



Análisis de la discrecionalidad en la potestad sancionadora de las infracciones tributarias en relación a los principios constitucionales de proporcionalidad e igualdad, utilizando encuestas y la Neutrosofía para el análisis de datos cualitativos

Analysis of the discretion in the sanctioning power of tax offenses in relation to the constitutional principles of proportionality and equality, using surveys and Neutrosophy for qualitative data analysis

Katherine Tatiana Troya Terranova¹, Zoila Mirella Mariscal Rosado² and Miluska Natasha Chasiluisa Vera³

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo, Ecuador. E-mail: ub.katherinett77@uniandes.edu.ec

² Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo, Ecuador. E-mail: ub.zoilamariscal@uniandes.edu.ec

³ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo, Ecuador. E-mail: db.miluskancv31@uniandes.edu.ec

Resumen. Este artículo científico se centra en el estudio de la discrecionalidad en la facultad sancionadora de las contravenciones tributarias y su relación con los principios constitucionales de proporcionalidad e igualdad. Para lograrlo, se emplea una metodología que combina encuestas y entrevistas para recopilar datos cualitativos de contribuyentes y la administración tributaria. Una vez recopilados los datos, se realiza un análisis utilizando el enfoque neutrosófico, que busca evaluar los elementos de verdad, falsedad e indeterminación presentes en las opiniones y experiencias de los participantes. El objetivo principal del artículo es examinar cómo la discrecionalidad en la imposición de sanciones tributarias vulnera los derechos constitucionales, utilizando como objetos de estudio la Constitución de la República del Ecuador, el Código Tributario, el Código Orgánico Administrativo y el Código Orgánico Integral Penal. Se busca identificar las causas del incumplimiento de las obligaciones tributarias, mejorar el conocimiento sobre los procedimientos y analizar las irregularidades y problemas derivados de dicho incumplimiento. Mediante el uso de encuestas y entrevistas, se busca obtener una comprensión completa y diversa de las perspectivas de los participantes. El enfoque neutrosófico proporciona una herramienta analítica para evaluar la validez y confiabilidad de los datos recopilados, permitiendo un análisis riguroso y objetivo de la discrecionalidad y los principios constitucionales involucrados. En conclusión, este estudio pretende arrojar luz sobre la interacción entre la discrecionalidad tributaria y los derechos constitucionales, y proporcionar recomendaciones para mejorar el sistema sancionador en el ámbito tributario.

Palabras clave: poder sancionador, infracciones tributarias, principios constitucionales, neutrosofía.

Summary. This scientific article focuses on the study of discretion in the sanctioning power of tax offenses and its relationship with the constitutional principles of proportionality and equality. To achieve this, a methodology is employed that combines surveys and interviews to collect qualitative data from taxpayers and the tax administration. Once the data is collected, an analysis is conducted using the neutrosophic approach, which seeks to evaluate the elements of truth, falsehood, and indeterminacy present in the opinions and experiences of the participants. The main objective of the article is to examine how discretion in the imposition of tax sanctions violates constitutional rights, using the Constitution of the Republic of Ecuador, the Tax Code, the Organic Administrative Code, and the Organic Integral Penal Code as objects of study. The aim is to identify the causes of non-compliance with tax obligations, enhance knowledge about procedures, and analyze irregularities and issues stemming from such non-compliance. Through the use of surveys and interviews, a comprehensive and diverse understanding of participants' perspectives is sought. The neutrosophic approach provides an analytical tool to assess the validity and reliability of the collected data, allowing for a rigorous and objective analysis of discretion and the involved constitutional principles.

In conclusion, this study aims to shed light on the interaction between tax discretion and constitutional rights, and provide recommendations for improving the sanctioning system in the tax field.

Words key: sanctioning power, tax offenses, constitutional principles, neutrosophy.

1 Introducción

En los últimos años, se ha generado un considerable interés en la discrecionalidad en la facultad sancionadora en el ámbito de las contravenciones tributarias y su relación con los principios constitucionales de proporcionalidad e igualdad. Diversas investigaciones se han centrado en aspectos como los derechos y garantías de los contribuyentes, los principios constitucionales y la discrecionalidad de la administración tributaria, tanto a nivel nacional como latinoamericano.

