



Métodos AHP y Topsis para la estimación en la ley de apoyo humanitario y la inconstitucionalidad del artículo 25 declarado en la corte constitucional ecuatoriana

AHP and Topsis methods for estimation in the humanitarian support law and the unconstitutionality of article 25 declared in the Ecuadorian constitutional court

Alexandra Dolores Molina Manzo¹, Vanessa Josefa Hernández Alvarado², and Emver Santiago Nivelá Ortega³

¹ Profesora de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES-Ecuador. E-mail: ub.alexandramolina@uniandes.edu.ec; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4778-512X>

² Profesora de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES-Ecuador. E-mail: ub.vanessahernandez@uniandes.edu.ec; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9396-994X>

³ Profesor de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. UNIANDES-Ecuador. E-mail: ub.envernivela@uniandes.edu.ec; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2971-5021>

Resumen. En Ecuador una vez que se declara el estado de excepción por la emergencia sanitaria, a causa del COVID- 19, se comienza a experimentar un deterioro económico y el sistema sanitario empieza a decaer lo que repercute en distintos ámbitos, por lo cual la Asamblea del Ecuador aprueba la Ley de Apoyo Humanitario con la perspectiva de ayudar a mitigar la crisis sanitaria social y económica que se generó en el país. Sin embargo el pasado 6 de octubre 2020, la Corte Constitucional dictaminó la inconstitucionalidad del artículo 25 de esta ley, que decretaba la entrega de nombramientos definitivos a los profesionales de la salud que estuvieron en primera línea durante la emergencia sanitaria, debido a que no respeta a cabalidad los derechos fundamentales suscritos dentro de la Constitución de la República del Ecuador y que eran contrarias a la disposición constitucional que consagra el derecho a la igualdad y no discriminación. El presente trabajo está vinculado a las alternativas que se deben implementar una vez que se determinan posibles violaciones de derechos y discriminación, mediante los métodos AHP de Saaty y Topsis y el estudio de caso como metodología de enseñanza del Derecho constitucional. El método basa su funcionamiento en números neutrosóficos para modelar la incertidumbre.

Palabras Claves: inconstitucionalidad, estudio de caso, derecho a la igualdad, AHP de Saaty y Topsis, números neutrosóficos.

Abstract. In Ecuador, once the state of exception is declared due to the health emergency, due to COVID-19, an economic deterioration begins to be experienced and the health system begins to decline, which has repercussions in different areas, for which the Assembly of Ecuador approves the Humanitarian Support Law with the perspective of helping to mitigate the social and economic health crisis that was generated in the country. However, on October 6, 2020, the Constitutional Court ruled the unconstitutionality of article 25 of this law, which decreed the delivery of definitive appointments to health professionals who were on the front line during the health emergency, due to that it does not fully respect the fundamental rights enshrined in the Constitution of the Republic of Ecuador and that they were contrary to the constitutional provision that establishes the right to equality and non-discrimination. The present work is linked to the alternatives that must be implemented once possible violations of rights and discrimination are determined, through the AHP methods of Saaty and Topsis and the case study as a methodology for teaching constitutional law. The method bases its operation on neutrosophic numbers to model uncertainty.

Keywords: unconstitutionality, case study, right to equality, Saaty and Topsis AHP, neutrosophic numbers.

1 Introducción

En el año 2019 inició la pandemia mundial por el virus SARS-CoV-2, pero en el Ecuador el proceso de confinamiento se dio en marzo del 2020; lo cual provocó diversos cambios en la dinámica de la sociedad; especial-

mente, en el ámbito educativo y laboral. La emergencia sanitaria incrementó la crisis económica preexistente en el país, siendo un factor determinante para el plan de contingencia que se implementó para sostener las áreas de productividad económica y social. En el marco normativo que regula todos los sistemas en el Estado ecuatoriano constan derechos fundamentales para los trabajadores; no obstante, en los reglamentos internos de cada organismo de gestión no existe políticas que respondan a las necesidades desencadenadas por la pandemia [1, 2].

Debido a la crisis sanitaria desatada por la Covid -19 se desplegaron problemáticas económicas que se expresaron con el incremento de despidos injustificados y aumento en los índices de pobreza en el país. El gobierno del Ecuador, como facultad atribuida dentro de sus funciones descrita en la Constitución de la República del Ecuador, el cual refiere a los deberes primordiales del Estado: “Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir” [3] y otros, que facultan a la presidencia la posibilidad de emisión de leyes que promuevan el desarrollo; se propuso la denominada Ley de Apoyo Humanitario para combatir la crisis sanitaria derivada del Covid-19, en la búsqueda de superación de una crisis evidente que no es propia del país solamente, sino de carácter mundial [4].

Frente a esta realidad, los esfuerzos por tomar las decisiones adecuadas y las mejores estrategias de cara a afrontar una evidente crisis económica consecuencia de la recesión de actividades a la que obligó la pandemia, los gobiernos han asumido diferentes medidas que inevitablemente tratan el tema de los derechos a los que los ciudadanos trabajadores están vinculados, en algunos casos significaron posibles espacios para la vulneración de una serie de derechos que progresivamente han ido adquiriéndose. La emergencia sanitaria, generó el cese de funciones total o parcial de múltiples empresas a nivel nacional y durante los meses de marzo, abril y mayo se suscitaron varios eventos que alteraban el orden social. Con estos antecedentes, en junio del 2020 se pone en vigencia un nuevo documento normativo denominado Ley Orgánica de Apoyo Humanitario (LOAH) el cual contiene políticas emergentes a los distintos problemas suscitados por la pandemia, sin embargo, la implementación de la misma viola o contradice lo establecido en la Constitución del Ecuador cuya finalidad es la de promover el desarrollo y distribuir de forma equitativa los recursos para que la población en general tenga un buen vivir [2].

