



Método neutrosófico para la recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume

Neutrosophical method for the recommendation on the violation of legal certainty of taxpayers in Ecuador with the ICE to perfume

Daysi Yadira Rodríguez Portilla¹, Carmen Marina Méndez Cabrita² and Marcelo Raúl Dávila Castillo³

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán, Ecuador. E-mail: dt.daysivrp93@uniandes.edu.ec

² Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán, Ecuador. E-mail: ut.carmenmmc56@uniandes.edu

³ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán, Ecuador. E-mail: ut.marcelodavila@uniandes.edu.ec

Resumen. En este artículo se realiza un análisis jurídico en torno a las resoluciones tributarias 57 y 14 a fin de ponderar la viabilidad de una reforma que permita derogar el inciso dos, del artículo 82, de la Ley de Régimen Tributario Interno, que es el Impuesto Especial (ICE) que deben cancelar los perfumes al momento de realizar su comercialización. La presente investigación tiene como objetivo desarrollar un método neutrosófico para la recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume. Adicionalmente se realizó una encuesta con contribuyentes ecuatorianos, con la que se logró identificar la necesidad de una reforma a la resolución No-NACDGERCGC1900000057 en la cual se estableció el impuesto de consumos especiales. Los resultados sugieren como único cobro de impuesto en la comercialización de perfumes el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y la suspensión del ICE.

Palabras Claves: Impuesto Especial, método, números neutrosófico, vulneración, seguridad jurídica.

Abstract. This article performs a legal analysis of tax resolutions 57 and 14 in order to assess the viability of a reform that would allow the repeal of section two of article 82 of the Internal Tax Regime Law, which is the Special Tax (ICE) that perfumes must pay at the time of their commercialization. The purpose of this research is to develop a neutrosophic method for the recommendation on the violation of the legal security of taxpayers in Ecuador with the ICE on perfume. Additionally, a survey was conducted with Ecuadorian taxpayers, which identified the need for a reform to resolution No-NACDGERCGC1900000057 in which the special consumption tax was established. The results suggest that the only tax collection in the commercialization of perfumes is the Value Added Tax (VAT) and the suspension of the ICE.

Keywords: Special Tax, method, neutrosophic numbers, violation, legal security.

1 Introducción

Desde el siglo XVIII el perfume es considerado como un producto de uso diario parte del aseo personal, y este se ha venido comercializando más y más hasta llegar a ser uno de los productos de primera necesidad y a formar parte de los productos de aseo personal. Las personas a nivel mundial tienen el comportamiento que se derivan los hábitos de consumo que son las tendencias que tienen los consumidores al comprar productos y servicios que se ven influenciados por diversos factores que son internos y externos [1].

Los factores internos se basan en sus deseos, necesidades y preferencias de compra se relacionan con sexo, edad, ubicación geográfica, nivel educativo, familia y estado de ánimo, mientras que los factores externos son aspectos que influyen en la compra, pero no están relacionado a las necesidades o deseos individuales, sino que surgen de anuncios publicitarios, de recomendaciones de famosos, de testimonios de otros usuarios y de tendencias actuales [2].

Todos los indicadores mencionados los utilizan las empresas con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes que permiten identificar las debilidades de la empresa y hacer los cambios necesarios para retener al público existente y atraer nuevos clientes, de esta manera la necesidad de tener una buena presencia, tener una

buena imagen, ser presentable ante las demás personas y tener un buen aspecto en lo referente al olor corporal se está convirtiendo en prioridad el consumo y la utilización de perfumes o lociones las cuales se las utiliza a diario como un elemento de higiene personal [3].

Este estudio aborda la vulneración del derecho al acceso al contribuyente, ya que el impuesto especial asignado hacia la perfumería dentro del territorio ecuatoriano ha afectado a las personas particulares, debido a que este producto marca con tarifa del 20% del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a diferencia de los demás insumos personales que marcan con tarifa 12% del IVA (Impuesto al Valor Agregado).

El Impuesto a los Consumos Especiales (ICE), es un tema que el gobierno ha reformado desde el año 2007 con la Ley de Equidad Tributaria con el fin de incrementar su recaudación [4], sin poner un énfasis en que el perfume es un producto necesario que las personas lo utilizan, e incluso se puede decir que las personas lo consideran como un producto necesaria en sus hogares más que los insumos de aseo, es por eso que se debería considerar la extinción del ICE a ese producto que es el perfume y solo grave con IVA.

A partir de los elementos descritos, la presente investigación tiene como objetivo desarrollar un método neutrosófico para la recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume.

2.1 Preliminares

La presente sección describe el funcionamiento del método neutrosófico para la recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume. El método modela las relaciones causales entre los diferentes conceptos mediante mapa cognitivo neutrosófico. El método sustenta los siguientes principios:

- Integración del conocimiento causal mediante Mapa Cognitivo Neutrosófico (MCN) para la recomendación en la identificación de perfiles de comportamiento económico.
- Identificación mediante el equipo de expertos de las relaciones causales.

El diseño del método está estructurado para la recomendación en la identificación de perfiles de vulneración al contribuyente en casos de comercialización del perfume. Posee tres etapas básicas: entrada, procesamiento y salida. El método propuesto está estructurado para soportar la gestión del proceso de inferencia para recomendación en la identificación de perfiles de vulneración al contribuyente. Emplea un enfoque multicriterio como base para la inferencia, se auxilia de expertos para nutrir la base de conocimiento [5], [6], [7].

