[0.80,0.25,0.25]	[0.75,0.10,0.15]	[0.77,0.25,0.25]
C ₃	[1,0.15,0.10]	[1,0.10,0.15]	[1,0.10,0.15]
C ₄	[0.90,0.15,0.25]	[1,0.10,0.15]	[0.95,0.15,0.25]
C ₅	[1,0.15,0.10]	[0.75,0.10,0.15]	[0.87,0.25,0.25]
Índice			[0.83,0.25,0.25]

Para el caso de análisis se evidencia un índice de 0.83 lo que representa un alto índice para la evaluación del impacto que tuvo la muerte cruzada en la estabilidad democrática del Ecuador en 2022.

Resultados de la encuesta

Adicionalmente, se llevó a cabo una encuesta a un grupo de 20 expertos ecuatorianos en el ámbito jurídico, la democracia y los derechos humanos, con el propósito de analizar el impacto que la figura de la muerte cruzada tuvo en la estabilidad democrática del país durante el año 2022. Los participantes incluían abogados constitucionalistas, académicos e investigadores, quienes aportaron sus conocimientos y experiencias sobre las disposiciones constitucionales pertinentes y sus repercusiones en el sistema político. La encuesta fue diseñada para identificar perspectivas sobre los artículos 130 y 148 de la Constitución de la República del Ecuador, así como para ofrecer una visión sobre la percepción de la estabilidad democrática en el contexto de la crisis política desencadenada por la disolución de la Asamblea Nacional.

Tabla 4. Resultados de la encuesta

Pregunta	Sí	No	Tal vez
¿Considera que los artículos 130 y 148 de la Constitución de la República del Ecuador perturban el marco institucional del país?	12 (60%)	5 (25%)	3 (15%)

Pregunta	Sí	No	Tal vez
¿Cree que el vicepresidente debería asumir la presidencia del Ecuador en el tiempo en que se llama a nuevas elecciones después de la aplicación de la muerte cruzada?	16(80%)	2(10%)	2(10%)
¿Cree que el Estado debe permitir la reelección o postulación de las personas que fueron destituidas y/o disueltas en la aplicación de la muerte cruzada?	3(15%)	11(55%)	6(30%)
¿Considera que al aplicar la muerte cruzada en un estado de excepción se está violentando la seguridad jurídica?	16(80%)	-	4(20%)
¿Cree que es necesaria la reforma de los artículos 130 y 148 de la Constitución de la República del Ecuador?	13(65%)	-	7(35%)
¿Cree que es adecuado que el presidente, a pesar de haber aplicado la muerte cruzada, pueda seguir expidiendo decretos y/o leyes de urgencia económica hasta la instalación de la Asamblea Nacional?	-	17(85%)	3(15%)

A consideración de los encuestados, el impacto del artículo 130 de la Constitución en el Estado genera una preocupación significativa, ya que la mayoría de los expertos coincidió en que la destitución del presidente afectaría negativamente la institucionalidad del país. Esto resalta la importancia del liderazgo en el gobierno y cómo la ausencia de un gobernante elegido puede resultar en un vacío de poder que interfiere con la continuidad de proyectos gubernamentales esenciales. Asimismo, la opinión fue unánime respecto a que el artículo 148 perturba el marco institucional al permitir la disolución de la Asamblea Nacional, lo que afecta los procesos legislativos y la fiscalización. Este hallazgo sugiere que los expertos perciben un debilitamiento del sistema de pesos y contrapesos, un elemento fundamental para el funcionamiento democrático.

Respecto a la asunción de la presidencia por parte del vicepresidente, los encuestados mostraron un fuerte consenso acerca de la necesidad de que esta figura asuma temporalmente el liderazgo, evitando así un vacío de poder que podría ser perjudicial para la gobernabilidad del país. En relación con la reelección de las personas destituidas, la mayoría opinó que aquellos que fueron destituidos o cuya elección fue disuelta no deberían poder postularse nuevamente. Este resultado refleja una postura de responsabilidad política, donde las consecuencias de una mala gestión se consideran determinantes para futuras candidaturas.

La preocupación por la violación de la seguridad jurídica también fue evidente, ya que los encuestados indicaron que la aplicación de la muerte cruzada en un estado de excepción puede limitar los derechos constitucionales. Esto enfatiza la necesidad de que las decisiones tomadas en situaciones críticas sean vigiladas cuidadosamente para proteger la legalidad y los derechos de los ciudadanos.