La Ley de Apoyo Humanitaria está constituida por cinco capítulos que abarca el alcance que va a tener, es decir, de todo el territorio nacional, la implementación de medidas solidarias para el bienestar social, centrada en identificar prioridades de atención para velar el cumplimiento de derechos fundamentales. Esta Ley declara en su artículo 25: Estabilidad de trabajadores de la salud.- Como excepción, y por esta ocasión, los trabajadores y profesionales de la salud que hayan trabajado durante la emergencia sanitaria del coronavirus (COVID-19) con un contrato ocasional o nombramiento provisional en cualquier cargo en algún centro de atención sanitaria de la Red Integral Pública de Salud y sus respectivas redes complementarias, previo el concurso de méritos y oposición, se los declarará ganadores del respectivo concurso público, y en consecuencia se procederá con el otorgamiento inmediato del nombramiento definitivo.

El concurso de mérito y oposición, es el proceso por el cual se selecciona a la persona más idónea que reúna los requisitos del perfil del puesto para que ocupe ese puesto con nombramiento permanente luego de haber superado el período de prueba. En tal sentido la LOAH señala que trabajadores y profesionales de la salud que hayan trabajado durante la emergencia sanitaria, pueden acceder a un nombramiento. La Corte verificó que dicha norma es contraria a la disposición constitucional que consagra el derecho a la igualdad y no discriminación, siendo la medida más gravosa que impide el derecho a ejercer cargos públicos de todas las personas que quisieran participar en dichos concursos. En su análisis, señaló que efectivamente se impide el derecho a ejercer cargos públicos a todas las personas que quisieran participar en dichos concursos. Asimismo, se desnaturaliza a los concursos de méritos y oposición al establecer un régimen de excepcionalidad que impone un concurso cerrado y un ganador predeterminado.

Esto dio lugar a que se motivaran varias consultas por trabajadores de la salud, advirtiéndose diferencias arbitrarias que carecen de justificación y atenta contra la igualdad ante la ley, pues en algunos casos otorgó nombramiento definitivo y en otros no se cumplió, es decir el artículo 25 de la Ley de Apoyo Humanitario no se le daba el cumplimiento que todos esperaban. Por lo que el Pleno de la Corte Constitucional, al responder las consultas dispone mediante la sentencia No. 18-21-CN/21 la inconstitucionalidad del artículo 25 y la disposición transitoria novena de la Ley de Apoyo Humanitario para combatir la crisis sanitaria derivada del COVID-19 y de todos aquellos artículos que guarden conexión [5]:

1. Declarar la inconstitucionalidad del artículo 25 de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario para Combatir la Crisis Sanitaria Derivada del COVID-19 y de la Disposición Transitoria Novena de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario para Combatir la Crisis Sanitaria Derivada del COVID-19.
2. Declarar, por conexidad, la inconstitucionalidad del artículo 10 del Reglamento General de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario para Combatir la Crisis Sanitaria Derivada del COVID 19, la Norma técnica para la aplicación de los concursos de mérito y oposición dispuestos en el artículo 25 de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, y el Reglamento para la Aplicación del Artículo 25 de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario

- y Artículo 10 de su Reglamento General.
3. Señalar que lo dispuesto en esta sentencia surtirá efectos a futuro, a partir de la publicación de este fallo en el Registro Oficial y no tendrá efecto alguno respecto a concursos de méritos y oposición efectuados bajo el régimen excepcional establecido en dicha norma, tanto de aquellos terminados como aquellos que se encuentran en curso en cualquier etapa a partir de su convocatoria. Así también de aquellos nombramientos ya obtenidos como producto de la interposición de acciones de protección. Esto debido a que dichas normas hasta ese momento se presumían como constitucionales, y por cuanto generaron legítimas expectativas para quienes se encuentran participando en concursos legalmente convocados y en curso.
 4. Llamar la atención a la Asamblea Nacional de la época, por aprobar normas que además de lo señalado no contaban con los sustentos técnicos y económicos necesarios.

Dichas normas están en conflicto con el principio de igualdad de derechos, deberes y oportunidades, el derecho a la igualdad y no discriminación, y la disposición que señala que el ingreso al servicio público se realizará mediante un concurso de méritos y oposición [3]. La inconstitucionalidad según es definida como un tipo específico de invalidez que toma como parámetro a las normas constitucionales; en las cuales se distingue un objeto de inconstitucionalidad y las causas [6]. Asimismo, [7] manifiesta que las normas inconstitucionales son inválidas, ya que carecen de todas las condiciones que permitan verificar la validez.

En Ecuador existen por lo menos más de 5000 sanitarios que se registran como perjudicados, la mayoría es personal de primera línea. Cada año el personal de salud debe cruzar los dedos para no ser despedidos, se han visto restringidos los derechos a la estabilidad laboral, se han vulnerado los derechos de todos los trabajadores del sector salud, en especial de aquellos que arriesgaron sus vidas en la pandemia. El secretario de la Federación Médica Ecuatoriana ha indicado que no se puede perjudicar de esta manera a los profesionales de la salud y médicos del país, por lo que ha reiterado que estarán vigilantes hasta que se logre y garantice la estabilidad laboral de los trabajadores sanitarios. Según el gremio, hasta el momento no se ha alcanzado dar estabilidad ni a la mitad de los profesionales que cuenta con labores dentro de los centros de salud, los que están con nombramiento provisional y bajo contrato. Tampoco se ha realizado las normas técnicas para formalizar a este personal [8].

El tema abordado es de suma importancia desde el ámbito legislativo para todos los ecuatorianos, pues por una parte se ha expuesto la realidad que se atraviesa y como los derechos ciudadanos se han visto corrompidos y vulnerados, de tal manera que mucha parte de la población ni se ha enterado de los mismos, pero, si notan como le afectan las reformas impuestas por el estado ecuatoriano y ya no únicamente a nivel sanitario donde el contagio masivo impide que todos sean atendidos en son de calidad y de sus derechos, sino que económicamente de tal manera que es un gran colectivo el que se ve severamente afectado por las transgresiones de las garantías que están en la Carta Magna y que es elemental para garantizar los derechos que son inherentes al ser el estado ecuatoriano un país constitucional y por tanto se espera que los mismos sean cumplidos por la jerarquía que guarda esta desde lo jurídico.