En el estudio realizado [1-8-9], se examinó la relación entre la infracción y la sanción en materia tributaria, específicamente en el caso de las contravenciones. Se encontró que este principio desempeña un papel fundamental al limitar el poder sancionador del legislador y garantizar la protección de los derechos de los contribuyentes. Esta investigación busca contribuir al entendimiento de la insatisfacción que experimentan los contribuyentes con las sanciones administrativas y monetarias impuestas por la administración tributaria, las cuales no se ajustan a los principios de proporcionalidad y otros principios constitucionales.

Es importante destacar que esta investigación se relaciona estrechamente con la discrecionalidad en la jurisdicción sancionadora en las contravenciones tributarias y su vinculación con los elementos constitucionales de proporcionalidad e igualdad. Se enfoca en analizar la discrecionalidad que posee la administración tributaria al imponer sanciones a los contribuyentes y también se centra en los principios asociados a dicha discrecionalidad.

En América Latina, investigadores como Rosembuj [2-8-9] han explorado la discrecionalidad en materia tributaria y han encontrado que la administración tributaria tiene amplia discrecionalidad debido a la falta de regulación adecuada en las normas que la rigen. Además, Sánchez [3-10-11] realizó un estudio comparado crítico sobre la potestad sancionadora tributaria y encontró deficiencias en la normativa c, donde no existe una regulación expresa sobre el poder sancionador de la administración tributaria, pero se consideran los principios constitucionales al ejercer dicha facultad.

Estas investigaciones aportan mayor claridad al estudio del tema, ya que comparten puntos de análisis similares y proporcionan antecedentes relevantes para abordar esta problemática jurídica. En Ecuador, también se han llevado a cabo diversas investigaciones sobre la discrecionalidad en la jurisdicción sancionadora en las contravenciones tributarias en relación con los principios constitucionales de proporcionalidad e igualdad.

En resumen, el presente artículo tiene como objetivo examinar cómo la discrecionalidad en la potestad sancionadora de las infracciones tributarias vulnera los derechos constitucionales. Se analizarán la Constitución de la República del Ecuador, el Código Tributario, el Código Orgánico Administrativo y el Código Orgánico Integral Penal como objetos de estudio. Se centrará en las contravenciones tributarias y se buscará identificar las causas del incumplimiento de las obligaciones tributarias, mejorar el conocimiento sobre los procedimientos y analizar las irregularidades y problemas derivados de dicho incumplimiento. Además, se evaluará la efectividad de los controles y mecanismos de información del Servicio de Rentas Internas (SRI) para las personas naturales y profesionales no obligados a llevar libros contables. [10-11]

En definitiva, se espera que este proyecto contribuya a reducir las sanciones administrativas y económicas impuestas a los contribuyentes investigados, protegiendo así sus derechos. También se busca fortalecer el conocimiento y los mecanismos adecuados para evitar la vulneración de los derechos de los contribuyentes en el ámbito tributario.

2 Materiales y métodos

La presente investigación se ha llevado a cabo bajo la modalidad cuali-cuantitativa, utilizando datos e información recopilados para deducir conclusiones. Este estudio se enmarca dentro del tipo exegético, ya que proporciona la resolución y conclusión del problema, ofreciendo un módulo que busca normalizar la obligación de sanciones de manera proporcional y equitativa hacia los administrados.

Métodos:

Método deductivo:

Se empleó el método deductivo para buscar conocimientos particulares a partir de conceptos generales. Se utilizó el estudio realizado por Caicedo sobre infracción y sanción en la materia tributaria para obtener conocimientos específicos relacionados con las contravenciones de los contribuyentes y el Estado.

Método inductivo:

Se aplicó el método inductivo, el cual parte de datos particulares para llegar a conclusiones generales en la investigación. Se utilizó este enfoque para estudiar la potestad tributaria y comprender las diferentes facultades que pueden corresponder a la administración tributaria.