Además, los expertos coincidieron en la urgencia de realizar una reforma a los artículos 130 y 148 de la Constitución. Esta reforma es vista como una forma de abordar la ambigüedad en la legislación actual, estableciendo límites claros que prevengan abusos de poder y aseguren una mejor gobernanza. Asimismo, la negativa a permitir que el presidente expida decretos en este periodo pone de relieve la percepción de que tal acción podría desestabilizar el sistema democrático, subrayando así el riesgo que esto implica para el equilibrio de poderes que mantiene la base de la democracia en el país.

4 Discusión

La reciente experiencia de la muerte cruzada en Ecuador, ejemplificada por la disolución de la Asamblea Nacional y las elecciones anticipadas que siguieron, subraya una realidad ineludible: el ejercicio de esta figura constitucional impacta negativamente en la estabilidad democrática del país. A partir del 15 de octubre de 2023, cuando se llevaron a cabo las elecciones anticipadas que dieron como resultado la elección de Daniel Noboa, se hizo evidente que este mecanismo, aunque constitucional, se encuentra atravesado por riesgos que afectaron la continuidad del gobierno y la confianza pública en la democracia [3].

La figura de la muerte cruzada se caracteriza por su capacidad para activar tanto la destitución del presidente como la disolución de la Asamblea Nacional. Aunque su finalidad podría interpretarse como un mecanismo para facilitar la voluntad popular, la realidad es que, en la práctica, este proceso conlleva a una inestabilidad política significativa [4]. El abrupto cambio en el liderazgo del país, resultado de la disolución de la Asamblea, no solo altera el funcionamiento normal del gobierno, sino que también genera incertidumbre en la población respecto a la continuidad de las políticas públicas y de los programas gubernamentales.

Los eventos que llevaron a la celebración de elecciones anticipadas reflejan un resquebrajamiento de la confianza institucional. Si bien el ejercicio democrático de convocar a elecciones anticipadas puede parecer positivo a primera vista, el contexto en el cual se produce—una disolución impulsada por la situación de crisis—conlleva a la percepción de que las instituciones pueden ser utilizadas para fines políticos que no necesariamente benefician a la democracia. Esto implica que la verdadera participación popular, en lugar de ser promovida, se convierte en una respuesta a una crisis, minando la estabilidad y la previsibilidad que los ciudadanos esperan de su sis-

tema político [5].

Además, la muerte cruzada pone en tela de juicio el equilibrio de poderes, uno de los pilares fundamentales de la democracia. Al permitir que el presidente disuelva la Asamblea Nacional en ciertas circunstancias, se corre el riesgo de que esta facultad se utilice de manera arbitraria o política, desvirtuando así el propósito de tener un sistema de pesos y contrapesos. Esto genera dudas sobre la independencia y la funcionalidad de las instituciones, lo que a su vez puede llevar a una mayor polarización y a la erosión de la confianza pública en la democracia.

Aunque la muerte cruzada se presenta como un medio a través del cual los ciudadanos pueden expresarse electoralmente, sus consecuencias en términos de inestabilidad política y crisis de gobernanza no deben subestimarse. La posibilidad de elecciones anticipadas no compensa el daño que se le puede infligir a la estructura democrática al recurrir a este mecanismo en contextos de crisis. En consecuencia, es fundamental evaluar la necesidad de reformas que limiten su uso y que fortalezcan el sistema democrático, para garantizar que la voz del electorado no sea simplemente un recurso ante la crisis, sino un pilar del orden constitucional y de la estabilidad política en Ecuador.

La figura de la muerte cruzada en Ecuador, establecida en los artículos 130 y 148 de la Constitución, surge con el objetivo de prevenir el deterioro de la relación entre el Ejecutivo y el Legislativo, evitando situaciones que puedan llevar a la usurpación de funciones o a crisis políticas graves [4]. A través de análisis y reflexiones por parte de juristas y operadores de justicia, se pone en evidencia que esta herramienta jurídica requiere un tratamiento particular para resguardar los derechos constitucionales. En particular, se subraya que, al decretarse la disolución de la Asamblea Nacional, el presidente adquiere amplias facultades legislativas que le permiten expedir decretos con fuerza de ley, los cuales permanecen en vigor hasta ser derogados o confirmados por una nueva Asamblea.