Por otra parte, es necesario el estudio y aplicación correcta de las leyes y normas para que no ocurran violaciones como las que se observan en la LOAH. Es un tema que debe ser tratado con sumo interés en las universidades, pues para la formación de un jurista, en cualquiera de las ramas del derecho en que se desempeñe en el futuro, requiere de la asunción en la teoría y en la práctica, de una serie de habilidades, además es preciso conformar el perfil de aquel que está en capacidad de investigar los casos jurídicos, proponer alternativas, reflexionar, argumentar, comunicar, persuadir. Con este propósito de capacitación de los encargados de las investigaciones en el campo jurídico en general se deben aplicar novedosos métodos de enseñanza que motiven el aprendizaje activo y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, entre estos métodos se pueden mencionar el trabajo cooperativo, las prácticas profesionales, las tutorías, el aprendizaje a través de proyectos y el estudio de casos [8].

Para el análisis del cobro mediante las tercerías coadyuvantes el presente estudio define como situación problemática la violación de derechos y discriminación. Por lo cual se establece como objetivo principal: definir los elementos que determinan la falta de estabilidad laboral. Derivándose los objetivos específicos:

- 1) Determinar los factores que inciden en la variable analizada.
- 2) Realizar la medición y modelación de la variable.
- 3) Proyectar las alternativas potenciales en función de las estrategias.

2 Materiales y métodos

El **método Científico**: permite llegar al conocimiento de los fenómenos que se producen en la naturaleza y en la sociedad, mediante la conjugación de la reflexión comprensiva y el contacto directo con la realidad objetiva. El **método Inductivo y Deductivo**: con su aplicación se logra conocer la realidad del problema objeto de investigación, al partir de lo particular a lo general y de lo general a lo particular del problema. El **método Histórico**: permite conocer la fuente del problema y el avance del mismo para cotejarlo con la actualidad del problema. El

método descriptivo: con su aplicación es posible describir objetivamente la realidad actual en la que se desarrolla el problema y así evidenciar el problema existente de esta normativa que afecta a este grupo vulnerable y a la sociedad. El **método cuanti-cualitativo:** con enfoque pedagógico, sustentado en los métodos de revisión bibliográfica y el estadístico, con el fin de mejorar procesos o buscar oportunidades de mejora.

Uno de los instrumentos utilizados fue las encuestas que se desarrollan y aplican a los expertos que intervendrán en la toma de decisiones. Se aplica un cuestionario a estudiantes y una entrevista a los docentes, para establecer consideraciones teóricas y metodológicas de diversas perspectivas didácticas relacionadas con la aplicación del estudio de caso como metodología para la enseñanza.

El estudio de caso es un método didáctico que se basa en el trabajo con situaciones problemáticas, aplicable en la docencia jurídica porque se apoya en el estudio de casos reales, mediante los cuales los estudiantes aplican conceptos en función de la resolución de problemas existentes en la realidad, examinan de manera colaborativa las situaciones planteadas y se motivan en la práctica más que en aquellas formas de docencia que limitan a aplicar métodos de la exégesis. Es un método innovador en la enseñanza del derecho, forma superior de aprehensión del conocimiento, espacio de reflexión científica, articulador de saberes.

A diferencia de otros tipos de investigación empírica, esta metodología es considerada como una técnica de investigación cualitativa, puesto que el desarrollo de esta se centra en el estudio exhaustivo de un fenómeno. Y no en el análisis estadístico de los datos ya existentes. Un caso implica un conflicto social de base legal. Es un conflicto de intereses que se debe solucionar en los marcos del orden jurídico acorde con lo que se establece en las normas legales. Por tanto, el caso es una muestra de lo que ocurre en la realidad social. Se considera que como método es propicio para la enseñanza, toda vez que el alumnado aprende a resolver un problema jurídico a través del análisis reflexivo, el debate, la discusión y la argumentación. Es una estrategia didáctica acertada para la enseñanza del Derecho, que conduce a la adquisición de conocimientos y habilidades profesionales en el contacto directo con los casos estudiados; enseña a los estudiantes a conocer cómo se gana, se pierden y se deciden los casos jurídicos [9, 10].

Es una metodología con enfoque constructivista que persigue el trabajo de los estudiantes, ya sea de manera individual o cooperativa en grupos, en la resolución de un caso; para lo cual el profesor como mediador del proceso orienta los pasos a seguir, lo que puede hacer apoyándose en una guía de actividades o en un cuestionario, al que el alumno dará respuesta auxiliándose de los conocimientos adquiridos, de esta forma se desarrolla en ellos habilidades y competencias profesionales. A su vez el estudiantado aplica de manera práctica el bagaje de conocimientos teóricos adquiridos, desarrolla el pensamiento crítico y reflexivo, así como la argumentación y la capacidad de comunicación; además, de valores humanos como la cooperación en el trabajo en grupo, la responsabilidad y la veracidad. Así, se estará contribuyendo a la formación de profesionales capaces y competentes [9, 10].

El método de estudio de casos es esencial para el aprendizaje óptimo y real, al llevar al estudiante a aplicar sus conocimientos e inteligencia interpretativa y argumentativa a la vida real. El estudiante formado a través de este método, sabrá manejar los conflictos sociales que requieren de una justa solución en los marcos de la legalidad establecida en el Código y en los demás documentos que norman la vida y la actuación de los ciudadanos.

2.1 Proceso Analítico Jerárquico

El Proceso Analítico Jerárquico (AHP Saaty) fue propuesto por Thomas Saaty 1980 [11]. Es uno de los métodos más extendidos para resolver problemas de toma de decisiones de múltiples criterios. Esta técnica modela el problema que conduce a la formación de una jerarquía representativa del esquema de toma de decisiones asociado. Esta jerarquía presenta en el nivel superior el objetivo que se persigue en la solución del problema y en el nivel inferior se incluyen las distintas alternativas a partir de las cuales se debe tomar una decisión. Los niveles intermedios detallan el conjunto de criterios y atributos considerados [12].