El conjunto de indicadores evaluativos representan una de las entradas del sistema que necesario para la actividad de inferencia. La actividad de inferencia representa el núcleo fundamental para el razonamiento del método [8], [9], [10, 53].

3 Diseño del método para la recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume

La presente sección realiza una descripción del método propuesto. Se detallan las diferentes actividades que garantizan la inferencia de la etapa procesamiento. Las actividades están computadas para: 1. Identificar los criterios evaluativos; 2. Determinar las relaciones causales; 3. Obtener el MCN resultante de las relaciones causales; 4. Realizar la inferencia del proceso. La Figura 1 muestra el flujo de la etapa de procesamiento.

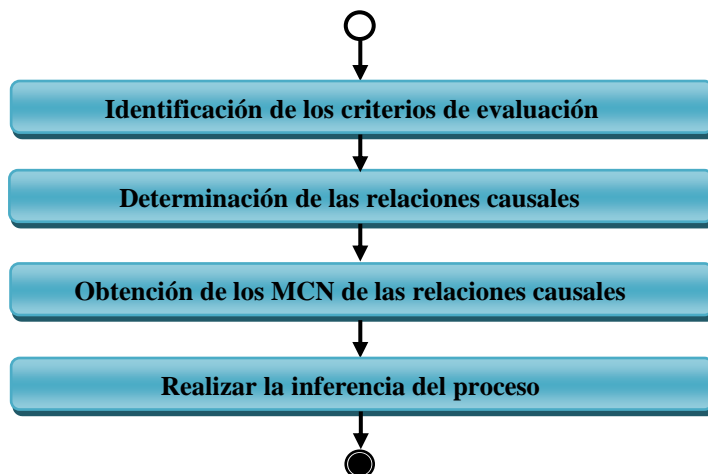


Figura 1. Flujo de trabajo de la etapa de procesamiento.

Actividad 1: Identificación de los criterios evaluativos.

La actividad inicia con la identificación de los expertos que intervienen en el proceso. A partir del trabajo del grupo de experto se determinan los criterios que se tendrán en cuenta para la inferencia del proceso. La actividad utiliza un sistema de trabajo en grupo mediante un enfoque multicriterios. Formalmente se puede definir el problema de recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes con el ICE al perfume, mediante:

El número de indicadores evaluativos del proceso donde:

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

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

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

El resultado de la actividad es la obtención de los diferentes indicadores evaluativos sobre los perfiles de vulneración al contribuyente.

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

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

Las relaciones causales son representadas por variables difusas expresadas como términos lingüísticos. En los modelos lingüísticos se suelen usar conjuntos de etiquetas lingüísticas con granularidad no superior a 13 [11, 54], [12], [13, 52]. Es común utilizar conjuntos de granularidad impar, donde existe una etiqueta central y el resto de las etiquetas se distribuyen simétricamente a su alrededor [14, 15].

Actividad 3: obtención del MCN.

Durante la etapa de ingeniería del conocimiento, cada experto expresa la relación que existe entre cada par de conceptos C_i y C_j del mapa [16-18]. Entonces, para cada relación causal se obtienen K reglas con la siguiente estructura: Si C_i es A entonces C_j es B y el peso W_{ij} es C.

Cada nodo constituye un concepto causal, esta característica hace que la representación sea flexible para visualizar el conocimiento humano [19-22]. La matriz de adyacencia se obtiene a partir los valores asignados a los arcos [23], [24], [25].

Los valores que se obtienen por el grupo de experto que intervienen en el proceso, son agregados conformándose el conocimiento general con las relaciones entre los criterios [26-28]. La actividad obtiene como resultado el FCM resultante [29], [30, 55], [31, 49].

A partir de la obtención de las relaciones causales, se realiza el análisis estático [32, 33]. Se toma de referencia el conocimiento almacenado en la matriz de adyacencia [34-36]. Para el desarrollo del presente método se trabaja con el grado de salida tal como muestra la ecuación (3) [37 56], [38], [39, 50].

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

Actividad 4: procesamientos de la inferencia:

Un sistema modelado por un MCN evolucionará durante el tiempo, donde la activación de cada neurona dependerá del grado de activación de sus antecedentes en la iteración anterior. Normalmente este proceso se repite hasta que el sistema estabilice o se alcance un número máximo de iteraciones [40, 41]. El procesamiento para la inferencia, consiste en calcular el vector de estado A a través del tiempo, para una condición inicial A^0 [42, 51]. De forma análoga a otros sistemas neuronales, la activación de C_i dependerá de la activación las neuronas que inciden directamente sobre el concepto C_i y de los pesos causales asociados a dicho concepto. La ecuación 6 muestra la expresión utilizada para el procesamiento.

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

Donde:

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

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

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

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

- **Estados de estabilidad:** si $\exists tk \in \mathbb{N}: A_i^{(t+x)} = A_i^{(t)} \forall t > tk$ por tanto, después de la iteración tk el FCM producirá el mismo vector de estado. Después esta configuración es ideal, pues representa la codificación de un patrón oculto en la causalidad [43, 58], [44, 50].
- **Estados cíclicos:** si $\exists tk, P \in \mathbb{N}: A_i^{(t+P)} = A_i^{(t)} \forall t > tk$. El mapa tiene un comportamiento cíclico con periodo P . En este caso el sistema producirá el mismo vector de estado cada P -ciclos del proceso de inferencia [45], [46].
- **Estado caótico:** el mapa produce un vector de estado diferente en cada ciclo. Los conceptos siempre varían su valor de activación [47, 57], [48, 51].