Este poder desmedido plantea interrogantes sobre la seguridad jurídica y la posible vulneración de derechos fundamentales, ya que los artículos mencionados no establecen límites claros ni directrices específicos. Esta ambigüedad ha generado un espacio para interpretaciones que podrían ser utilizadas en detrimento de la legalidad y la institucionalidad. Por lo tanto, se concluye que es imperativo llevar a cabo una reforma de los artículos 130 y 148 de la Constitución, orientada a establecer restricciones y definiciones más precisas que fortalezcan el marco legal y protejan los derechos de los ciudadanos frente a la concentración de poder.

5. Conclusión

Los resultados obtenidos a través de la implementación del método multicriterio neutrosófico para evaluar el impacto de la muerte cruzada en la estabilidad democrática de Ecuador en 2022, que arrojaron un índice de 0.81, revelan un alto nivel de incidencia en la estabilidad democrática del país. Esta puntuación indica que, a pesar de la posibilidad de una participación activa de los ciudadanos a través de elecciones anticipadas, la disolución de la Asamblea Nacional y el cambio abrupto en el liderazgo político generaron una percepción de inestabilidad y desconfianza en las instituciones. Los hallazgos de la encuesta complementan este resultado, al evidenciar que factores como la polarización política y el respeto por los derechos civiles se vieron afectados negativamente tras la aplicación de la muerte cruzada. En conjunto, estos elementos fortalecen la conclusión de que la muerte cruzada, aunque constitucionalmente válida, conllevó importantes repercusiones en la estructura democrática del Ecuador, llevando a una crisis de confianza y de inestabilidad que podría tener efectos duraderos en el futuro del sistema político del país.

Referencias

- [1] C. Albrecht, "Economic nationalism among German bohemians," *Nationalities Papers*, vol. 24, no. 1, pp. 17-30, 1996.
- [2] C. P. Castro, "Discussing political crisis as a social phenomenon: a short critical look," *Novos Cadernos NAEA, Belém*, vol. 22, no. 1, pp. 247-257, 2019.
- [3] W. V. B. Santo, J. G. del Pozo Carrasco, and M. E. G. Santos, "Vulneración de derechos constitucionales a causa de la muerte cruzada en el Ecuador," *Iustitia Socialis: Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Criminológicas*, vol. 8, pp. 71-83, 2023.
- [4] L. F. G. Mena, "La "muerte cruzada" en la Constitución del Ecuador: disolución de la Asamblea Nacional y elecciones anticipadas," *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, vol. 8, no. 11, pp. 405-417, 2023.
- [5] G. M. González Orna, "La inestabilidad hispanoamericana: la "muerte cruzada" en Ecuador," *Boletín del Departamento de América Latina y El Caribe*, 2023.
- [6] S. Herbert, "The new science of management decision," *New York*, 1960.
- [7] E. SCHEIN, "Process consultation," 1988.
- [8] S. Broumi, and F. Smarandache, "Cosine similarity measure of interval valued neutrosophic sets," *Infinite Study*, 2014.

- [9] I. Deli, S. Broumi, and F. Smarandache, "On neutrosophic refined sets and their applications in medical diagnosis," *Journal of new theory*, no. 6, pp. 88-98, 2015.
- [10] M. R. Hashmi, M. Riaz, and F. Smarandache, "m-Polar neutrosophic topology with applications to multi-criteria decision-making in medical diagnosis and clustering analysis," *International Journal of Fuzzy Systems*, vol. 22, pp. 273-292, 2020.
- [11] J. F. Ramírez Pérez, M. Leyva Vázquez, M. Morejón Valdes, and D. Olivera Fajardo, "Modelo computacional para la recomendación de equipos de trabajo quirúrgico combinando técnicas de inteligencia organizacional," *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, vol. 10, no. 4, pp. 28-42, 2016.
- [12] O. Mar Cornelio, Y. Zulueta Véliz, and M. Leyva Vázquez, "Sistema de apoyo a la toma de decisiones para la evaluación del desempeño en la Universidad de las Ciencias Informáticas," 2014.
- [13] 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.
- [14] 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.
- [15] 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.
- [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] M. L. Vázquez, and F. Smarandache, *Neutrosophia: Nuevos avances en el tratamiento de la incertidumbre: Infinite Study*, 2018.
- [19] H. Wang, F. Smarandache, R. Sunderraman, and Y. Q. Zhang, *Interval Neutrosophic Sets and Logic: Theory and Applications in Computing: Theory and Applications in Computing*: Hexis, 2005.

Recibido: noviembre 15, 2024. **Aceptado:** diciembre 03, 2024