Este método puede aplicarse a situaciones que involucran factores de tipo técnico, económico, político, social y cultural. Es decir, pretende ser una herramienta científica para abordar aquellos aspectos que son difícilmente cuantificables, pero que a veces requieren una unidad de medida. Algunos autores plantean que el AHP no ha sido bien comprendido, ya que va más allá de ser una simple metodología para situaciones de elección. Se plantea entonces, que la mejor manera de entender el método es describir sus tres funciones básicas:

- Estructurar la complejidad,
- Medir en una escala
- Sintetizar.

El proceso se basa en varias etapas. La formulación del problema de la toma de decisiones en una estructura jerárquica y es la primera y principal etapa. Esta etapa es donde el tomador de decisiones debe desglosar el problema en sus componentes relevantes. La jerarquía básica está compuesta por: metas u objetivos generales, criterios y alternativas [13]. La jerarquía está construida de manera que los elementos sean del mismo orden de mag-

nitud y puedan relacionarse con algunos del siguiente nivel.

En una jerarquía típica el nivel más alto localiza el problema de toma de decisiones [14], [15-17]. Los elementos que afectan la toma de decisiones son representados en el nivel intermedio, ocupando los criterios los niveles intermedios. En el nivel más bajo se comprenden las opciones de decisiones [18], [19], [20].

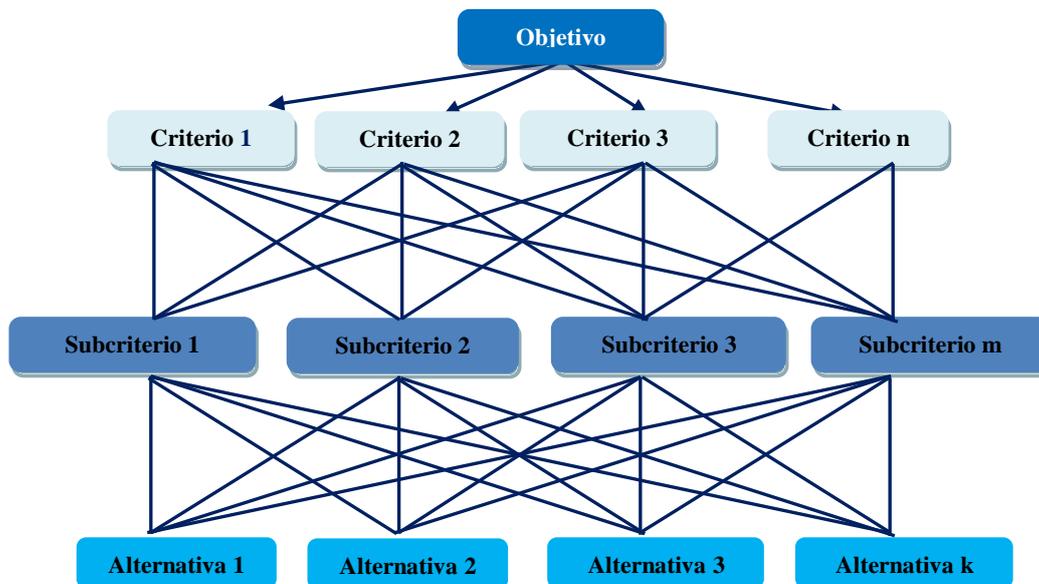


Figura 1. Proceso Analítico Jerárquico.

Una vez definida la estructura jerárquica, se comparan los criterios de cada grupo del mismo nivel jerárquico y la comparación directa por pares de las alternativas respecto a los criterios del nivel inferior. Para ello se utilizan matrices de comparación pareadas usando una Escala Fundamental [21]. Para el elemento 1 que fue calificado con fuerte dominancia sobre el elemento 2, se expresa como resultado en la posición a_{12} , se coloca un 5 y recíprocamente en la posición de a_{21} se coloca $1/5$.

Una representación de los modelos jerárquicos es posible mediante una representación con números neutrosóficos expresados como se muestra a continuación [14, 22].

$$v(p) = (T, I, F) \tag{1}$$

Donde:

$N = \{(T, I, F) : T, I, F \subseteq [0, 1]\}^n$, es un valor neutrosófico que mapea un grupo de fórmulas proporcionales a N , por cada sentencia p . Para la selección de los atributos se emplea la escala lingüística propuesta por Sahin [23], [24]. La Tabla 1 muestra la propuesta de etiquetas lingüísticas con sus respectivos valores numéricos [25, 26]. La selección se realiza mediante las etiquetas lingüísticas que son sustituidas por sus términos equivalentes para realizar el procesamiento matemático. La tabla 1 muestra una escala para la evaluación mediante números neutrosóficos que hace una extensión de la propuesta por Saaty.

Tabla 1. La escala de Saaty traducida a una escala triangular neutrosófica.

Escala Saaty	Definición	Neutrosophic Triangular Scale
1	Igualmente influyente	$\tilde{1} = \langle (1, 1, 1); 0.50, 0.50, 0.50 \rangle$
3	Ligeramente influyente	$\tilde{3} = \langle (2, 3, 4); 0.30, 0.75, 0.70 \rangle$
5	Fuertemente influyente	$\tilde{5} = \langle (4, 5, 6); 0.80, 0.15, 0.20 \rangle$
7	Muy fuertemente influyente	$\tilde{7} = \langle (6, 7, 8); 0.90, 0.10, 0.10 \rangle$
9	Absolutamente influyente	$\tilde{9} = \langle (9, 9, 9); 1.00, 1.00, 1.00 \rangle$
2, 4, 6, 8	Valores intermedio entre dos escalas cercanas	$\tilde{2} = \langle (1, 2, 3); 0.40, 0.65, 0.60 \rangle$ $\tilde{4} = \langle (3, 4, 5); 0.60, 0.35, 0.40 \rangle$ $\tilde{6} = \langle (5, 6, 7); 0.70, 0.25, 0.30 \rangle$ $\tilde{8} = \langle (7, 8, 9); 0.85, 0.10, 0.15 \rangle$

A continuación, se presenta un algoritmo para el cálculo de éste, el cual debe aplicarse para todos los criterios:

- Para cada línea de la matriz de comparación por pares determinar una suma ponderada con base a la suma del producto de cada celda por la prioridad de cada alternativa o criterio correspondiente.
- Para cada línea, dividir su suma ponderada por la prioridad de su alternativa o criterio correspondiente
- Determinar la media λ_{\max} del resultado de la etapa anterior.
- Calcular el índice de consistencia (CI) para cada alternativa o criterio.