4 Implementación del método para la recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes con el ICE al perfume

La presente sección ilustra la implementación del método propuesto. Se describe un estudio de caso para para la recomendación en la identificación de perfiles de vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes. A continuación se describen los resultados del estudio:

Actividad 1 Identificación de los criterios evaluativos:

Para el desarrollo de estudio, se consultaron 5 expertos. El grupo representa la base para la definición de los criterios evaluativos y las relaciones causales. A partir del trabajo realizado por el grupo de expertos se identificaron el conjunto de criterios. La tabla 1 muestra el resultado de los criterios identificados.

Tabla 1. Criterios evaluativos.

No.	Criterios
1	Claridad y coherencia normativa
2	Principio de legalidad
3	Previsibilidad y estabilidad normativa
4	Proporcionalidad y equidad fiscal

Claridad y coherencia normativa: Este criterio se centra en la necesidad de que la normativa que regula el Impuesto Especial al Consumo (ICE) sea clara, coherente y accesible para los contribuyentes. La claridad implica que las disposiciones legales sean comprensibles y fáciles de interpretar por las partes afectadas. Esto incluye la definición precisa de qué productos están sujetos al impuesto, así como la consistencia en su aplicación en relación con otras regulaciones relacionadas con la salud y la cosmética. La coherencia normativa es esencial para que los contribuyentes puedan confiar en que las leyes se aplicarán de manera uniforme y predecible, lo que fomenta un entorno jurídico estable y confiable.

Principio de legalidad: El principio de legalidad es fundamental en cualquier sistema tributario, ya que establece que ningún impuesto puede ser impuesto sin una ley que lo respalde. En el caso del ICE aplicado a los perfumes, es crucial evaluar si este impuesto se ha establecido mediante un proceso legislativo adecuado y transparente. Esto incluye la existencia de una ley formal que autorice el impuesto, así como la documentación del proceso legislativo que llevó a su creación. Un apego estricto al principio de legalidad garantiza que los contribuyentes se sientan seguros de que su carga tributaria está basada en normas establecidas y no en arbitrarias decisiones administrativas.

Previsibilidad y estabilidad normativa: La previsibilidad y estabilidad normativa son esenciales para que los contribuyentes puedan planificar sus actividades económicas y cumplir con sus obligaciones fiscales. Este indicador evalúa la frecuencia con la que la normativa que regula el ICE ha cambiado a lo largo del tiempo. Cambios frecuentes en la legislación pueden llevar a una sensación de inseguridad jurídica, lo que dificulta que los contribuyentes realicen proyecciones financieras precisas. Asimismo, es importante que existan mecanismos que ofrezcan certeza sobre la carga tributaria futura, lo que proporciona un entorno más favorable para las decisiones de inversión y consumo dentro del mercado.

Proporcionalidad y equidad fiscal: La proporcionalidad y equidad fiscal se refieren a la distribución justa de la carga tributaria entre los contribuyentes, considerando su capacidad económica y el valor de los productos gravados. Este criterio evalúa si el porcentaje del ICE aplicado a los perfumes es razonable en comparación con otros productos de aseo personal y si su aplicación se realiza de manera equitativa entre diferentes segmentos de la población. Un análisis de este indicador puede revelar si el impuesto impone una carga desproporcionada sobre ciertos grupos, lo que podría indicar una posible vulneración a la equidad en el sistema tributario. La equidad fiscal es crucial para legitimar la recaudación de impuestos y garantizar que todos los contribuyentes contribuyan de

manera justa al financiamiento de los servicios públicos.

Actividad 2 determinaciones de las relaciones causales de los criterios:

Para la identificación de las relaciones causales se obtuvo la información del grupo de expertos que participa en el proceso. Se identificó como resultado 5 matrices de adyacencia con el conocimiento expresado por cada experto. Las matrices pasaron por un proceso de agregación en la que se genera como resultado final una matriz de adyacencias resultante. La tabla 2 muestra la matriz de adyacencia resultante del proceso.

Tabla 2. Matriz de adyacencia de los criterios evaluativos.

	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
C ₁	[0.00]	[1,0,0]	[0.70,0.25,0.30]	[1,0,0]
C ₂	[1,0,0]	[0.00]	[0.8,0,15,0.20]	[0.70,0.25,0.30]
C ₃	[0.70,0.25,0.30]	[0.70,0.25,0.30]	[0.00]	[0.8,0,15,0.20]
C ₄	[1,0,0]	[0.70,0.25,0.30]	[0.8,0,15,0.20]	[0.00]

Actividad 3 Obtención del MCN:

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

Actividad 4 Procesamiento de la inferencia:

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

Tabla 3: Peso atribuido a los criterios

Criterios	Criterio evaluativo	Peso
C ₁	Claridad y coherencia normativa	[0.675,0,10,0.20]
C ₂	Principio de legalidad	[0.625,0,15,0.20]
C ₃	Previsibilidad y estabilidad normativa	[0.60,0,10,0.20]
C ₄	Proporcionalidad y equidad fiscal	[0.55,0,15,0.20]

Una vez determinado los pesos de los criterios. Se determinan las preferencias del comportamiento sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume. Las tabla 4 muestran los resultados del cálculo realizado.

Tabla 4: Cálculo de preferencias atribuidas del comportamiento del ICE al perfume.