Método analítico:

Se utilizó el método analítico para descomponer y estudiar las partes de un todo de manera individual. En la investigación de la discrecionalidad en materia tributaria, se realizó un análisis específico de investigaciones científicas previas y se relacionaron con el sistema jurídico del país, lo que permitió obtener una mejor comprensión del tema.

Método histórico lógico:

La aplicación de este método se fundamenta en la indagación de los sucesos y hechos actuales para dar explicación y análisis a la información obtenida a través de la encuesta realizada en la presente investigación. Se busca presentar las características que deben formar parte de la solución al problema planteado.

Metodos neutrosóficos de investigacion

El método neutrosófico de investigación se emplea en esta investigación mediante el análisis de datos cualitativos recopilados a través de encuestas y entrevistas. Este enfoque permite evaluar los elementos de verdad, falsedad e indeterminación presentes en las opiniones y experiencias de los participantes, brindando una herramienta analítica para analizar la discrecionalidad en la potestad sancionadora de las infracciones tributarias en relación con los principios constitucionales. El método neutrosófico busca proporcionar una comprensión más completa y objetiva de los datos cualitativos, permitiendo un análisis riguroso y una interpretación más precisa de los resultados obtenidos[4-5-12-13].

Para cuantificar el grado de verdad, indeterminación y falsedad, se emplean números neutrosóficos de valor único (SVN por sus siglas en inglés) [6-12-13]. Estos números permiten una evaluación precisa de la veracidad de los datos cualitativos recopilados, brindando una herramienta analítica que ayuda a comprender y medir el nivel de incertidumbre y ambigüedad en la investigación.

La expresión matemática utilizada en el método neutrosófico de investigación para cuantificar el grado de verdad, indeterminación y falsedad se basa en el uso de números neutrosóficos de valor único (SVN)[7,14,15,16]:

$$SVN = (T, I, F) \quad (1)$$

Donde:

T representa el grado de verdad (truth),

I representa el grado de indeterminación (indeterminacy),

F representa el grado de falsedad (falsity).

Estos valores pueden variar de 0 a 1, donde 0 indica ausencia o nulidad del atributo y 1 indica una presencia total o certeza del atributo. Mediante esta expresión matemática, se asignan valores a los atributos para evaluar y cuantificar la veracidad, incertidumbre y falsedad en los datos cualitativos recopilados durante la investigación.

Técnicas e instrumentos de la investigación:

Encuesta:

Se diseñó una encuesta basada en la muestra determinada, la cual fue aplicada a 102 profesionales del derecho de la ciudad de Babahoyo.

Entrevista:

Se llevaron a cabo entrevistas a través de medios electrónicos a una parte de la muestra seleccionada de la población investigada, enfocándose en aquellos que presentaban mayores problemas.

Instrumentos:

Se utilizó un cuestionario con preguntas cerradas y bien estructuradas, dirigido a los profesionales del derecho de la ciudad de Babahoyo.

Población y muestra:

Población:

La población se define como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes. En este estudio, se considera una población de 200 habitantes de la ciudad de Babahoyo.



Muestra:

La muestra es un subconjunto de casos o individuos de una población estadística, que representa significativamente las características de la población. Para determinar el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula:

$$n = \frac{(Z^2 * P * Q * N)}{(e^2 * (N-1) + Z^2 * P * Q)} \quad (2)$$

Donde:

N: Total de la población

Z: Valor de la distribución normal estándar correspondiente al nivel de confianza deseado (en este caso, 1.96 para una seguridad del 95%)

P: Proporción esperada (en este caso, 0.5 para una proporción equitativa)

Q: Complemento de la proporción esperada (en este caso, 0.5)

e: Margen de error (en este estudio, 6.82%)

Aplicando la fórmula, se obtuvo un tamaño de muestra de 102 profesionales del derecho de la ciudad de Babahoyo.