Por su parte, Saaty estableció que el Índice de Consistencia (CI) debería depender de λ_{\max} , el valor propio máximo de la matriz definió la ecuación $CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$, donde n es el orden de la matriz. Además, definió la Relación de Consistencia (CR) con la ecuación $CR = CI/RI$, donde RI se da en la Tabla 2.

Tabla 2. RI asociada a cada pedido

Orden (n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Si $CR \leq 0.1$ podemos considerar que la evaluación de los expertos es suficientemente consistente y por lo tanto podemos proceder a utilizar en el Proceso Analítico Jerárquico Neutrosófico (NAHP).

El método TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) por sus siglas en inglés. Esta técnica se caracteriza por su eficacia y la simplicidad de su principio en la solución de problemas de decisión multicriterio. El problema consiste en encontrar la alternativa mejor evaluada. En el caso de TOPSIS, la selección se basa en encontrar la alternativa que se acerca más a la solución ideal y a su vez se aleja más a la peor solución. El método Topsis fue desarrollado por Hwang y Yoon en el año 1981. Permite combinar varios atributos heterogéneos en un índice adimensional único, y esto es debido a que muy posiblemente los atributos en evaluación estén expresados en unidades o escalas diferentes y se basa en el concepto de que la alternativa seleccionada debe tener la menor distancia euclidiana a una solución ideal y la mayor distancia euclidiana a una solución anti-ideal. Así, el orden de preferencia de las alternativas puede ser determinado mediante una serie de comparaciones de estas distancias. Ambas soluciones, la ideal y la anti-ideal, son soluciones ficticias [28].

La solución ideal es una solución para la cual todos los valores de los atributos corresponden a los valores óptimos de cada atributo contenido en las alternativas; la solución anti-ideal es la solución para la cual todos los valores de los atributos corresponden a los valores menos deseados de cada atributo contenido en las alternativas. De esta manera TOPSIS proporciona una solución que es no sólo la más cercana a una solución hipotéticamente mejor, sino también la más lejana a la hipotéticamente peor. A continuación, se describe el proceso:

1. Determinar el objetivo e identificar los atributos a evaluar.
2. Elaborar matriz con base en la información disponible sobre los atributos. Cada renglón corresponde a una alternativa y cada columna a un atributo. El elemento x_{ij} de la matriz representa el valor no normalizado del atributo j -ésimo para la i -ésima alternativa.
3. Calcular la matriz de decisión normalizada R_{ij} . Esto se obtiene al dividir cada valor del atributo x_j entre la raíz cuadrada de la sumatoria de los cuadrados de cada valor del atributo x_j . Esto se representa matemáticamente por la ecuación (1):

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{m=1}^k x_{mj}^2}} \quad (2)$$

4. Determinar la importancia relativa o peso para cada atributo con respecto al objetivo. Esto origina un conjunto de pesos w_j (para $j = 1, 2, \dots, j$) tales que $\sum w_j = 1$. Las ponderaciones se basan generalmente en juicios de expertos y deben reflejar la importancia relativa asignada a los atributos de desempeño evaluados. El rango de valores posibles de w_j sólo estará limitado por la capacidad de los elementos del grupo de decisión para distinguir la importancia relativa de los atributos de rendimiento analizados.
5. Obtener la matriz normalizada y ponderada V_{ij} . Esto se hace multiplicando cada elemento de las columnas de la matriz R_{ij} por su peso correspondiente w_j . Por lo tanto, los elementos de la matriz normalizada y ponderada son expresados por la ecuación 3:

$$V_{ij} = w_j * R_{ij} \quad (3)$$

6. Obtener la solución ideal y la anti-ideal: La solución ideal puede ser expresada como: (4) y la anti-ideal como (5). VJ^+ indica el valor ideal del atributo considerado entre los valores de los atributos para las diferentes alternativas, mientras que VJ^- indica el peor valor del atributo considerado entre los valores de los atributos para las diferentes alternativas.

$$V^+ = \{V_1^+, V_2^+, V_3^+, \dots, V_j^+\} \quad (4)$$

$$V^- = \{V_1^-, V_2^-, V_3^-, \dots, V_j^-\} \quad (5)$$

7. Calcular las distancias euclidianas de cada alternativa a las soluciones ideal y anti-ideal mediante las siguientes ecuaciones:

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^j (V_{ij} - V_j^+)^2} \quad (6)$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^j (V_{ij} - V_j^-)^2} \quad (7)$$

8. La cercanía relativa P_i de una alternativa en particular a la solución ideal se expresa mediante (8):

$$P_i = \frac{D_i^-}{(D_i^+ + D_i^-)} \quad (8)$$

9. En este paso se genera un conjunto de alternativas en orden descendente según el valor de P_i teniendo como mejor alternativa aquella con el valor más alto de P_i .

3 Resultados y discusión

Actualmente, la sociedad entera atraviesa una situación difícil a raíz del dictamen de emergencia sanitaria a causa del COVID- 19, para lograr cierta estabilidad en el país, de tal manera que la reactivación económica sea posible, se llevó a cabo la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, la que fue aprobada por la Asamblea del Ecuador y no solo respalda desde el ámbito laboral, sino que también tributario, educativo, inquilinato entre otros; sin embargo, dicha ley no ha cubierto las necesidades existentes en el área laboral, al revocar derechos fundamentales de los trabajadores con una afeción en el bienestar de la persona en distintos ámbitos de la vida. Dicho documento ha presentado álgidas discusiones y debates, ya que se manifiesta que existe una inconstitucionalidad en esta ley debido a que no respeta a cabalidad los derechos fundamentales suscritos dentro de la Constitución de la República del Ecuador; y en consecuencia a las cartas magnas internacionales, los cuales están enfocados en garantizar y proteger el bienestar de los ciudadanos. La Corte debía analizar si las normas en mención eran contrarias a la disposición constitucional que consagra el derecho a la igualdad y no discriminación por establecer la permanencia de los trabajadores y profesionales de la salud que hayan trabajado durante la emergencia sanitaria; y, regular el concurso de méritos y oposición que se contraponen a lo dispuesto en la constitución sobre el ingreso al servicio público.