Criterio	Peso	Preferencia	Agregación
C ₁	[0.675,0,10,0.20]	[1,0,0]	[0.83,0,15,0.20]
C ₂	[0.625,0,15,0.20]	[0.70,0.25,0.30]	[0.66,0,15,0.20]
C ₃	[0.60,0,10,0.20]	[1,0,0]	[0.8,0,15,0.20]
C ₄	[0.55,0,15,0.20]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.72,0,15,0.20]
Índice			[0,75,0,15,0.20]

La figura 2 muestra una gráfica las preferencias del comportamiento sobre la vulneración a la seguridad jurídica en 14 contribuyentes ecuatorianos con el ICE al perfume.

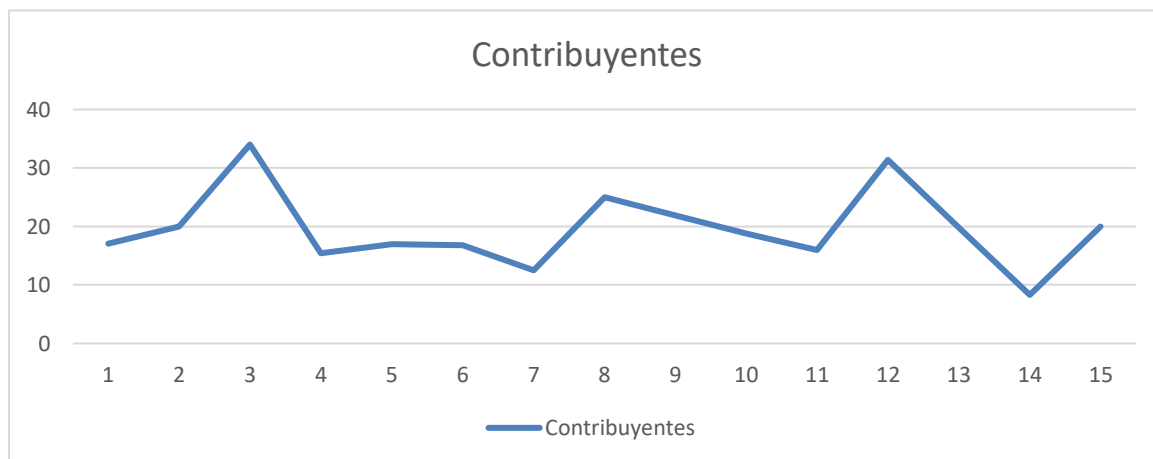


Figura 2. Comportamiento de los diferentes criterios.

Los resultados de la implementación del método sugieren que sí existe vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume, dado que este producto es considerado como parte indispensable del kit de aseo personal de los contribuyentes ecuatorianos.

Adicionalmente, se realizó una encuesta que permitió recopilar datos en esta investigación proporcionando una visión integral y representativa de las opiniones, preferencias y actitudes de los usuarios de perfumes en la ciudad de Tulcán. Esto fue posible mediante la aplicación a una muestra significativa de la población económicamente activa de 30.473 en la ciudad de Tulcán para lo cual se tomó una muestra de 2014 personas al azar, permitiéndonos obtener una comprensión profunda de las tendencias y patrones en relación con el uso y las preferencias de los perfumes.

La naturaleza cuantitativa de las encuestas permitió cuantificar y analizar datos de manera objetiva, lo que a su vez facilitó la identificación de tendencias estadísticamente significativas. Al obtener respuestas de un número considerable de participantes, pudimos generalizar los resultados a una población más amplia de usuarios de perfumes en Ecuador mediante la aplicación de cuestionarios se pudo garantizar una recopilación sistemática y coherente de datos para poder comparar y contrastar las respuestas de los participantes de manera efectiva a través de esta metodología, buscamos obtener una visión integral que sirva como base para la toma de decisiones informadas en el ámbito de los perfumes en el país. A continuación, los gráficos que ilustran los datos recabados:

Pregunta 1. ¿Qué tan seguido usa perfume?

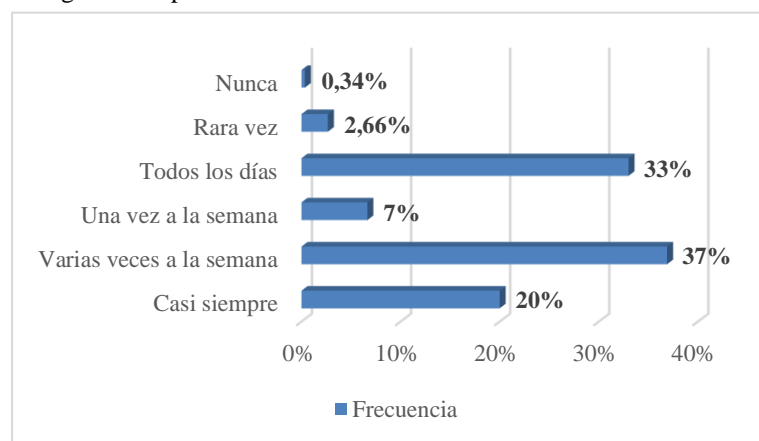


Figura 3: Frecuencia de uso del perfume.