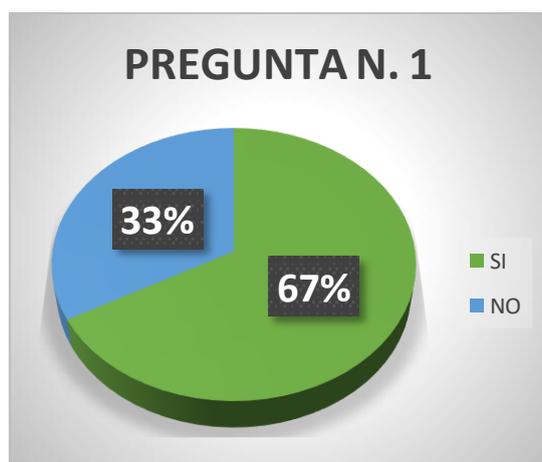
Resultados.

El presente trabajo de investigación de campo actual permite la recolección, tabulación, análisis e interpretación de datos, lo cual se realiza utilizando su herramienta indispensable a saber, la técnica de encuesta con su instrumento esencial que es el cuestionario. Esta será aplicada a 102 profesionales del derecho de la ciudad de Babahoyo.

PREGUNTA 1: ¿USTED COMO PROFESIONAL DEL DERECHO DENTRO DE SU PERSPECTIVA, CREE QUE LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA APLICA LOS PRINCIPIOS DE PROPORCIONALIDAD E IGUALDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES TRIBUTARIAS POR CONTRAVENCIONES?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	68	67%
NO	34	33%
TOTAL	102	100%

TABLA N.1: LA DISCRECIONALIDAD EN LA POTESTAD SANCIONADORA EN EL MISMO PROTOTIPO DE INFRACCIONES TRIBUTARIAS CON RELACIÓN A LOS ELEMENTOS CONSTITUCIONALES DE PROPORCIONALIDAD E IGUALDAD. .

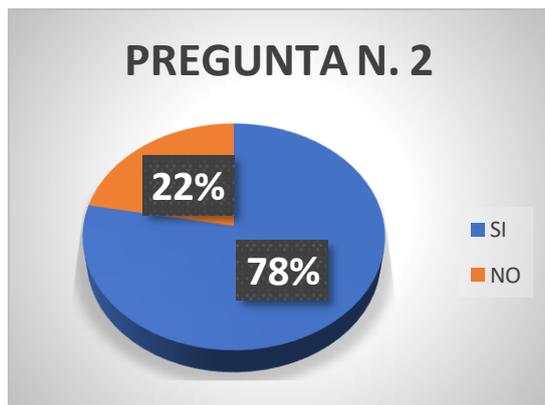


Realizado el respectivo análisis, se puede observar que la gran mayoría de personas encuestadas el 67% si creen que la administración tributaria aplica los principios de proporcionalidad e igualdad en la aplicación de las sanciones tributarias por contravenciones mientras que el 33% de personas dicen que no.

PREGUNTA 2: ¿CONSIDERA USTED QUE LA FALTA DE REGULACIÓN DE LA CUANTÍA DE MULTA POR CONCEPTO DE CONTRAVENCIONES TRIBUTARIAS CONFIGURA UN VACÍO LEGAL?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	80	78%
NO	20	22%
TOTAL	102	100%

TABLA N.2: LA DISCRECIONALIDAD EN LA POTESTAD SANCIONADORA EN EL MISMO PROTOTIPO DE INFRACCIONES TRIBUTARIAS CON RELACIÓN A LOS ELEMENTOS CONSTITUCIONALES DE PROPORCIONALIDAD E IGUALDAD.



Realizado el respectivo análisis, se puede observar que la gran mayoría de personas encuestadas el 78% si considera la falta de regulación, a diferencia del 22% de personas dicen que no.

PREGUNTA 3: ¿AL MOMENTO DE SER ESTABELCIDAS LAS MULTAS TRIBUTARIAS POR CONTRAVENCIONES, CREE USTED QUE DEBERIA APLICARSE EL PRINCIPIO DE IGUALDAD?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	32	31%
NO	70	69%
TOTAL	102	100%

TABLA N.3: LA DISCRECIONALIDAD EN LA POTESTAD SANCIONADORA EN EL MISMO PROTOTIPO DE INFRACCIONES TRIBUTARIAS CON RELACIÓN A LOS ELEMENTOS CONSTITUCIONALES DE PROPORCIONALIDAD E IGUALDAD.



