



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE DERECHO

SEMINARIO DE DERECHO FISCAL Y FINANZAS  
PUBLICAS

“FACTIBILIDAD DE LA LÓGICA DIFUSA EN LA  
APLICACIÓN DE MULTAS FISCALES”

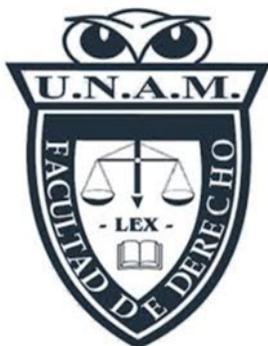
TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN DERECHO

PRESENTA:

CESAR GEOVANY ORTEGA VELASCO

ASESORA: DRA. MARGARITA PALOMINO GUERRERO



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.

2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIDAD DE SEMINARIOS “JOSÉ VASCONCELOS”  
FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO FISCAL Y  
FINANZAS PÚBLICAS.**

Cd. Universitaria, Cd. Mx., a 30 de junio de 2023

**MTRA. IVONNE RAMÍREZ WENCE  
DIRECTORA GENERAL DE LA  
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR DE LA U.N.A.M.  
P r e s e n t e.**

Por este conducto, me permito comunicar a usted, que el alumno **CESAR GEOVANY ORTEGA VELASCO** con número de cuenta **418025987**, bajo la supervisión de este Seminario, elaboró la tesis titulada **“FACTIBILIDAD DE LA LÓGICA DIFUSA EN LA APLICACIÓN DE MULTAS FISCALES”**, bajo la asesoría de la que **SUSCRIBE**.

Con fundamento en los artículos 8° fracción V del Reglamento de Seminarios, 19 y 20 del Reglamento General de Exámenes de la Universidad Nacional Autónoma de México, por haberse realizado conforme a las exigencias correspondientes, se aprueba la nombrada tesis, que además de las opiniones que cita, contiene las que son de exclusiva responsabilidad de su autor. En consecuencia, se autoriza su presentación al Jurado respectivo.

**“El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los siete meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente, sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que la oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad”.**

**A t e n t a m e n t e  
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Directora.**

**DRA. MARGARITA PALOMINO GUERRERO.**

## AGRADECIMIENTOS

*A mi madre Rosalba Velasco Gordo por todo su apoyo, comprensión y afecto en todo momento.*

*Quiero agradecer a la Dra. Margarita Palomino Guerrero por guiarme en esta investigación, por dedicar su tiempo y por brindar valiosas contribuciones durante todo el proceso.*

*Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que han estado a mi lado, brindándome su apoyo y aliento en cada momento de mi vida.*

*“Las multas excesivas son un signo de un sistema legal que ha perdido el contacto con la realidad”*

*Jeremy Bentham*

INDICE

**FACTIBILIDAD DE LA LÓGICA DIFUSA EN LA  
APLICACIÓN DE MULTAS FISCALES**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPITULO 1.- Principios de las contribuciones</b> .....	4
1.1 Principio de proporcionalidad y equidad .....	4
1.1.1 Mínimo Vital .....	9
1.1.2 No confiscatoriedad .....	14
1.2 Principio de generalidad .....	19
1.3 Principio de legalidad .....	22
1.4 Principio de seguridad jurídica .....	29
1.4.1 Inseguridad Jurídica .....	35
1.5 Principio de certidumbre .....	40
<b>CAPITULO 2.- Las multas fiscales</b> .....	42
2.1 Infracciones .....	42
2.1.1 Elementos de las infracciones .....	45
2.1.2 Clasificación de las infracciones .....	46
2.1.3 La infracción y criterios en su imposición .....	48
2.1.4 La discrecionalidad de la autoridad .....	56
2.2 Sanciones .....	60
2.2.1 Las sanciones y el Código Fiscal de la Federación .....	65
2.3 Distinción entre infracción y sanción .....	72
2.3.1 Incumplimiento de las contribuciones .....	73
2.4 La multa .....	75

2.4.1 Multas Formales y Sustantivas .....	78
2.4.2 Determinación de la multa .....	83
2.4.3 Multas ruinosas o excesivas .....	87
<b>CAPITULO 3.- Marco constitucional en la imposición de las multas .....</b>	<b>98</b>
3.1 Antecedentes .....	98
3.2 Artículo 22 Constitucional .....	99
3.3 Artículo 31 fracción IV Constitucional.....	100
3.4 Artículo 16 Constitucional .....	102
3.5 Artículo 76 del Código Fiscal de la Federación .....	104
3.6 El uso de algoritmos por el SAT .....	105
3.6.1 Criterios objetivos para establecer el algoritmo .....	106
3.7 Limites para la aplicación del Maching Learning.....	106
<b>CAPITULO 4.- La lógica difusa.....</b>	<b>108</b>
4.1 Antecedentes y definición de la lógica difusa.....	108
4.2 Fundamentos de la lógica difusa.....	113
4.2.1 Teoría clásica de conjuntos .....	113
4.2.2 Teoría de los conjuntos difusos .....	115
4.3 Controlador difuso.....	117
4.3.1 Fuzzificación o difusión.....	119
4.3.2 Base de conocimientos.....	120
4.3.3 Sistema de inferencia o lógica de decisiones .....	120
4.3.4 Defuzzificación o desdifusión.....	126
4.4 Implementación de la lógica difusa en otras ramas .....	126
4.5 MATLAB como una alternativa para determinar las multas .....	129
4.6 Aplicación de la lógica difusa en el derecho fiscal para imponer multas....	131

4.6.1 Tutorial básico: Navegando la pestaña de inicio de MATLAB .....	132
4.6.2 Simulación de la aplicación del controlador difuso en la determinación del monto de una multa fiscal .....	137
4.7 Obstáculos del uso de la lógica difusa en la imposición de multas fiscales. .....	141
<b>CONCLUSIONES</b> .....	144
<b>FUENTES DE CONSULTA</b> .....	151

## INTRODUCCION

En la actualidad, cuando un contribuyente comete una infracción con dolo o culpa, se enfrenta inevitablemente a una multa y el objetivo de la multa es disuadir al contribuyente de volver a cometer la infracción en el futuro. La determinación del monto de la multa recae en la autoridad sancionadora, quien considerará factores atenuantes y agravantes; como la reincidencia, la capacidad económica del contribuyente y la gravedad de los perjuicios ocasionados a la colectividad. La autoridad, con su facultad discrecional, impondrá el monto de la multa dentro de un rango mínimo y máximo. Sin embargo, en la legislación fiscal actual, se enfatizan más las agravantes que las atenuantes, lo cual puede cuestionar el principio de proporcionalidad y equidad en la aplicación de las multas. Es posible que esta falta de equilibrio en la consideración de factores atenuantes y agravantes afecte la capacidad de la multa para cumplir con su objetivo de disuasión y desincentivar la reincidencia. Por lo tanto, es importante revisar las leyes fiscales actuales para asegurar que la aplicación de multas sea justa y equitativa para todos los contribuyentes.