Los resultados indican que una mayoría significativa de los encuestados utiliza perfume regularmente, con un 37% que afirma usarlo varias veces a la semana y un 33% que lo usa todos los días. Esto sugiere que el uso de perfume es una práctica habitual para una gran parte de la población encuestada. Por otro lado, un 20% de los encuestados menciona que usa perfume "casi siempre", lo que refuerza la idea de que el perfume es un producto de uso frecuente entre los consumidores. Sin embargo, una pequeña porción, con un 2.66%, lo utiliza rara vez y

un escaso 0.34% nunca lo usa, lo que sugiere que, aunque hay un pequeño grupo que no lo emplea, la mayoría de los encuestados lo incorporan dentro de sus rutinas diarias.

Pregunta 2. ¿Qué tan importante considera el uso de perfume en su rutina diaria?

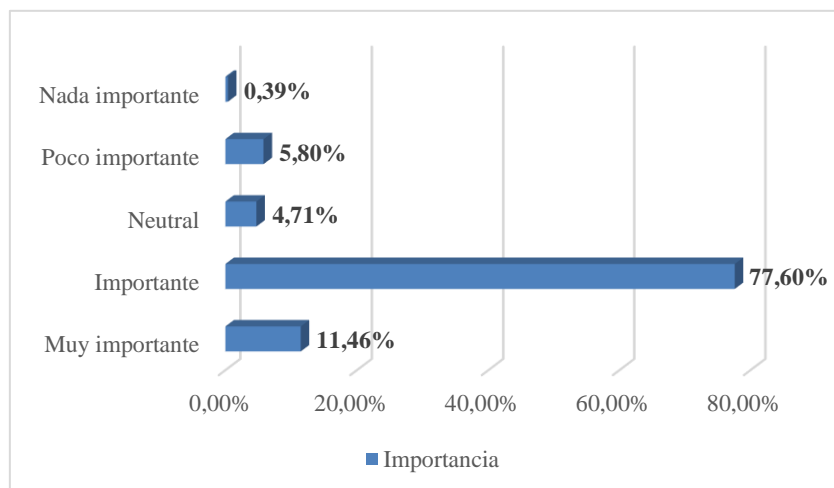


Figura 4: Importancia que otorgan al uso del perfume.

La percepción del perfume como parte de la rutina diaria es notablemente alta entre los encuestados. Un abrumador 77.60% considera que el uso de perfume es "importante", mientras que un 11.46% lo califica como "muy importante". Esto indica que la mayoría de los encuestados valora el perfume como un componente esencial o significativo en su vida diaria, lo que puede estar relacionado con su uso frecuente, como se observa en la pregunta anterior. Solo un 5.80% de los encuestados lo consideró "poco importante" y un 0.39% "nada importante", lo que sugiere que, en general, el perfume tiene un lugar positivo en la percepción de los encuestados.

Pregunta 3. ¿Está de acuerdo con la aplicación del ICE (Impuesto Especial al Consumo) sobre los perfumes importados?

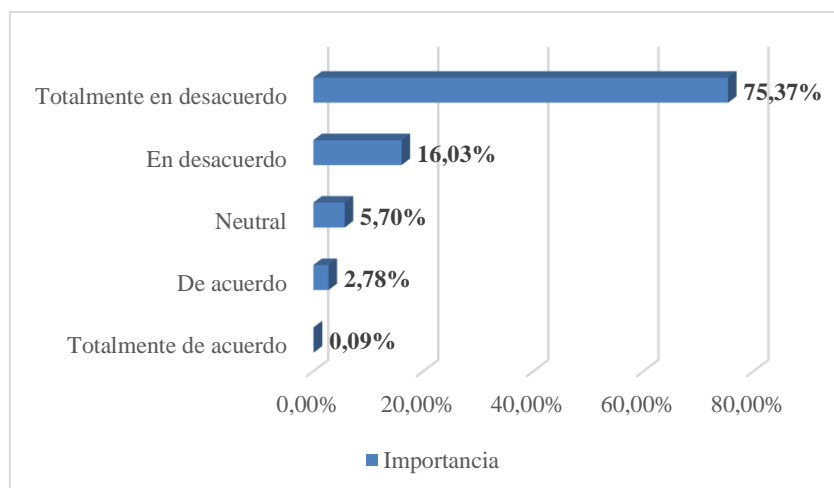


Figura 5: Conformidad con el ICE al perfume.

Los resultados de la pregunta 3 muestran un claro descontento hacia la aplicación del ICE sobre los perfumes importados. Un contundente 75.37% de los encuestados está "totalmente en desacuerdo" con este impuesto, y solo un 2.78% está de acuerdo con su aplicación. Esto puede reflejar una percepción negativa sobre la carga financiera que representa este impuesto, especialmente para un producto que muchos consideran importante en su rutina diaria. La baja frecuencia de acuerdo con la aplicación del ICE, combinada con críticos sobre la medida, sugiere que existe una desaprobación generalizada hacia la imposición de este tipo de tributo.

Al analizar los resultados de las tres preguntas, se observa una correlación coherente. La mayoría de los encuestados utiliza perfume con alta frecuencia y lo consideran un elemento importante en su vida diaria. Esta valoración positiva se convierte en una aversión hacia el ICE, reflejada en el fuerte desacuerdo con la imposición del impuesto. La importancia asignada al perfume y su uso regular hacen que los encuestados perciban el ICE como una restricción innecesaria que podría afectar su acceso a un producto que consideran valioso para su bienestar.

personal y autoexpresión. La integración de estos resultados sugiere que los consumidores ven el perfume no solo como un producto de lujo, sino como una parte integral de su identidad y rutina, lo que aumenta su rechazo hacia impuestos que complican su adquisición.