Una vez realizado el respectivo análisis de forma minuciosa, se puede observar que de la totalidad de las personas encuestadas el 69% dicen que no debe aplicarse el principio de igualdad mientras que el otro 31% de personas encuestadas dicen sí.

PREGUNTA 4: ¿USTED CREE QUE DEBERIA EXISTIR UN PROCEDIMIENTO CLARO QUE IDENTIFIQUE EL VALOR A SER IMPUESTO POR MULTAS TRIBUTARIAS DEPENDIENDO DEL TIPO DE CONTRAVENCION?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	78	76%
NO	24	24%
TOTAL	102	100%

TABLA N.4: LA DISCRECIONALIDAD EN LA POTESTAD SANCIONADORA EN EL MISMO PROTO-TIPO DE INFRACCIONES TRIBUTARIAS CON RELACIÓN A LOS ELEMENTOS CONSTITUCIONALES DE PROPORCIONALIDAD E IGUALDAD.

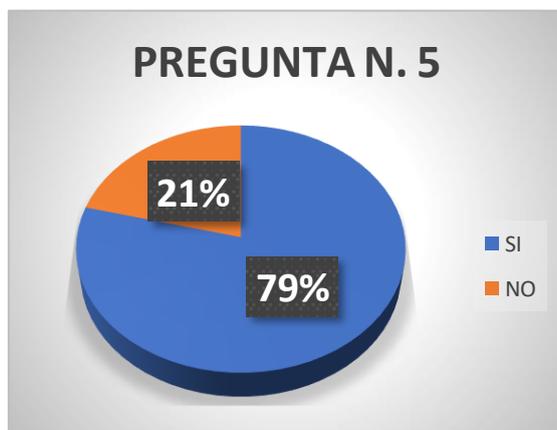


Tras haber realizado las encuestas un 76% de personas manifiestan que si se creen que debería existir un procedimiento claro. Solamente el 24% mantiene una actitud errada pensando que no.

PREGUNTA 5: ¿CONSIDERA USTED QUE LOS PARAMETROS DEBERIAN SER TOMADOS EN CUENTA AL MOMENTO DE LA APLICACIÓN DE SANCIONES CON CONTRAVENCIONES?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	81	79%
NO	21	21%
TOTAL	102	100%

TABLA N.5: LA DISCRECIONALIDAD EN LA POTESTAD SANCIONADORA EN EL MISMO PROTO-TIPO DE INFRACCIONES TRIBUTARIAS CON RELACIÓN A LOS ELEMENTOS CONSTITUCIONALES DE PROPORCIONALIDAD E IGUALDAD.



Visto la encuesta que se ha realizado el respectivo análisis, observamos que de las personas encuestas el 79% considera que los parámetros deberían ser tomados en cuenta, mientras que el 21% de personas no.

Se realizaron análisis de las transcripciones de las entrevistas y se generó una nube de palabras para visualizar los términos más relevantes.

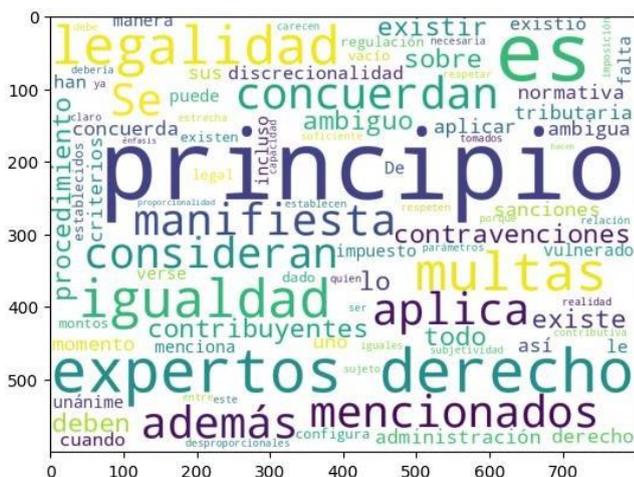


Figura 1. Nube de palabras

Se identificaron enunciados en el texto que reflejan indeterminación, y se les asignaron valores numéricos neutrosóficos únicos para representar dicho grado de incertidumbre.