El motivo principal de esta investigación es la de evaluar la posibilidad de utilizar la lógica difusa para la determinación de las multas fiscales. Esto se llevará a cabo a través de la implementación de un controlador difuso de Mamdani en el software MATLAB. La lógica difusa es una técnica matemática que permite manejar variables cuyos valores no son absolutos, sino que pueden estar en un rango de valores difusos. El controlador difuso de Mamdani es un tipo de sistema de control difuso que utiliza reglas lingüísticas para tomar decisiones.

La investigación plantea determinar si la lógica difusa es una alternativa viable para mejorar la precisión y justicia en la determinación de multas fiscales. El uso de esta técnica puede ser beneficioso al permitir una mayor flexibilidad en la evaluación de factores atenuantes y agravantes, lo que podría resultar en la aplicación de multas justas. Además, la implementación del controlador difuso de Mamdani en el

programa MATLAB permitirá una evaluación cuantitativa y precisa de la efectividad de esta técnica en la determinación de multas fiscales.

El primer capítulo se enfocará en analizar la importancia de ciertos conceptos fundamentales, tales como la seguridad jurídica, la generalidad, la legalidad, la proporcionalidad y la equidad, con el fin de comprender mejor su relevancia en la determinación de las multas fiscales. Es crucial entender la importancia de estos principios, ya que su aplicación adecuada puede garantizar que las decisiones tomadas en relación con las multas fiscales sean más justas para todos los contribuyentes.

El segundo capítulo de este estudio se enfocará en la importancia de las multas fiscales y cómo se determinan sus montos mínimos y máximos. Se analizará críticamente la discrecionalidad que tiene la autoridad para fijar el monto de las multas y cómo esto puede generar incertidumbre para los contribuyentes. Además, se discutirá cómo la implementación de un controlador difuso autónomo e imparcial puede ser clave para garantizar una mayor certidumbre en la determinación de las multas fiscales, ya que, este tipo de controlador permite una evaluación objetiva de los factores relevantes para determinar el monto de una multa, reduciendo así la discrecionalidad de la autoridad y garantizando una mayor justicia en el proceso.

El tercer capítulo de este estudio se centrará en el marco constitucional de las multas fiscales, así como en su evolución histórica. Al mismo tiempo, se abordará la posibilidad de armonizar los conceptos de Machine Learning y Lógica Difusa en la determinación de multas fiscales más justas. Se explorará cómo estas dos herramientas pueden complementarse mutuamente para mejorar la precisión y la imparcialidad de las multas fiscales.

El cuarto y último capítulo de esta investigación aborda el tema de la lógica difusa y su relevancia en diversas áreas del conocimiento. Se explicará cómo la lógica difusa puede ser una herramienta útil para lidiar con situaciones complejas y ambiguas, y se examinarán algunos ejemplos de su aplicación en diferentes campos. Asimismo, se llevará a cabo un estudio detallado de un controlador difuso implementado en el programa MATLAB, en consecuencia, se explicará el

funcionamiento de este controlador y se mostrará cómo se puede utilizar para determinar el monto de las multas fiscales de manera precisa y justa.

## CAPITULO 1.- Principios de las contribuciones

### 1.1 Principio de proporcionalidad y equidad

En la declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789, en su Artículo 13 menciona que:

*“Para el mantenimiento de la fuerza pública y para los gastos de administración, resulta indispensable una contribución común; ésta debe repartirse equitativamente entre los ciudadanos, proporcionalmente a su capacidad”*

Aquí se nos presenta la manifestación de proporcionalidad y equidad, principios que deben de regir cuando se trata de sufragar los gastos del Estado. Observándose, que la equidad es el tratamiento igual ante una misma ley tributaria, teniendo como diferencia la tarifa, con la que se grava de un contribuyente a otro, ya que esta debe obedecer su capacidad económica, mientras que la proporcionalidad trata sobre que se deben de contribuir en proporción a las entradas de capital que se obtienen.

Narciso Sánchez Gómez menciona que “la equidad tributaria significa que el impacto del gravamen sea el mismo para todas las personas físicas y morales que están colocadas en la misma circunstancia contributiva, esto es, que si realizan iguales actos, tienen similares bienes o riqueza, deben ser tratados en igualdad de condiciones”. En tanto también menciona que la proporcionalidad es “que cada quien tribute de acuerdo con su riqueza, ingresos o posibilidad económica, y que esa aportación sea la mínima posible para no fastidiar, ahuyentar o empobrecer al contribuyente, y los que no tengan ninguna posibilidad contributiva porque carecen de bienes o recursos pecuniarios que queden liberados de dicha obligación como parte de lo que debemos entender como justicia fiscal.”

El principio de proporcionalidad y equidad son dos conceptos diferentes, ya lo ha proclamado la SCJN en algunas Jurisprudencias, como lo son:

**PROPORCIONALIDAD Y EQUIDAD. SON REQUISITOS DE NATURALEZA DISTINTA CON LOS CUALES DEBEN CUMPLIR LAS LEYES FISCALES.** La proporcionalidad y equidad que deben cumplir las leyes fiscales, conforme a la fracción IV del artículo 31 de la Constitución, no deben confundirse, pues tienen naturaleza diversa, ya que mientras el primer requisito significa que las contribuciones deben estar en proporción con la capacidad contributiva de los sujetos pasivos, el segundo consiste en que éstos reciban un trato igual, lo que se traduce en que las leyes tributarias deben tratar igual a los iguales y desigual a los desiguales.<sup>1</sup>

La SCJN ha desarrollado la distinción que originan estos dos conceptos, donde menciona que principalmente el concepto de proporcionalidad está dirigido a los sujetos pasivos, donde estos están obligados a contribuir a los gastos públicos, en cambio el sujeto activo respetara la capacidad económica de cada gobernado, donde los que ganen más tributen más, a comparación de los que obtengan ingresos medianos y bajos. Ahora bien, el concepto de equidad radica en la igualdad ante la misma ley tributaria, donde los sujetos pasivos reciban el mismo tratamiento, si es que se ajustan a la misma hipótesis normativa, por ejemplo: plazos de pago, deducciones, medios de impugnación y etc.<sup>2</sup>

Mientras tanto Emilio Margain Manautou concuerda y expone que: “Atendiendo a la evolución que ha venido experimentando la legislación tributaria mexicana, bien puede sostenerse que son dos conceptos y no uno solo los que contienen las palabras “proporcional y equidad”. Que un tributo sea proporcional, significa que comprenda por igual, de la misma manera a todos aquellos individuos que se encuentren colocados en la misma situación o circunstancia; que sea equitativo significa que el impacto del tributo sea el mismo para todos los comprendidos en la misma situación.”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Tesis: 3a./J. 4/91. Semanario Judicial de la Federación, Octava Época, Reg. 207061, Tomo VII, Febrero de 1991, p. 60.