Discusiones

En Ecuador el consumo de perfume es considerado como un elemento fundamental en el aspecto de aseo personal, el factor social es de mucha importancia en nuestra investigación, las encuestas se las realizó en diferentes sectores de la ciudad de Tulcán, sector norte, sector centro, sector sur, las personas investigadas con respecto al comportamiento de compra, se notó variación en los diferentes marcas de consumos debido a los diferentes influencias como por ejemplo, promotores de venta, promociones, gustos de pareja o amistades, la frecuencia de compra y el lugar donde adquirir el perfume.

Otro factor importante al cual debemos hacer mención es el factor personal que están vinculados a realizar este tipo de consumo de este producto como es el perfume se debe a la edad, la etapa del ciclo de vida familiar, la ocupación, las circunstancias económicas, el estilo de vida, la personalidad y otras características personales del comprador, todas estas influyen en sus decisiones de compra, Incluso los estilos de vida de los consumidores son una influencia importante en las elecciones de los compradores; mediante las encuestas realizadas se puede establecer que es importante el consumo de este producto como es el perfume y podemos mencionar que todas las personas quienes fueron encuestadas aseguraron con una mayoría absoluta del 100% que sí utilizan el perfume como uso de aseo personal.

Con los datos obtenidos con la implementación del método neutrosófico para la recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume, y basado en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, (2011) Artículo 4 Derechos Fundamentales del Consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, se establece el derecho fundamental de todos los ecuatorianos como es: El derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos.

Por tal motivo en el presente artículo científico se propone realizar una reforma a la resolución No NACDGERCGC1900000057 la cual se enfocará en la eliminación al impuesto de consumo especial ICE para los productos como perfumes y agua de tocador lo que permitirá a todas las personas ecuatorianas obtener mayor accesibilidad en función de precios de este tipo de producto ya que las personas afirman que reservan un porcentaje de su presupuesto para lograr adquirir un perfume el cual les ayuda de una u otra forma a sentirse más seguro en su apariencia, es por eso que mediante los resultados obtenidos se pueda identificar con claridad como la imposición del doble impuesto en los perfumes el cual es de uso diario afecta a los contribuyentes, trayendo como resultado la vulneración al derecho de poder acceder a un producto que forma parte de nuestro uso personal diario.

Conclusión

La presente investigación desarrolló un método neutrosófico para la recomendación sobre la vulneración a la seguridad jurídica de los contribuyentes en el Ecuador con el ICE al perfume. Los resultados revelaron que sí existe vulneración, dado que el perfume es considerado parte esencial del aseo personal en la vida de los ecuatorianos.

El análisis jurídico doctrinario en torno a la resolución No. NACDGERCGC1900000057 del Régimen Tributario permitió profundizar en la comprensión del marco jurídico, suprimir el impuesto especial para garantizar el acceso a un producto que es de uso diario y parte del aseo personal. De igual manera, la revisión de estudios e investigaciones previas relacionadas con el tema del doble impuesto a la perfumería y aguas de tocador contribuyeron, de manera idónea, a contextualizar y fundamentar la investigación.

La propuesta de una reforma al artículo 84 del régimen tributario interno resultó altamente pertinente ya que proporcionó un enfoque integral y fundamentado para abordar los desafíos del doble impuesto a perfumería para así suprimir este impuesto del valor agregado y grabe un solo impuesto que es el IVA, logrando así que no se vulnere a las personas el derecho al acceso a un producto de uso diario.

Referencias

- [1] M. Kleoff, P. Kiler, and P. Heretsch, "Synthesis of odorants in flow and their applications in perfumery," *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, vol. 18, no. 1, pp. 754-768, 2022.
- [2] A. E. Rodrigues, I. Nogueira, and R. P. Faria, "Perfume and flavor engineering: a chemical engineering perspective," *Molecules*, vol. 26, no. 11, pp. 3095, 2021.
- [3] M. Arias-Pérez, M. Mantilla-Falcón, J. Proaño-Núñez, and C. Proaño-Tayo, "La política fiscal y recaudación de impuestos: a los consumos especiales y salida de divisas en la zona 3 durante el periodo 2013-2015," *Augusto Guzzo Revista Académica*, vol. 1, no. 20, pp. 13-22, 2017.