"Se concuerda en que la administración tributaria no aplica los principios mencionados al momento de aplicar sus sanciones": (0.4, 0.3, 0.3)

"Los criterios concuerdan en que la normativa es ambigua": (0.6, 0.4, 0.2)

"Uno de los expertos del derecho manifiesta la discrecionalidad que existió cuando se le han impuesto las multas": (0.5, 0.4, 0.1)

"Incluso puede verse vulnerado el principio de legalidad": (0.5, 0.4, 0.1)

"La falta de regulación de las multas por contravenciones configura un vacío legal": (0.4, 0.6, 0.2)

"Existen montos establecidos, pero son ambiguos y desproporcionales": (0.4, 0.6, 0.2)

"Carecen de la legalidad necesaria para que se respeten los principios y los derechos de los contribuyentes": (0.5, 0.4, 0.1)

"Los expertos del derecho establecen una estrecha relación del principio de igualdad con la capacidad contributiva de los contribuyentes": (0.7, 0.3, 0.2)

"Debería existir una igualdad entre iguales": (0.8, 0.2, 0.1)

"Debe existir un procedimiento claro para la imposición de multas por contravenciones": (0.6, 0.4, 0.2)

Los volores neutrosóficos son asignados de manera aproximada y subjetiva, y pueden variar según la interpretación del contexto y el significado de cada enunciado.

3. Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir de las opiniones y criterios de los expertos del derecho en relación con la aplicación de sanciones por parte de la administración tributaria y su concordancia con los principios legales.

Se observa un consenso entre los expertos del derecho en que la administración tributaria no aplica los principios mencionados al momento de imponer sanciones. Existe coincidencia en que la normativa es ambigua, lo que ha dado lugar a la discrecionalidad en la imposición de multas. Uno de los expertos manifiesta que ha experimentado esta discrecionalidad en su propia experiencia, lo que incluso podría vulnerar el principio de legalidad. [14-15-16]

Unánimemente, los expertos del derecho consideran que la falta de regulación clara de las multas por contravenciones crea un vacío legal. Aunque existen montos establecidos, se percibe que son ambiguos, desproporcionales y carecen de la legalidad necesaria para proteger los principios y los derechos de los contribuyentes.

Los expertos del derecho establecen una estrecha relación entre el principio de igualdad y la capacidad contributiva de los contribuyentes. Coinciden en que debería existir una igualdad entre iguales en la imposición de sanciones. Argumentan que es fundamental contar con un procedimiento claro para la imposición de multas por contravenciones, ya que el procedimiento existente es ambiguo y está sujeto a la subjetividad de quien lo aplica. Además, enfatizan la necesidad de tomar en cuenta los parámetros mencionados y respetar los principios de proporcionalidad, igualdad y, sobre todo, el principio de legalidad. [17-18-19-20]

En resumen, los resultados revelan la preocupación compartida por los expertos del derecho sobre la falta de aplicación adecuada de los principios legales en la imposición de sanciones tributarias. Existe consenso en la necesidad de una regulación clara, proporcional y respetuosa de los derechos de los contribuyentes para garantizar un sistema tributario equitativo y justo. [17-18-19-20]

A partir de los números neutrosóficos utilizados para representar el grado de indeterminación en los enunciados del texto, se puede concluir lo siguiente:

En el enunciado "Se concuerda en que la administración tributaria no aplica los principios mencionados al momento de aplicar sus sanciones", se observa un nivel moderado de indeterminación (0.4), lo cual sugiere cierta incertidumbre o falta de claridad en la aplicación de los principios.

En el enunciado "Los criterios concuerdan en que la normativa es ambigua", se evidencia un nivel considerable de indeterminación (0.6), lo que implica que existe una percepción generalizada de ambigüedad en la normativa.