<sup>2</sup> Cfr. Tesis: [sin número] “Impuestos, proporcionalidad y equidad de los.” Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 232197, Volumen 199-204, Primera Parte, p. 144.

<sup>3</sup> MARGAIN MANAUTOU, Emilio, “Introducción al estudio del derecho tributario mexicano”, Porrúa, México, 2007, pp. 58 y 59.

Como se ha podido ver, hay jurisprudencia y autores que apoyan esta idea sobre la distinción de conceptos, pero Raúl Rodríguez Lobato, menciona que disiente sobre esto y que coincide con las ideas de otros autores como lo son Sergio Francisco de la Garza, Servando J. Garza y Ernesto Flores Zavala. Ya que sostiene que está mal expresado por nuestro legislador, puesto que este principio de proporcionalidad y equidad se reduce al principio de justicia de Adam Smith: “Sobre su significado, coincidimos con Flores Zavala en el sentido de que ambas palabras son un solo concepto y significan justicia en la imposición, es decir, recogen el principio de justicia de Adam Smith y, por lo tanto, se debe de entender que esta característica se refiere a que los impuestos deben ser establecidos en función de la capacidad contributiva de las personas a quien va dirigido”<sup>4</sup>

Para entender más el principio de proporcionalidad y equidad se debe identificar qué significan capacidad económica y capacidad contributiva, ya que se entrelazan con el de proporcionalidad. Sonia Venegas Álvarez señala que capacidad económica y capacidad contributiva son distintos, diciendo: “La primera se refiere a un presupuesto de hecho norma, en tanto que la segunda implica una aptitud para pagar contribuciones, por tanto, tiene un elemento esencialmente jurídico, y puede calificarse como expresión que designa un concepto técnico jurídico”.<sup>5</sup> Se debe entender que la capacidad económica obedece más a los mínimos de sobrevivencia, una persona puede tener capacidad económica pero no capacidad contributiva, ya que esta persona solo se sustenta con un mínimo vital, pero partiendo de una realidad económicamente diferente, donde una persona ha cubierto sus necesidades básicas y tiene una riqueza más que considerable para ser gravable, este puede considerarse que tiene capacidad contributiva, ocasionando que pueda contribuir con los gastos del Estado. En este sentido, Juan Manuel Ortega Maldonado, indica que: “El principio de proporcionalidad o capacidad contributiva tiene dos límites que se ubican en lados opuestos: el principio de confiscatoriedad (como el límite máximo a ser gravado) y el principio del mínimo

---

<sup>4</sup> RODRIGUEZ LOBATO, Raúl, “*Derecho Fiscal*”, Oxford, México, 2014, p. 67.

<sup>5</sup> VENEGAS ALVAREZ, Sonia, “*Derecho Fiscal*”, Oxford, México, 2012, p. 64.

vital (como el límite mínimo).”<sup>6</sup> El impuesto debe ser razonable conforme a la capacidad contributiva del gobernado, ya que este no puede gravar toda la riqueza del sujeto pasivo, teniendo como repercusiones en el nulo progreso económico. La riqueza y el gravamen tienen una relación de proporcionalidad, puesto que cuando uno aumenta el otro también aumenta y viceversa, cuando la riqueza disminuye el gravamen hace lo mismo, teniendo como resultado una tarifa progresiva ajustada a las capacidades económicas de los gobernados.

En este orden de ideas en el Artículo 31 Fracción IV queda expresado que son obligaciones de los mexicanos:

*“IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.”*

Al respecto, encontramos una tesis aislada de la SCJN donde se ha proclamado conforme a ello.

**IMPUESTOS, FUNDAMENTO JURÍDICO DE LOS.** Nuestra Constitución, en su artículo 31, fracción IV, habla solamente de la obligación que tienen los mexicanos de contribuir para los gastos públicos, tanto de la Federación como de los Estados en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes. Pero al imponer esta obligación, de ninguna manera la relaciona con el derecho de propiedad que corresponde originalmente a la nación. De ahí que, legalmente, no puede sostenerse que el derecho a cobrar impuestos que compete al Estado, y la obligación de pagarlos, que corresponde a los ciudadanos, sea una manifestación o consecuencia del dominio eminente que se reserva la nación sobre los bienes inmuebles. No es necesario acudir a antiguas teorías de dominio eminente, ni a la consensualidad o voluntariedad del impuesto. La idea del impuesto tiene una justificación sencilla y clara: que el Estado tenga medios para cumplir sus funciones y que estos medios se los proporcionen, según sus fuerzas económicas, los individuos contra quienes tiene potestad; la razón del impuesto es la del gasto a que se aplica, y la razón del gasto, es la necesidad del fin a que se refiere.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> ORTEGA MALDONADO, Juan Manuel, *“Derecho Fiscal”*, Porrúa, México, 2017, p. 212.

<sup>7</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Quinta Época, Reg. 337195, Tomo XXXIV, Febrero de 1932, p. 1360.

Entonces, se entiende que el objetivo último del impuesto, es que el Estado tenga los medios suficientes para hacer frente a sus funciones, pero este debe de respetar la capacidad económica de cada gobernado puesto que, si no habría una arbitrariedad por parte de éste, de tal forma, se establece que el sujeto pasivo tiene la obligación sustantiva de dar, y la formal de hacer, no hacer y tolerar, en cambio la del sujeto activo es la de exigir y recibir, para todo esto se tienen parámetros para hacer justa esta actuación por parte del Estado, como lo sería el impuesto sobre la renta (ISR) donde este impuesto grava la riqueza general de los gobernados, pero sin olvidarse de la capacidad contributiva de este último, ya que no depende solo de la riqueza percibida si no de otros factores para que esta sea lo más justa posible. Se puede evaluar mejor esta noción con la siguiente tesis de la SCJN.

**RENTA. PARA ABORDAR EL ESTUDIO DE LA PROPORCIONALIDAD Y EQUIDAD DE LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DEL IMPUESTO RELATIVO, DEBE TENERSE PRESENTE QUE LA CAPACIDAD CONTRIBUTIVA DE LOS GOBERNADOS NO SE DETERMINA ÚNICAMENTE POR LA CUANTÍA EN QUE AQUÉLLA SE OBTIENE, SINO TAMBIÉN POR LA FUENTE DE LA QUE PROVIENE O, INCLUSO, POR LAS CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN SU GENERACIÓN.<sup>8</sup>**

En conclusión, el impuesto no busca que se aplique a todos los gobernados, sino sólo aquellos que se ajusten a la hipótesis normativa, ya que se debe entender que todo aquel gobernado que se ajuste al hecho imponible, teniendo en cuenta que este ha dado causa al hecho generador, debe de aplicársele una tributación dependiendo de sus circunstancias, puesto que el impuesto no debe gravar toda la riqueza del gobernado siendo este confiscatorio, ya que el impuesto debe tener siempre como ente regente el principio de proporcionalidad y equidad.