- [4] T. P. M. Morales, J. F. V. Uvidia, J. P. M. Mesías, and B. S. C. Guamán, "La reforma tributaria de los impuestos a los consumos especiales y su incidencia en la recaudación tributaria de bebidas gaseosas en el Ecuador," *Revista ENIAC Pesquisa*, vol. 11, no. 1, pp. 59-80, 2022.
- [5] L. Rocchi, L. Paolotti, A. Rosati, A. Boggia, and C. Castellini, "Assessing the sustainability of different poultry production systems: A multicriteria approach," *Journal of cleaner production*, vol. 211, pp. 103-114, 2019.
- [6] M. Moghadas, A. Asadzadeh, A. Vafeidis, A. Fekete, and T. Kötter, "A multi-criteria approach for assessing urban flood resilience in Tehran, Iran," *International journal of disaster risk reduction*, vol. 35, pp. 101069, 2019.
- [7] I. Bagdaničiūtė, L. Kelpšaitė-Rimkienė, J. Galinienė, and T. Soomere, "Index based multi-criteria approach to coastal risk assessment," *Journal of Coastal Conservation*, vol. 23, no. 4, pp. 785-800, 2019.
- [8] I. C. B. Portilla, I. C. H. Sánchez, and I. R. Tarquino, "Diffuse cognitive maps for analysis of vulnerability to climate variability in Andean rural micro-watersheds," *Dyna*, vol. 87, no. 212, pp. 38-46, 2020.
- [9] Y. Zhang, J. Qin, P. Shi, and Y. Kang, "High-order intuitionistic fuzzy cognitive map based on evidential reasoning theory," *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, vol. 27, no. 1, pp. 16-30, 2018.
- [10] B. Efe, "Fuzzy cognitive map based quality function deployment approach for dishwasher machine selection," *Applied Soft Computing*, vol. 83, pp. 105660, 2019.
- [11] S. M. McCauley, and M. H. Christiansen, "Language learning as language use: A cross-linguistic model of child language development," *Psychological review*, vol. 126, no. 1, pp. 1, 2019.
- [12] Z. Wu, J. Xu, X. Jiang, and L. Zhong, "Two MAGDM models based on hesitant fuzzy linguistic term sets with possibility distributions: VIKOR and TOPSIS," *Information Sciences*, vol. 473, pp. 101-120, 2019.
- [13] W. L. S. Álava, A. R. Rodríguez, R. G. Rodríguez, and O. M. Cornelio, "La neuroeducación en la formación docente," *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual" ALCON"*, vol. 4, no. 1, pp. 24-36, 2024.
- [14] 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.
- [15] 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.
- [16] M. Saqlain, M. Saeed, M. R. Ahmad, and F. Smarandache, *Generalization of TOPSIS for Neutrosophic Hypersoft set using Accuracy Function and its Application: Infinite Study*, 2019.
- [17] N. ValcÁ, and M. Leyva-VÁ, "Validation of the pedagogical strategy for the formation of the competence entrepreneurship in high education through the use of neutrosophic logic and Iadov technique," *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 23, pp. 45-51, 2018.
- [18] C. M. Villamar, J. Suarez, L. D. L. Coloma, C. Vera, and M. Leyva, *Analysis of technological innovation contribution to gross domestic product based on neutrosophic cognitive maps and neutrosophic numbers: Infinite Study*, 2019.
- [19] S. Broumi, and F. Smarandache, "Cosine similarity measure of interval valued neutrosophic sets," *Infinite Study*, 2014.
- [20] 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.
- [21] 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.
- [22] 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.
- [23] M. Leyva-Vázquez, K. Pérez-Teruel, A. Febles-Estrada, and J. Gulín-González, "Modelo para el análisis de escenarios basado en mapas cognitivos difusos: estudio de caso en software biomédico," *Ingeniería y Universidad*, vol. 17, pp. 375-390, 2013.
- [24] K. Papageorgiou, P. K. Singh, E. Papageorgiou, H. Chudasama, D. Bochtis, and G. Stamoulis, "Fuzzy Cognitive Map-Based Sustainable Socio-Economic Development Planning for Rural Communities," *Sustainability*, vol. 12, no. 1, pp. 1-31, 2019.
- [25] 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.
- [26] M. Bello, G. Nápoles, K. Vanhoof, and R. Bello, "Data quality measures based on granular computing for multi-label classification," *Information Sciences*, vol. 560, pp. 51-67, 2021.
- [27] R. Bello, A. Puris, A. Nowe, Y. Martínez, and M. M. García, "Two step ant colony system to solve the feature selection problem." pp. 588-596.