En el enunciado "Uno de los expertos del derecho manifiesta la discrecionalidad que existió cuando se le han impuesto las multas" y "Incluso puede verse vulnerado el principio de legalidad", se aprecia un grado similar de indeterminación (0.5), indicando que hay incertidumbre en cuanto a la discrecionalidad y la posible violación del principio de legalidad.

En los enunciados relacionados con la falta de regulación de las multas, la ambigüedad de los montos y la carencia de legalidad, se observa un nivel medio de indeterminación (0.4-0.6), lo que sugiere cierta incertidumbre en estos aspectos.

En el enunciado sobre la relación del principio de igualdad con la capacidad contributiva, se evidencia un alto grado de certeza (0.7), indicando una firme convicción en dicha relación.

En el enunciado que expresa la necesidad de una igualdad entre iguales, se refleja un alto grado de certeza (0.8), enfatizando la importancia de dicha igualdad.

En el enunciado sobre la necesidad de un procedimiento claro para la imposición de multas, se observa un nivel moderado de indeterminación (0.6), sugiriendo cierta ambigüedad en el procedimiento existente.

En general, se puede concluir que existen elementos de indeterminación en varios aspectos relacionados con la administración tributaria, la normativa, la aplicación de multas y los principios legales. Estos niveles de indeterminación reflejan cierta incertidumbre y falta de claridad en dichos ámbitos, lo cual puede ser objeto de análisis y atención para mejorar la efectividad y transparencia del sistema tributario

4. Conclusión

El Estado se compromete a capacitar de manera continua a jueces, fiscales, funcionarios y profesionales del derecho con el objetivo de mejorar su conocimiento sobre los procedimientos relacionados con la aplicación de sanciones tributarias. Esta capacitación busca asegurar que estos actores estén debidamente informados y preparados para aplicar los mecanismos adecuados, evitando así vulnerar los derechos y bienes jurídicos de los contribuyentes.

En general, se puede concluir que existen elementos de indeterminación en diversos aspectos relacionados con la administración tributaria, la normativa, la aplicación de multas y los principios legales. Estos niveles de indeterminación reflejan cierta incertidumbre y falta de claridad en dichos ámbitos, lo cual puede ser objeto de análisis y atención por parte de las autoridades competentes. Es fundamental abordar estas áreas de ambigüedad para mejorar la efectividad y transparencia del sistema tributario, brindando así mayor seguridad jurídica a los contribuyentes.

El análisis de los enunciados con valores neutrosóficos ha permitido identificar aspectos de indeterminación y ambigüedad en la entrevista relacionada con la administración tributaria. Estos hallazgos resaltan la importancia de contar con normativas claras, procedimientos bien definidos y principios legales sólidos para garantizar una aplicación justa y equitativa de las sanciones tributarias. Asimismo, se resalta la necesidad de brindar capacitación constante a los profesionales del derecho involucrados en este ámbito, con el fin de asegurar un correcto entendimiento y aplicación de las normas.

Referencias

- [1] Caicedo Gallardo, H. J. (2017). El principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción en materia tributaria en el caso particular de las contravenciones. Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- [2] Rosembuj, T. (1993). Apuntes sobre la discrecionalidad en materia tributaria. Revista del Instituto Peruano de Derecho Tributario, 25, 41-53.
- [3] Sánchez, C. (Ed.). (2019). Análisis Crítico del Sistema sancionador tributario en Colombia. Universidad Externado de Colombia.
- [4] Vázquez, M. Y. L., Cevallos, R. E. H., & Ricardo, J. E. (2021). Análisis de sentimientos: herramienta para estudiar datos cualitativos en la investigación jurídica. Universidad Y Sociedad, 13(S3), 262-266.