---

<sup>8</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg.188968, Tomo XIV, Agosto de 2001, p. 247.

### 1.1.1 Mínimo Vital

La noción del mínimo vital está vinculado con el principio de capacidad contributiva, además, está relacionado con el derecho humano de la propiedad, alimentación, salud, vivienda y educación, aunque se debe de declarar que el mínimo vital no es un derecho humano puesto que no está reconocido en ningún ordenamiento afiliado a la materia de los derechos humanos, como lo sería: a) la declaración universal de los derechos del hombre de 1948, b) la declaración americana de los derechos y deberes del hombre, c) la convención americana sobre derechos humanos (Pacto de San José) y etc. Con todo esto el Estado tiene la obligación de ajustar las contribuciones para estar en sintonía con los derechos humanos, ya que el ciudadano no debe ser tratado solo como un pagador de impuestos, puesto que antes de eso, es una persona. La capacidad contributiva supone el deber solidario de contribuir a los gastos del Estado, pero también implica que se proteja el patrimonio de los individuos del exceso y desproporción. En última instancia se tiene que la inobservancia del mínimo vital es una violación a la constitución, y a los derechos humanos con los que se le vincula.<sup>9</sup>

El mínimo vital busca la inmunidad de los impuestos a las rentas mínimas puesto que se busca salvaguardar la vida digna de las personas, ya que una persona tiene la necesidad básica de sufragar gastos de la vida diaria como lo son: vivienda, salud, educación, comida y cultura.<sup>10</sup> Se debe de aclarar que el mínimo vital no es una auténtica excepción al principio de generalidad, ya que las personas no pueden vincularse a tal efecto, siendo de otra forma que, este principio marca que solo pueden ser llamados a contribuir aquellos que generen una renta superior al mínimo de subsistencia, argumentándose a que no se están atendiendo criterios subjetivos de la persona, como lo son: sexo, religión, nacionalidad y etc.<sup>11</sup> Y desde una óptica tributaria el mínimo vital constituye que las personas no pueden ser

---

<sup>9</sup> Cfr. BURGOA TOLEDO, Carlos Alberto (coord.), *“Los derechos humanos en la tributación”*, Dofiscal Editores, México, 2018, pp. 65-71.

<sup>10</sup> Cfr. RIOS GRANADOS, Gabriela (coord.), *“Manual de derecho fiscal”*, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, México, 2020, p. 24.

<sup>11</sup> Cfr. RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro (coord.), *“Derecho tributario y derechos humanos: Dialogo en México y el Mundo”*, Tirant lo Blanch, México, 2019, p. 919.

sujetas a contribuir si es que no han cubierto sus necesidades más elementales, siendo esto una garantía a los ciudadanos; y conforme a esto el legislador debe de diseñar las contribuciones de la manera más idónea, ya que debe de respetar esta garantía, y especialmente el ISR, ya que después de haber contribuido el sujeto pasivo deberá tener el suficiente dinero para poder sufragar sus gastos más elementales.<sup>12</sup>

Conforme a esto se tiene que el legislador tiene un margen libre para configurar los mecanismos para salvaguardar el derecho al mínimo vital, puesto que el artículo 31, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos demanda que las manifestaciones de capacidad económica no idóneas para contribuir no las afecte el sistema fiscal, en consecuencia la capacidad contributiva a través del derecho al mínimo vital, no es necesaria la incorporación de una exención generalizada en el impuesto sobre la renta, ya que el legislador tributario debe diseñar el régimen legal del gravamen teniendo en observancia cual es más adecuado a los fines del sistema fiscal. Como resultado, el legislador cuenta con un margen libre de configuración, ya que este se puede permitir no sujetarse a una figura jurídica en particular, como lo sería la incorporación de una exención o deducción generalizada, puesto que otra figura jurídica podría estar más acorde a la realidad económica; y siempre teniendo en observancia la valoración de estos gravámenes y del cómo este afecta a ciertos grupos más necesitados.<sup>13</sup> Por lo tanto, el legislador puede elegir la forma en cómo proteger el mínimo vital conforme a su criterio.

Pero hay críticas al respecto, como lo sería que esta medida no se ve bien reflejada en el panorama del contribuyente, por ejemplo: Para poder tener deducciones personales se necesita presentar declaración anual, pero solo son obligatorias a partir de \$400, 000. 00 pesos, por lo tanto, las personas que quieran

---

<sup>12</sup> Cfr. TENORIO CRUZ, Ixchel, “Conceptos constitucionales de la contribución o del derecho al mínimo vital”, [en línea], <https://www.tfja.gob.mx/investigaciones/historico/abstractrev12ixcheltenorio.html>, México, Revista de Investigación Jurídica-Técnico Profesional, p. 8. [Consulta: 10 de octubre 2022]

<sup>13</sup> Cfr. Tesis: [P. X/2013 (9a.)], “Derecho al mínimo vital. El legislador cuenta con un margen de libre configuración en cuanto a los mecanismos que puede elegir para salvaguardarlo.”, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Decima Época, Reg. 159822, Tomo I, Diciembre de 2013, p. 133.

ejercer su derecho a tener deducciones se ven obligados a presentar su declaración anual, pero esto acarrea un gasto para el contribuyente, puesto que es necesario contratar personas que posean ese conocimiento técnico para poder ejercer su derecho,<sup>14</sup> en conclusión, las medidas adoptadas por el legislador no son la mejor opción para proteger el mínimo vital, teniendo en cuenta las trabas que se le presentan al contribuyente para poder ejercer su derecho, ya que estos beneficios le pueden ayudar a cubrir necesidades elementales, poniendo de relieve que estas necesidades, que no son solo cosas con las cuales el ciudadano no se prive de lo indispensable, este concepto va más allá de eso.