- [28] M. M. G. Lorenzo, and R. E. B. Pérez, "A model and its different applications to case-based reasoning," *Knowledge-based systems*, vol. 9, no. 7, pp. 465-473, 1996.
- [29] A. P. Anninou, and P. P. Groumpos, "A new mathematical model for fuzzy cognitive maps-application to medical problems," *Системная инженерия и информационные технологии*, vol. 1, no. 1, pp. 63-66, 2019.
- [30] M. Khodadadi, H. Shayanfar, K. Maghooli, and A. H. Mazinan, "Fuzzy cognitive map based approach for determining the risk of ischemic stroke," *IET systems biology*, vol. 13, no. 6, pp. 297-304, 2019.
- [31] O. Mar, I. Santana, YunweiChen, and G. Jorge, "Model for decision-making on access control to remote laboratory practices based on fuzzy cognitive maps," *Revista Investigación Operacional*, vol. 45, no. 3, pp. 369-380, 2024.
- [32] R. Bello, A. Nowe, Y. Caballero, Y. Gómez, and P. Vrancx, "A model based on ant colony system and rough set theory to feature selection." pp. 275-276.
- [33] G. Nápoles, I. Grau, and R. Bello, "Constricted Particle Swarm Optimization based algorithm for global optimization," *Polibits*, no. 46, pp. 05-11, 2012.
- [34] J. E. Ricardo, M. Y. L. Vázquez, A. J. P. Palacios, and Y. E. A. Ojeda, "Inteligencia artificial y propiedad intelectual," *Universidad y Sociedad*, vol. 13, no. S3, pp. 362-368, 2021.
- [35] I. A. González, A. J. R. Fernández, and J. E. Ricardo, "Violación del derecho a la salud: caso Albán Cornejo Vs Ecuador," *Universidad Y Sociedad*, vol. 13, no. S2, pp. 60-65, 2021.
- [36] G. Á. Gómez, J. V. Moya, J. E. Ricardo, and C. V. Sánchez, "La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico," *Revista Conrado*, vol. 17, no. S1, pp. 431-439, 2021.
- [37] E. White, and D. Mazlack, "Discerning suicide notes causality using fuzzy cognitive maps." pp. 2940-2947.
- [38] M. Y. L. Vasquez, G. S. D. Veloz, S. H. Saleh, A. M. A. Roman, and R. M. A. Flores, "A model for a cardiac disease diagnosis based on computing with word and competitive fuzzy cognitive maps," *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil*, vol. 19, no. 1, 2018.
- [39] M. J. Ladeira, F. A. Ferreira, J. J. Ferreira, W. Fang, P. F. Falcão, and Á. A. Rosa, "Exploring the determinants of digital entrepreneurship using fuzzy cognitive maps," *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 15, no. 4, pp. 1077-1101, 2019.
- [40] 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.
- [41] 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.
- [42] R. Giordano, and M. Vurro, *Fuzzy cognitive map to support conflict analysis in drought management fuzzy cognitive maps*, 2010.
- [43] Y. Miao, Z.-Q. Liu, C. K. Siew, and C. Y. Miao, "Dynamical cognitive network-an extension of fuzzy cognitive map," *IEEE transactions on Fuzzy Systems*, vol. 9, no. 5, pp. 760-770, 2001.
- [44] M. Amer, A. Jetter, and T. Daim, "Development of fuzzy cognitive map (FCM) - based scenarios for wind energy," *International Journal of Energy Sector Management*, 2011.
- [45] A. Konar, and U. K. Chakraborty, "Reasoning and unsupervised learning in a fuzzy cognitive map," *Information Sciences*, vol. 170, no. 2-4, pp. 419-441, 2005.
- [46] G. Felix, G. Nápoles, R. Falcon, W. Froelich, K. Vanhoof, and R. Bello, "A review on methods and software for fuzzy cognitive maps," *Artificial Intelligence Review*, vol. 52, no. 3, pp. 1707-1737, 2019.
- [47] S. Alizadeh, and M. Ghazanfari, "Learning FCM by chaotic simulated annealing," *Chaos, Solitons & Fractals*, vol. 41, no. 3, pp. 1182-1190, 2009.
- [48] H. Song, C. Miao, Z. Shen, W. Roel, D. Maja, and C. Francky, "Design of fuzzy cognitive maps using neural networks for predicting chaotic time series," *Neural Networks*, vol. 23, no. 10, pp. 1264-1275, 2010.
- [49] Ricardo, J. E., Vázquez, M. Y. L., Banderas, F. J. C., & Montenegro, B. D. N. "Aplicación de las ciencias neutrosóficas a la enseñanza del derecho". Infinite Study, 2022.
- [50] Estupiñán Ricardo, J., Domínguez Menéndez, J. J., Barcos Arias, I. F., Macías Bermúdez, J. M., & Moreno Lemus, N. "K-medias neutrosóficas para el análisis de datos de terremotos en Ecuador". Conjuntos y sistemas neutrosóficos, vol 44 núm 1, pp 29, 2021.
- [51] Anilema, C. A. M., Ricardo, J. E., & Mosquera, G. A. C. "La desnaturalización del derecho a la libertad de expresión como consecuencia de la conducta de incitación al odio en el ámbito político, en redes sociales, en Ecuador en las elecciones presidenciales en el año 2021". Debate Jurídico Ecuador, vol 7 núm 1, pp 17-33, 2024.

- [52] Vázquez, M. Y. L., Ricardo, J. E., & Hernández, N. B. "La Neutrosofía como herramienta para abordar la vaguedad lingüística en el análisis de textos de dilemas ético". *Infinite Study*, 2024.
- [53] Hanclova, J., Márquez-Sánchez, F., & Vergara-Romero, A. "La Política Pública en el Desarrollo Territorial hacia una Descentralización y Autonomía del Territorio. Vergara-Romero, A.(Comp.). Políticas Públicas para el Desarrollo Local Sostenible". Universidad Ecotec, 2021.
- [54] Romero, A. A. V., Sánchez, F. M., Ortega, R. A. S., & Acosta, G. O. M. "Diagnóstico del impacto socioeconómico de la ayuda humanitaria en la crisis sanitaria por el covid-19: validez de un instrumento". *Revista Científica ECOCIENCIA*, vol 7 núm 5, pp 76-93, 2020.
- [55] Romero, A. V., Sánchez, F. M., Ortega, R. S., & Rico, M. S. O. "One Year after the COVID-19 Pandemic in the city of Guayaquil: Evidence of Municipal Response and the Socio-economic Impact". *Revista de la Universidad del Zulia*, vol 13 núm 37, pp 321-346, 2022.
- [56] Ramos-Leal, E., Márquez-Sánchez, F., & Vergara-Romero, A. "Los Modelos de Gestión Municipal como componente de Desarrollo Local. Vergara-Romero, A.(Comp.). Modelo de Gestión Municipal en Guayaquil para el Desarrollo Sostenible". Universidad Ecotec, 2021.
- [57] Ezquerro, G., Gil, J. E., & Márquez-Sánchez, F. (2014). Lo ambiental¿ un nuevo componente para el desarrollo. *Res Non Verba*, núm 6, pp 19-26, 2014.
- [58] Márquez Sánchez, F., Carriel Fuentes, O. C., & Salazar Cantuñi, R. E. "Ecuador: Inversión Pública y Empleo (2007-2016)". *Revista Espacios*, vol 38 núm 52, pp 30-45, 2017.

Recibido: Agosto 26, 2024. Aceptado: Septiembre 14, 2024