Recolección de datos

En la evaluación realizada por 60 estudiantes de Derecho Constitucional en los que se aplicó el método de estudio de caso, se manifestaron los indicadores siguientes:

Tabla 3. Indicadores del método de caso.

Sigla	Indicadores
A	Argumentación
EA	Escucha activa
C	Comunicación
TE	Trabajo en equipo
PCR	Pensamiento crítico y reflexivo

En la figura 2. se muestran los resultados del método donde predomina el pensamiento crítico y reflexivo, lo que constituye el principal rasgo que debe caracterizar al profesional del derecho, sobre todo, para la adecuada y justa interpretación y aplicación de las normativas jurídicas, además con el mismo se fomenta este pensamiento en el alumnado, y dejan de ser un repetidor de conocimientos para convertirse en constructor de su propio aprendizaje y un ente activo en la búsqueda de las soluciones a los conflictos jurídicos, al desarrollar habilidades para la argumentación, la escucha activa, la comunicación y el trabajo en equipo.

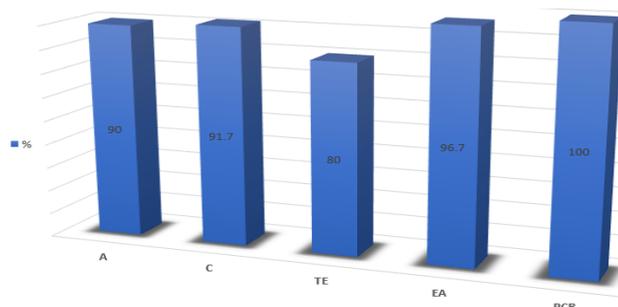


Figura 2. Indicadores evaluados por estudiantes de Derecho.

Tabla 4. Indicadores de satisfacción de los estudiantes de Derecho

Indicadores	Alto	Medio	Bajo
Muy satisfechos	47	3	-
Mejoraron la comunicación	50	3	3
Aprenden a resolver casos	45	4	1
Aprenden a trabajar en equipo	50	8	2
Conferencia magistral	46	10	4
Maneja conflictos sociales	48	5	7

El estudio mediante esta metodología les resulta mayoritariamente sencillo, existe un alto nivel de satisfacción de los estudiantes con la metodología, figura 2 con destaque para el desarrollo de la Responsabilidad individual jurídicamente y solucionar los casos. El estudio de casos es muy lejano al clásico sistema de la clase magistral, al dar una mayor participación al estudiante guiado por el docente, quien deja de ser el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje cediéndolo al alumno. Los docentes en sus entrevistas develaron su satisfacción con el empleo del método de casos y el criterio generalizado de su importancia para el aprendizaje de los alumnos; estos refieren que los estudiantes son mejor motivados hacia el estudio de la asignatura y la contribución de este método al desarrollo de las competencias profesionales, las que adquieren de manera práctica en contacto con el objeto de estudio. Se significa la percepción de que el estudiantado se inclina al empleo del estudio de casos antes que, a la conferencia magistral, sin demeritar las funciones de estas en un momento dado del proceso de enseñanza.

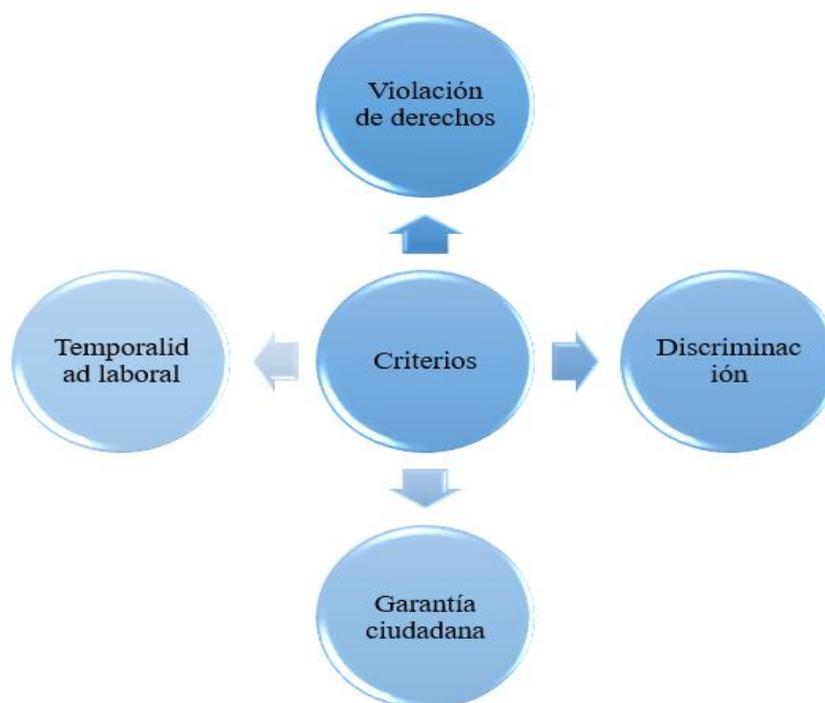


Figura 2. Criterios a evaluar.

Se diseñaron encuestas para los expertos con el objetivo de determinar los criterios sobre los cuales evaluar

la vulneración de los derechos ciudadanos respecto a la inconstitucionalidad del artículo 25 de la LOAH (alternativas) figura 2. A continuación, se presenta la tabla resultante con los pesos luego de haber efectuado la matriz de comparación binaria del AHP Saaty (ver tabla 5, 6 y 7).