Es bueno saber que en México no existe el *solve et repete* (pague y repita), traduciéndose en que los contribuyentes deben de pagar primero su adeudo tributario para después impugnarlo por la vía jurisdiccional. Por consiguiente, esta medida atentaría contra el mínimo de subsistencia, ya que las personas en una situación complicada en términos monetarios se les está condicionando a que paguen dinero que bien podría ayudarles a subsistir en ese momento, entonces, se les condiciona a que distraigan recursos para poder comparecer ante los tribunales, sin importar la condición económica del individuo.<sup>15</sup>

En esta secuencia de ideas permitamos dirimir de una forma panorámica en que consiste el derecho al mínimo vital para la SCJN:

**DERECHO AL MÍNIMO VITAL EN EL ORDEN CONSTITUCIONAL MEXICANO.** El derecho constitucional al mínimo vital cobra plena vigencia a partir de la interpretación sistemática de los derechos fundamentales consagrados en la Constitución General y particularmente de los artículos 1o., 3o., 4o., 6o., 13, 25, 27, 31, fracción IV, y 123. Un presupuesto del Estado Democrático de Derecho es el que requiere que **los individuos tengan como punto de partida condiciones tales que les permitan desarrollar un plan de vida autónomo**, a fin de facilitar que los gobernados participen activamente en la vida democrática. De esta forma, el goce del mínimo vital es un presupuesto sin el cual las coordenadas centrales de nuestro orden constitucional carecen de sentido, de tal suerte que la intersección entre la potestad Estatal y el entramado de derechos y libertades fundamentales consiste en la determinación de un mínimo de subsistencia digna y autónoma protegido

---

<sup>14</sup> Cfr. TENORIO CRUZ, Ixchel, *op. cit.*, p. 15.

<sup>15</sup> Cfr. RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro (coord.), *op. cit.*, pp. 927 y 928.

constitucionalmente. Este parámetro constituye el contenido del derecho al mínimo vital, el cual, a su vez, coincide con las competencias, **condiciones básicas y prestaciones sociales necesarias para que la persona pueda llevar una vida libre del temor y de las cargas de la miseria**, de tal manera que el objeto del derecho al mínimo vital abarca todas las medidas positivas o negativas imprescindibles para evitar que la persona se vea inconstitucionalmente reducida en su valor intrínseco como ser humano por no contar con las condiciones materiales que le permitan llevar una existencia digna. Así, este derecho busca garantizar que la persona -centro del ordenamiento jurídico- no se convierta en instrumento de otros fines, objetivos, propósitos, bienes o intereses, por importantes o valiosos que ellos sean.<sup>16</sup>

El mínimo vital indica que no puede ser motivo de imposición, ya que es el mínimo de subsistencia para un individuo, siendo este inmune para la recaudación, siendo de esta forma que no se debe de aplicar una cantidad estándar para todas las personas, ya que todas las personas no tienen la misma realidad económica, y más aún en México, que una de sus características es que impera la desigualdad económica. Algo que se pone de relieve es que el salario mínimo es un indicador general de lo que debe de comprender el mínimo vital, ya que es la cantidad de dinero con lo que una persona puede subsistir, pero hay varios críticos que ponen en tela de juicio si realmente es suficiente para que una persona subsista y más aún si tiene personas que dependan de él.<sup>17</sup>

Por todo lo anterior, es necesario citar este controvertido artículo constitucional:

*Artículo 123, Apartado A, fracción VI.* - Los salarios mínimos generales deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos.

Si ponemos que a fecha de 11 de octubre de 2022, el salario mínimo ronda entre los \$5, 258 pesos/mensuales; desde nuestro punto de vista el sueldo mínimo es ínfimo, en otras palabras, las personas que viven el día a día con esa cantidad

---

<sup>16</sup> Tesis: [1a. XCVII/2007], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 172545, Tomo XXV, Mayo de 2007, p. 793.

<sup>17</sup> Cfr. RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro(coord.), *op. cit.*, p. 501.

de dinero tienen una vida llena de privaciones. Con arreglo a la tesis 2a./J. 164/2007 de la SCJN, se prevé que en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, no se efectuará retención a las personas que en el mes únicamente perciban un salario mínimo general, ya que el trabajador tiene el derecho supremo a recibir por lo menos el salario mínimo para cubrir sus necesidades familiares, además, este no se afligirá con embargo, compensación, descuento, u otras figuras afines a ellas, cualquiera que sea su naturaleza u origen. De ahí que todo esto nace como protección a la imperiosa necesidad humana de tener una vida digna y decorosa.

De una forma cuantitativa, se aprecia una fórmula del cómo se debe de calcular el mínimo vital, ya que nos ayudará a identificar la afectación al patrimonio, pero solo funciona si se conoce exactamente la totalidad del patrimonio, además de las contribuciones aplicables a este. A continuación, la fórmula:

$$(I + A) - (i + G) = MV$$

**I** = INGRESO

**A** = AHORRO

**i** = CONTRIBUCIONES

**G** = GASTOS INDESPENSABLES EFECTUADOS

**MN** = MINIMO VITAL<sup>18</sup>

Con todo esto se manifiesta que cuando las contribuciones son excesivas al mínimo vital, se afirma que existe una afectación desproporcional al patrimonio, poniendo de relieve que cuando un impuesto abarca el 95% del ingreso de la persona es confiscatorio, pero también puede que no lo sea, si esa persona posee un cuantioso patrimonio gracias a sus ahorros, por lo tanto, el impuesto al ingreso no resultaría ruinoso, ya que su patrimonio le permitirá poder generar riqueza ocasionando que pueda satisfacer sus necesidades básicas.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Cfr. Los elementos de la formula son una reorganización de la obra de: RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro(coord.), *op. cit.*, p. 502

<sup>19</sup> *Idem*

En conclusión, el mínimo vital es algo controvertido, ya que como lo expone la SCJN; “ [...]no es pretensión de la Suprema Corte de Justicia de la Nación que legalmente se defina con toda certeza ese mínimo de subsistencia que serviría de punto de partida en la imposición, sino que se reconozca un patrimonio protegido a efectos de atender las exigencias humanas más elementales [...]”,<sup>20</sup> entonces, el alto tribunal no tiene la intención de definir claramente cuál es ese mínimo de subsistencia, teniendo en cuenta eso, se pone en tela de juicio si realmente está funcionando el sistema, ya que no hay una gráfica o parámetro exacto para poder determinar si estamos en el camino correcto para poder ajustarnos a esa hipótesis de vida digna. Y más aún, creo que es una ficción que el sueldo mínimo sea realmente suficiente para poder cubrir todo lo que se menciona en el artículo constitucional 123, apartado A, fracción VI, creo que es de vital importancia dotar al ciudadano de una mayor certidumbre sobre su situación.

Por todo lo anterior, México debe reforzar e innovar en nuevas formas para poder proteger ese mínimo vital, y creo que aquí entra un dilema: se debería de apoyar el progreso económico de ciertos grupos de poder, teniendo la esperanza de que creen riqueza y con ello se traducirá en una mayor recaudación de impuestos o se debería de apoyar más a grupos vulnerables que están en una situación de carestía, teniendo que quitar a los primeros más para otorgárselo a los segundos; en consecuencia, porque los primeros tienen exageradamente más que suficiente para satisfacer sus necesidades elementales, mientras que los segundos no llegan incluso a satisfacer una buena alimentación.

### **1.1.2 No confiscatoriedad**

La Real Academia Española nos menciona que la confiscatoriedad es “Pena o sanción consistente en la apropiación por el Estado de la totalidad del patrimonio de un sujeto.”