- [5] Leyva-Vazquez, M., Estupiñan, J., & Smarandache, F. (2020). Neutrosophic in Latin America, advances and perspectives (Neutrosophia en Latinoamérica, avances y perspectivas). *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, 14, 1.
- [6] Smarandache, F. (2016). of Neutrosophic Numbers. *Critical Review*, 13, 103.
- [7] Al-subhi, S. H., Pérez, P. P., Vacacela, R. G., Mahdi, G. S. S., & Acuña, L. A. (2020). Sistema de apoyo a la toma de decisiones durante la gestión de proyectos basado en Mapas Cognitivos Neutrosóficos. *Revista Investigación Operacional*, 41(5), 768-779.
- [8] Gómez, G. Á., & Ricardo, J. E. "Método para medir la formación de competencias pedagógicas mediante números neutrosóficos de valor único". *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, núm. 11, pp 38-44. 2020.
- [9] Vera, D. C., Suntaxi, A. V. T., Alcívar, G. C. I., Ricardo, J. E., & Rodríguez, M. D. O. "Políticas de inclusión social y el sistema de ingreso a las instituciones de educación superior del Ecuador". *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. vol. 1 núm. 29, pp 1-18. 2018.
- [10] Ricardo, J. E. "Estrategia de Gestión en la Educación Superior; pertinencia e impacto en la interrelación de los procesos académicos, de investigación científica y de vinculación con la sociedad en el periodo enero 2016-mayo 2018 en la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo en Ecuador". *Infinite Study*. 2018
- [11] Hernández, N. B., Aguilar, W. O., & Ricardo, J. E. "El desarrollo local y la formación de la competencia pedagógica de emprendimiento. Una necesidad en el contexto social de Cuba". *Didasc@ lia: Didáctica y Educación*, vol. 8 núm. 5, pp 213-226, 2017.
- [12] Estupiñan Ricardo, J., Romero Fernández, A. J., & Leyva Vázquez, M. Y. "Presencia de la investigación científica en los problemas sociales post pandemia". *Conrado*, vol. 18 núm. 86, pp 258-267, 2022.
- [13] Ricardo, J. E., Fernández, A. J. R., Martínez, T. T. C., & Calle, W. A. C. "Analysis of Sustainable Development Indicators through Neutrosophic Correlation Coefficients". *Infinite Study*, 2022.
- [14] Álvarez Gómez, G. A., Viteri Moya, J. R., Viteri Intriago, D. A., & Estupiñan Ricardo, J. "Integración de los procesos sustantivos para la mejora de la calidad del aprendizaje". *Conrado*, vol. 17 núm. 80, pp 21-27, 2021
- [15] Ramos Sánchez, R. E., Ramos Solorzano, R. X., & Estupiñan Ricardo, J. "La transformación de los objetivos de desarrollo sostenible desde una dinámica prospectiva y operativa de la Carrera de Derecho en Uniandes en época de incertidumbre". *Conrado*, vol. 17 núm. 81, pp 153-162, 2021.
- [16] Falcón, V. V., Quinapanta, M. D. R. A., Villacís, M. M. Y., & Ricardo, J. E. "Medición del capital intelectual: Caso hotelero". *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. núm. 96, pp 1-19, 2019.
- [17] Leyva Vázquez, M. Y., Viteri Moya, J. R., Estupiñan Ricardo, J., & Hernández Cevallos, R. E. (2021). "Diagnóstico de los retos de la investigación científica postpandemia en el Ecuador". *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, vol. 9 núm. (SPE1), 2021.
- [18] Ricardo, J. E., & Vázquez, I. R. S. "La educación sexual para padres de niños con retraso mental, una vía para su consolidación". *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, vol. 4 núm3, pp 137-144, 2019
- [19] Estupiñan Ricardo, J., Leyva Vázquez, M. Y., Marcial Coello, C. R., & Figueroa Colin, S. E. "Importancia de la preparación de los académicos en la implementación de la investigación científica". *Conrado*, vol. 17 núm. 82, pp 337-343, 2021.
- [20] Vázquez, M. Y. L., Ricardo, J. E., & Vega-Falcón, V. (2022). La inteligencia artificial y su aplicación en la enseñanza del Derecho. *Estudios del desarrollo social: Cuba y América Latina*, 10, 368-380.

Recibido: Febrero 15, 2023. **Aceptado:** Marzo 03, 2023