Tabla 5. Matriz A de comparación por pares de los criterios

Criterios	Violación de derechos	Temporalidad laboral	Garantía ciudadana	Discriminación
Violación de derechos	1	0,2	3,0	0,5
Temporalidad laboral	0,1	1	0	3
Garantía ciudadana	0,2	2	1	0
Discriminación	3	0,1	0,2	1
Suma	4,30	3,30	4,30	4,60

Tabla 6. Matriz Normalizada

Criterios	Violación de derechos	Temporalidad laboral	Garantía ciudadana	Discriminación	PESO
Violación de derechos C1	0,23	0,06	0,70	0,11	0,27488
Temporalidad laboral C2	0,02	0,30	0,02	0,65	0,25043
Garantía ciudadana C3	0,05	0,61	0,23	0,02	0,22672
Discriminación C4	0,70	0,03	0,05	0,22	0,24797

Tabla 7. Análisis de la consistencia del ejercicio

Criterios	A x Peso	Valores propios aprox
C1	1,129107	4,107581056
C2	1,044499	4,170840853
C3	0,807349	3,56103725
C4	1,143007	4,609455702
Valor propio= 4,1122287	IC=0.04	RC=0.04<0.10 Consistente

Para determinar las alternativas claves a potenciar las soluciones y eliminar las fallas del sistema existentes se debe seguir la siguiente jerarquización:

C1>C2> C4>C3>, según la modelación de AHP de Saaty.

La modelación del AHP Saaty define como factor de mayor nivel jerárquico a:

- Violación de derechos y
- Temporalidad laboral

Una vez calculado los pesos se decide aplicar la técnica Topsis para la evaluación de los enfoques, sobre los criterios antes mencionados, se utilizan los pesos resultantes del AHP de Saaty. A continuación, se exponen los resultados (ver tabla 8, 9 y 10):

Tabla 8. Matriz normalizada

Alternativas /Criterios	Violación de derechos	Temporalidad laboral	Garantía ciudadana	Discriminación
Igualdad de condiciones	0,512148	0,346410	0,544331	0,369274
Respeto constitucional	0,640184	0,577350	0,680414	0,492366
Contradicción	0,256074	0,461880	0,272166	0,615457
Estabilidad en el empleo	0,512148	0,577350	0,408248	0,492366

Tabla 9. Matriz normalizada ponderada

Alternativas /Criterios	Vulneración de derechos	Violación de los principios procesales	Situación actual de las tercerías	Inseguridad jurídica
Igualdad de condiciones	0,138280	0,086603	0,125196	0,092319
Respeto constitucional	0,172850	0,144338	0,156495	0,123091
Contradicción	0,069140	0,115470	0,062598	0,153864
Estabilidad en el empleo	0,138280	0,144338	0,093897	0,123091
Pesos	0,27	0,25	0,23	0,25

Tabla 8. Cálculo de proximidad relativa a la solución ideal y orden

Alternativas	D+	D-	Ri	Orden jerárquico
Igualdad de condiciones	0,0672935	0,08843086	0,72021085	3
Respeto constitucional	0	0,15535351	0,8264397	1
Contradicción	0,10765255	0,09863626	0,4530614	4
Estabilidad en el empleo	0,03456996	0,13820474	0,80328609	2

Según lo expuesto en el ejercicio anterior, se deben establecer momentos para la aplicación correcta de las diferentes políticas respecto a la inconstitucionalidad del artículo 25 de la LOAH, sobre todo tener en cuenta el estado de los criterios sobre los cuales se emitió la evaluación. Debido a ello los expertos ofrecen especial interés en la necesidad de contar con el respeto constitucional y mitigar la estabilidad en el empleo, para evitar la vulneración de derechos y la discriminación de los trabajadores sanitarios, lo cual sentaría las bases para el éxito aun cuando este depende de otros factores como la igualdad de condiciones y contradicción.

Del análisis presentado en cuanto a la violación de derechos y discriminación, del personal de salud se analizaron en consenso las soluciones potenciales:

- Elaborar un documento de análisis crítico jurídico que permita establecer la reforma de la inconstitucionalidad del artículo 25 de la LOAH.
- Garantizar la estabilidad laboral del personal sanitario.
- Tomar decisiones y definir lineamientos y estrategias que coadyuven a mejorar el cumplimiento del derecho constitucional.
- Adecuar y acomodar la norma de acuerdo a las necesidades actuales para no vulnerar los derechos de los trabajadores y profesionales de la salud.

Debido a la naturaleza del ejercicio, la etapa de evaluación e implementación del estudio estaría en función de proponer elaborar una normativa indispensable para reformar la mentada disposición a fin de que se garanticen los derechos constitucionales, pues la indicada disposición deja apertura a que los trabajadores sanitarios queden en riesgo de perder sus puestos, por no haber recibido su nombramiento después d haber estado en contacto directo con pacientes con COVID-19.

Conclusión

El artículo 25 de la LOAH, declarado incostitucional viola los derechos constitucionales de los trabajadores de la salud que trabajaron en primera línea y que no tienen su nombramiento, estos quedan en riesgo de perder sus puestos de trabajo pues nada les garantiza una estabilidad laboral. El análisis demostró mediante los métodos AHP de Saaty y Topsis, la validez de la violación de derechos y la discriminación de los trabajadores y profesionales de la salud y propone una reforma de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, en el sentido que se mantengan los concursos de mérito y oposición dispuestos en el artículo 25 a los trabajadores sanitarios que estuvieron en contacto con pacientes con Covid-19.

El método de estudio de casos es esencial para el aprendizaje óptimo y real, al llevar al estudiante a aplicar sus conocimientos e inteligencia interpretativa y argumentativa a la vida real. El estudiante formado a través de este método, sabrá manejar los conflictos sociales que requieren de una justa solución en los marcos de la legalidad establecida en la Constitución y en los demás documentos que norman la vida y la actuación de los ciudadanos. Hacer efectivo el cumplimiento y respeto a la Constitución y la existencia de normas claras, previas y públicas a fin de que los juzgadores las apliquen además de proponer la elaboración de una reforma que modifique el artículo 25 de la LOAH.