---

<sup>20</sup> Tesis: [1a. XCVIII/2007], “*Derecho al mínimo vital. Constituye un límite frente al legislador en la imposición del tributo.*” Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 172546, Tomo XXV, Mayo de 2007, p. 792.

Este concepto de confiscación en la doctrina se entiende cómo, “la apropiación violenta por parte de la autoridad, de la totalidad de los bienes de una persona o de una parte significativa de los mismos, sin título legítimo y sin contraprestación.”<sup>21</sup>

Este principio se ve diferenciado con el principio de proporcionalidad, ya que este se fija con la capacidad contributiva, mientras que el principio de no confiscatoriedad se entrelaza con el derecho de propiedad, pues este observa la absorción patrimonial del sujeto pasivo por parte del Estado.<sup>22</sup>

No se debe confundir este principio con el mínimo vital, puesto que existe una diferencia entre ambos, ya que ambos funcionan como topes a la recaudación, teniendo en cuenta que el mínimo vital protege un bien en específico, mientras que el otro protege el patrimonio total del contribuyente funcionando como un limitante.<sup>23</sup>

Este principio protege la propiedad, ya que armoniza y equilibra el interés público en contraposición con el goce de las posesiones privadas, donde el ciudadano común tiene derecho a disfrutar sin que el Estado suprima ese derecho en pro de sus intereses; siguiendo esta línea argumentativa se puede decir que en caso de que el Estado imponga obligaciones fiscales desproporcionales se estaría hablando de una transgresión al derecho de propiedad.<sup>24</sup> Se puede tomar como ejemplo: a) cuando el impuesto predial es lo suficientemente elevado hasta un grado que se volviera imposible poseer esa vivienda, b) o también cuando la tasa del ISR fuera exorbitante hasta un punto en que el contribuyente le fuera imposible tener una vida digna y decorosa.<sup>25</sup> En todo caso, se puede aseverar que la confiscatoriedad de un impuesto puede ser la tasa aplicable a este, pero también pueden ser sus accesorios, teniendo en cuenta que si la tasa de un impuesto no es alta pero las actualizaciones si, llegando a un punto en el que es superior al objeto

---

<sup>21</sup> ORTEGA MALDONADO, Juan Manuel, *op. cit.*, p. 212.

<sup>22</sup> *Cfr.* REYES ALTAMIRANO, Rigoberto, “*Elementos básicos de derecho fiscal*”, México, Universidad de Guadalajara, 2001, pp. 69-71.

<sup>23</sup> *Cfr.* RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro(coord.), *op. cit.*, p. 503

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 504

<sup>25</sup> *Cfr.* ORTEGA MALDONADO, Juan Manuel, *op. cit.*, p. 214.

del impuesto se estaría hablando de confiscatoriedad, ya que los accesorios son excesivos.<sup>26</sup>

Se puede decir que el deber de contribuir y la no confiscatoriedad están vinculados con el concepto de progresividad, de hecho, se puede hacer referencia a una frase conocida popularmente como “*Todo en exceso es malo*”, ya que se puede llegar a una progresividad excesiva llegando al extremo de volverse confiscatoria, produciéndose una ofuscación que contravendría derechos constitucionales, es decir, el principio de no confiscatoriedad es un contrapeso a la recaudación excesiva a fin de proteger otros derechos, principalmente al derecho de propiedad.<sup>27</sup>

No todo tributo que incomoda es confiscatorio, solo aquel que viola el derecho de propiedad, teniendo en cuenta que el Estado puede hacer uso exagerado sobre su capacidad de establecer tributos; la no confiscatoriedad actúa como una limitante para el Estado, ya que la contribución que no esté moderada se puede convertir en irrazonable, lo que conduciría a un despojo de la propiedad, entonces lo que trata de hacer la no confiscatoriedad, es tratar de esclarecer cual es el límite de un tributo.<sup>28</sup> Se debe asimilar que la no confiscatoriedad es un concepto jurídico indeterminado que pretende encontrar la razonabilidad en la imposición, pero esa “*razonabilidad*” puede obedecer al entorno en el que se desarrolle, en principio porque es diferente en cada tiempo, país, sistema económico y sociedad; todo esto a raíz de que el sistema tributario emana del sistema político de cada nación, para lo cual el Estado establecerá los impuestos para lograr su sostenimiento.<sup>29</sup>

En conclusión, el principio de no confiscatoriedad limita que los impuestos lleguen a un grado de confiscatoriedad a la propiedad del individuo, siendo este un

---

<sup>26</sup> Cfr. RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro(coord.), *op. cit.*, p. 504.

<sup>27</sup> Cfr. ARAGUAS GALCERA, Irene, “*El principio de no confiscatoriedad en la constitución española*”. [en línea], <https://www.abdconst.com.br/revista4/galcera.pdf>, Brasil, Academia Brasileira de Direito Constitucional, pp. 12 y 13. [consulta: 14 de octubre 2022]

<sup>28</sup> Cfr. SOTELO CASTAÑEDA, Eduardo “*Notas sobre el principio de no confiscatoriedad en materia tributaria*”. [en línea], <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechosociedad/article/view/17291>, Perú, Derecho y Sociedad, 2007, pp. 308 y 309. [consulta: 15 de octubre 2022]

<sup>29</sup> *Ibidem*, pp. 315-318.

mínimo de propiedad que debe de quedar exento de recaudación. Todo viene de que el Estado recauda los impuestos para poder sufragar sus gastos de operación, con el fin de poder proteger la propiedad del ciudadano y al propio ciudadano, entonces sería una contrariedad que el mismo Estado extinga la propiedad que está obligado a proteger.<sup>30</sup>

El fundamento de este principio lo podemos encontrar en el artículo 22 de la Carta Magna, donde menciona está prohibido la multa excesiva y la confiscación de bienes, además, se menciona que toda pena deberá ser proporcional al delito que sancione y al bien jurídico afectado, eventualmente se menciona que “No se considerará confiscación la aplicación de bienes de una persona cuando sea decretada para el pago de multas o impuestos.”

Ahora en el caso de las multas, “aun aquellas que tienen por objeto prevenir la comisión de conductas futuras y disuadir al resto de la sociedad para incurrir en el mismo tipo de conductas, tampoco podrían excederse del valor del objeto del gravamen, ya que de lo contrario serian confiscatorias.”<sup>31</sup> En otras palabras, las multas no deben ser excesivas al punto en el que se supere el valor del objeto, teniendo en observancia que en el artículo 22 constitucional, establece que toda pena deberá ser proporcional al delito que sancione y al bien jurídico que se afectó.

Por otra parte, conforme al artículo 22 constitucional el Estado podría imponer literalmente contribuciones que abarcarían la totalidad de bienes de una persona, ya que la SCJN sostiene que, si en virtud de un decreto, se crean los impuestos relativos para sufragar gastos que demande una determinada obra, estos no podrían considerarse como confiscación, y en ese mismo postulado entran las multas,<sup>32</sup> como bien se expresa en la tesis XIII.1o.7 A: “ [...] Además, el párrafo segundo del indicado normativo constitucional (artículo 22 constitucional), expresamente prevé que no debe considerarse como confiscación de bienes la

---

<sup>30</sup> Cfr. RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro(coord.), *op. cit.*, p. 504.

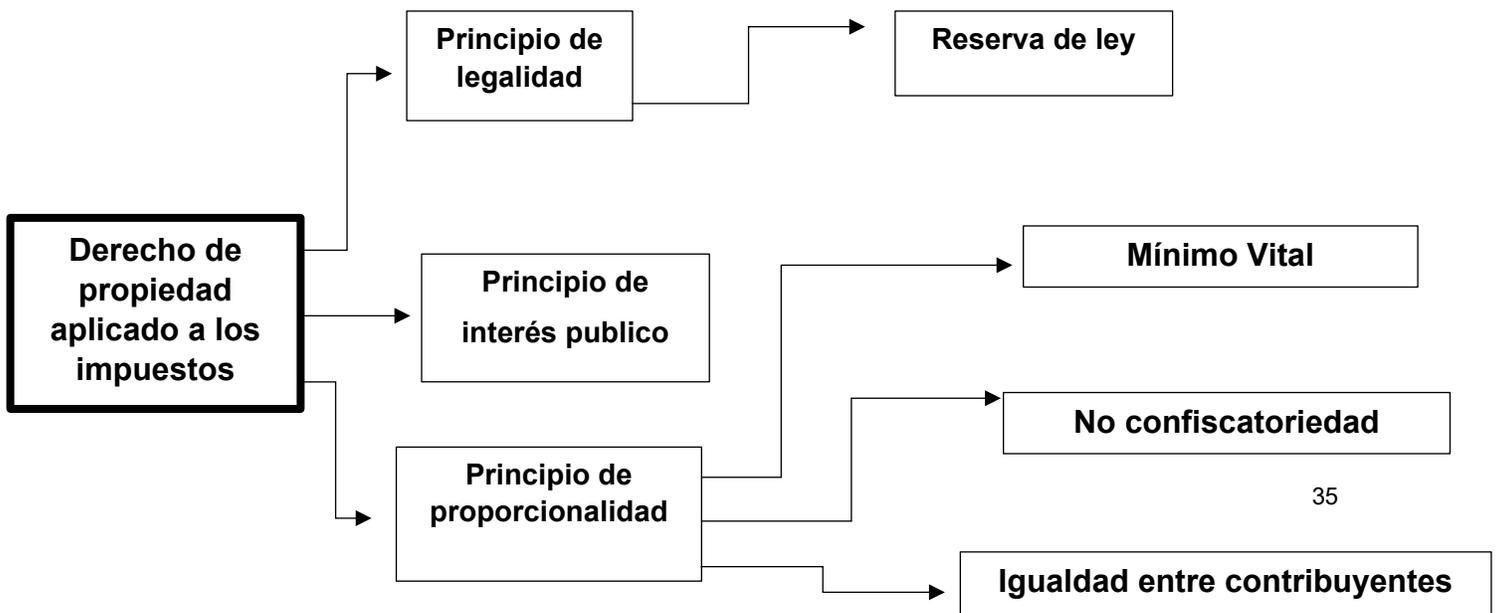
<sup>31</sup> *Idem*

<sup>32</sup> Cfr. ORTEGA MALDONADO, Juan Manuel, *op. cit.*, pp. 212 y 213.

aplicación total o parcial de los bienes de una persona para el pago de impuestos o multas.”

Por todo lo anterior, este precepto legal debería estar en armonía con los derechos humanos (como derecho de propiedad, vivienda digna y etc.), ya que de esa forma el bien supremo del Estado sería respetar antes que nada esos derechos, y en caso de que se vea obligado a efectuar tal acto, sea por razones únicas. Para finalizar se menciona que no hay respuesta unánime para declarar cuando un impuesto es confiscatorio, ya que todo depende de la perspectiva;<sup>33</sup> después de todo se remarca que “Lo único cierto es que este principio opera con ánimo de que el impuesto no afecte otros derechos constitucionales, como el derecho a la propiedad, una vida digna, a ejercer el libre comercio, etc.”<sup>34</sup>

A continuación, se muestra un esquema de los derechos de propiedad aplicado a los impuestos:



35

<sup>33</sup> *Idem*

<sup>34</sup> *Ibidem*, p. 214.

<sup>35</sup> Cfr. El presente cuadro es una integración del presentado en la obra de: RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro (coord.), *op. cit.*, p. 506.

## 1.2 Principio de generalidad

La Real Academia Española nos dice que generalidad es: 1.f. Mayoría, muchedumbre o casi totalidad de los individuos u objetos que componen una clase o un todo sin determinación a persona o cosa particular. La generalidad de los individuos.

En el Artículo 31 fracción IV Constitucional establece “*son obligaciones de los mexicanos*” (entendiéndose como un todo, exceptuando a los extranjeros, pero si involucrando a todos aquellos que tributen en el territorio nacional), que deben cumplir con la ley sin excepción ya que esta encierra una hipótesis jurídica, y todo aquel que se ajuste a esta deberá aplicársele.<sup>36</sup> Por lo anterior, se enuncia que “la generalidad va precisamente en contra de leyes que se destinen a sujetos determinados, atendiendo a criterios subjetivos. Es decir, prohíbe que se produzcan leyes con el fin de aplicarlas en casos concretos. La ley debe encaminarse a regular conductas de manera general.”<sup>37</sup>

Por otra parte, Raúl Rodríguez Lobato formula que “el principio de generalidad consiste en que la ley, como tal, sea una disposición abstracta e impersonal, pues de otra forma no podría ser reputada como una disposición legislativa, en el sentido material, pues le faltaría algo que pertenece a su esencia y estaríamos en presencia de lo que el artículo 13 de la Constitución general de la Republica prohíbe bajo el nombre de *ley privativa*; en otras palabras, este principio significa que la ley comprenda a todas las personas cuya situación coincida con la hipótesis normativa ahí prevista.”

Adolfo Arrijo Vizcaíno señala que “solamente están obligados a pagar los tributos todas aquellas personas, físicas o morales, que por cualquier motivo o circunstancia se ubiquen en alguna de las hipótesis normativas previstas en las

---

<sup>36</sup> Cfr. DORANTES, Luis y GÓMEZ, Mónica “*Derecho Fiscal*”, Grupo Editorial Patria, México, 2012, p. 75.