Referencias

- [1] J. M. M. Bermúdez, A. J. P. Palacios, G. K. A. Farias, and J. A. T. León, "La contratación pública en el Ecuador, situación actual ante la pandemia de Covid-19," *Universidad y Sociedad*, vol. 12, no. S (1), pp. 217-224, 2020.
- [2] E. N. Ormaza-Ulloa, and D. F. Trelles-Vicuña, "Inconstitucionalidad del Reglamento de la Ley de Apoyo Humanitario en relación la normativa laboral," *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*. ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, vol. 6, no. 4, pp. 194-217, 2021.
- [3] Ecuador Asamblea Nacional Constituyente, "Constitución de la República del Ecuador," 2008.
- [4] C. Iturralde, and L. Duque, "Precarización del teletrabajo en Ecuador en contexto de covid-19: variables de análisis desde el enfoque marxista," *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, no. 14, pp. 146-162, 2021.
- [5] Puente & Asociados. "Circular No. 528 Inconstitucionalidad del artículo 25 y la disposición transitoria novena de la Ley de apoyo humanitario," <https://www-puenteasociados.com/inconstitucionalidad-del-articulo-25-y-la-disposicion-transitoria-novena-de-la-ley-de-apoyo-humanitario/>.
- [6] J. E. Soliz, "La legitimación activa "popular" y la tutela efectiva en la acción de inconstitucionalidad en Ecuador," *Jurídicas*, vol. 18, no. 1, pp. 56-73, 2021.
- [7] C. Orunesu, J. L. Rodríguez, and G. Sucar, "Inconstitucionalidad y derogación," 2001.
- [8] L. F. Jaramillo-Macancela, and D. S. Vázquez-Martínez, "La inconstitucionalidad del artículo 19 de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario para combatir la crisis derivada por el COVID-19," *Polo del Conocimiento*, vol. 6, no. 1, pp. 684-711, 2021.
- [9] C. V. Vasserot, "El método del caso en la enseñanza del Derecho: experiencia piloto de un piloto novel," *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria. Vol.*, vol. 2, no. 4, pp. 193-206, 2009.
- [10] A. J. R. Fernández, G. A. Á. Gómez, and J. E. Ricardo, "Scientific research in higher education as a contribution to the educational model," *Universidad y Sociedad*, vol. 13, no. S3, pp. 408-415, 2021.
- [11] T. L. Saaty, *Toma de decisiones para líderes*: RWS Publications, 2014.
- [12] A. Arquero, M. Alvarez, and E. Martinez, "Decision Management making by AHP (analytical hierarchy process) trough GIS data," *IEEE Latin America Transactions*, vol. 7, no. 1, pp. 101-106, 2009.
- [13] S. E. López Cuenca, "Análisis de factibilidad y pertinencia del programa de Maestría en Administración de Empresas con mención en Innovación mediante el modelo AHP difuso," Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Carrera de Ingeniería Comercial., 2017.
- [14] J. E. Ricardo, N. B. Hernández, R. J. T. Vargas, A. V. T. Suntaxi, and F. N. O. Castro, "La perspectiva ambiental en el desarrollo local," *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2017.
- [15] B. B. Fonseca, and O. Mar, "Implementación de operador OWA en un sistema computacional para la evaluación del desempeño," *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 2021.
- [16] C. Marta Rubido, and O. M. Cornelio, "Práctica de Microbiología y Parasitología Médica integrado al Sistema de Laboratorios a Distancia en la carrera de Medicina," *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 20, no. 2, pp. 174-181, 2016.
- [17] O. Mar, and B. Bron, "Procedimiento para determinar el índice de control organizacional utilizando Mapa Cognitivo Difuso," *Serie Científica*, pp. 79-90.
- [18] C. Tubet Abramo, "Diseño de una metodología de evaluación de la sostenibilidad del Mix Eléctrico Nacional, basada en el Proceso Analítico Jerárquico (AHP)," 2016.
- [19] F. Smarandache, "Neutrosophic Overset, Neutrosophic Underset, and Neutrosophic Offset. Florentin Smarandache Similarly for Neutrosophic Over-/Under-/Off-Logic, Probability, and Statistics," 2017.
- [20] M. L. Vázquez, and F. Smarandache, *Neutrosophía: Nuevos avances en el tratamiento de la incertidumbre*: Infinite Study, 2018.
- [21] O. M. Cornelio, and J. G. Gulín, "Modelo para la evaluación de habilidades profesionales en un Sistema de Laboratorios a Distancia," *Revista Científica*, vol. 3, no. 33, pp. 1, 2018.
- [22] 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.
- [23] R. Sahin, and M. Yigider, "A Multi-criteria neutrosophic group decision making metod based TOPSIS for supplier selection," *arXiv preprint arXiv:1412.5077*, 2014.
- [24] H. Wang, F. Smarandache, Y. Zhang, and R. Sunderraman, "Single valued neutrosophic sets," *Review of the Air Force Academy*, no. 1, pp. 10, 2010.
- [25] B. B. Fonseca, O. M. Cornelio, and F. R. R. Marzo, "Tratamiento de la incertidumbre en la evaluación del desempeño de los Recursos Humanos de un proyecto basado en conjuntos borrosos," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 13, no. 6, pp. 84-93, 2020.

-
- [26] N. Caedentey Moreno, and O. Mar-Cornelio, "Monitoreo energético en los laboratorios de la Universidad de las Ciencias Informáticas," *Ingeniería Industrial*, vol. 37, no. 2, pp. 190-199, 2016.
- [27] T. L. Saaty, "Decision making with the Analytic Hierarchy Process," *International Journal of Services Sciences*, vol. 1, 2008.
- [28] R. G. Ortega, M. L. Vázquez, J. A. S. Figueiredo, & , and A. Guijarro-Rodríguez, "Sinos river basin social-environmental prospective assessment of water quality management using fuzzy cognitive maps and neutrosophic AHP-TOPSIS.," *Neutrosophic Sets and Systems*, 23, 160–171, 2018.

Recibido: Mayo 21, 2022. **Aceptado:** Junio 11, 2022