<sup>37</sup> *Idem*

leyes tributarias, llevando a cabo el correspondiente hecho generador de los tributos o contribuciones de que se trate”

Alil Álvarez Alcalá lo define como, “la generalidad se refiere a que en el supuesto jurídico de la norma legal no se determine individualmente al sujeto a quien se le imputaran las consecuencias jurídicas que esa norma establece, y que dichas consecuencias se apliquen a cualquier persona que actualice los supuestos previstos en la misma”

Para Ernesto Flórez Zavala “el principio de generalidad no significa que todos deben pagar impuestos, sino que todos los que tienen capacidad contributiva paguen algún impuesto. Sin embargo, este principio puede también aplicarse a cada impuesto individualmente considerado, y entonces debe interpretarse en el sentido de que el impuesto debe gravar a todos aquellos individuos cuya situación coincida con la que la ley señala como hecho generador del crédito fiscal”

Por último, Hugo Carrasco Iriarte menciona que, “la ley debe de abarcar a todas las personas cuya situación particular se ubique en la hipótesis contenida en ella, es decir, el hecho imponible, el cual al realizarse provoca el surgimiento de la obligación fiscal.”

Este principio de generalidad no solo rige la ley tributaria, más bien rige a todos los ordenamientos, ya que “la ley debe ser general y abstracta”, y si es que no se conceden esos criterios, la ley se podrá considerar que es privativa, justo como lo expone la SCJN:

**LEYES PRIVATIVAS.** Es carácter constante de las leyes que sean de aplicación general y abstracta (es decir, que deben contener una disposición que no desaparezca después de aplicarse a un caso previsto y determinado de antemano, sino que sobreviva a esta aplicación, y se apliquen sin consideración de especie o de persona a todos los casos idénticos al que previenen, en tanto no sean abrogadas). Una ley que carece de esos caracteres, va en contra del principio de igualdad, garantizado por el artículo 13 constitucional, y aun deja de ser una disposición legislativa en el sentido material, puesto que le falta algo que pertenece a su esencia. Las leyes pueden considerarse como privativas, tanto las dictadas en el orden civil como en cualquier otro orden, pues el carácter de generalidad se refiere a las leyes de todas las especies,

y contra la aplicación de las leyes privativas protege el ya expresado artículo 13 constitucional.<sup>38</sup>

Para desarrollar mejor esta tesis de la SCJN, es oportuna la asimilación del concepto de abstracción, ya que este “tiene que ver con la indeterminación objetiva, con la necesidad de que la ley regule por igual todos los casos que impliquen la realización de su supuesto normativo sin excluir individualmente a ninguno, y que la disposición que lo contenga no pierda vigencia por haberse aplicado a uno o más casos previstos y determinados, si no que sobreviva hasta ser derogada mediante un procedimiento igual al de su creación o por una norma jurídica superior”<sup>39</sup>. Entonces lo abstracto se refiere cuando la norma es total, concentrándose solo en el caso u hecho indeterminado, dejando de lado lo que ha generado ese supuesto y concentrándose en lo establecido en la norma.

Sin embargo, también pueden existir las leyes “en este sentido, la especialidad de una ley no implica que los sujetos a los que se dirige sean identificados concretamente; esto es, mientras una ley general se refiere a una clase de sujetos, una ley especial se refiere a una subclase. Sin embargo, ninguna de dichas normas viola los criterios de abstracción y generalidad exigidos por la ley.”<sup>40</sup> En este supuesto, la especialidad de ley prevalece sobre la ley general (*lex specialis derogat legi generali*), conforme a ello la SCJN remarca que las antinomias son aquellas contraposición de normas para un mismo hecho generador, en la que prevalece la especialidad de ley.<sup>41</sup>

El principio de generalidad se desprende del principio de justicia de Adam Smith, donde se debe de comprender que “prever una hipótesis legal en forma general y abstracta, con la que cualquiera pueda coincidir y generar la obligación fiscal”<sup>42</sup>, significando que no se deben de considerar otras circunstancias de la

---

<sup>38</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Sexta Época, Reg. 804074, Volumen XCIII, Primera Parte, p. 40.

<sup>39</sup> ALVAREZ ALCALA, Alil, “Lecciones de Derecho Fiscal”, Oxford, 2015, p. 57.

<sup>40</sup> *Idem*

<sup>41</sup> Cfr. Tesis: [I.4o.C.220 C], “Antinomias o conflictos de leyes. Criterios de solución.”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Novena Época, Reg. 165344, Tomo XXXI, Febrero de 2010, p. 2788.

<sup>42</sup> RODRIGUEZ LOBATO, Raúl, *op. cit.*, p. 68.

persona, ya que busca separar los componentes irrelevantes, aislarlos para tener la mayor imparcialidad posible, y poder alcanzar una objetividad plena en lo jurídico, como lo serian, condición social, preferencias sexuales, religión, estado civil, edad y todo aquello que particularice a la persona, ya que este principio solo debe considerar a la persona que ha dado comienzo a la hipótesis jurídica, estimando únicamente la capacidad contributiva de la persona. Entonces, la generalidad da una garantía a los gobernados, tratando de dar estabilidad y previsibilidad a los ordenamientos jurídicos, obligando a los involucrados a que cumplan con la ley cuando han dado inicio al hecho generador.

### 1.3 Principio de legalidad

En el Artículo 31 fracción IV de la Carta Magna, se ven reflejados garantías tributarias fundamentales, como lo son la proporcionalidad, equidad y legalidad,<sup>43</sup> acorde a esto, se explica que en México está el principio de legalidad en sentido general (Artículo 14 y 16 de la CPEUM) y otro en el sentido tributario (Artículo 31 fracción IV de la CPEUM),<sup>44</sup> en este caso nos encargaremos del ultimo concepto, en sus últimas palabras, del mencionado artículo, dice “*que dispongan las leyes*”, entonces se entiende que los mexicanos están obligados a contribuir proporcional y equitativamente con los gastos del Estado, conforme a su capacidad contributiva siempre y cuando este plasmado en la ley. Por lo tanto, cuando una autoridad fiscal busca que un contribuyente desempeñe una obligación sustantiva o formal esta deberá estar fundamenta y motivada, si es que no cumple con estos requisitos el contribuyente podrá interponer un medio de defensa para protegerse de esta arbitrariedad.<sup>45</sup>

Para ejemplificar un poco, se puede referir la siguiente tesis de la SCJN:

---

<sup>43</sup> Cfr. RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro(coord.), *op. cit.*, p. 479.

<sup>44</sup> Cfr. ALVAREZ ALCALA, Alil, *op. cit.*, p. 55.

<sup>45</sup> Cfr. SANCHEZ VEGA, Javier Alejandro, “*Principios de Derecho Fiscal*”, Editorial ISEF, México, 2018, pp. 28 y 29.

**AUTORIDADES.** Es un principio general de derecho constitucional, universalmente admitido, que las autoridades sólo pueden hacer lo que la ley les permite.<sup>46</sup>

Debemos de concentrarnos en que, ningún órgano del Estado puede hacer actos individuales que no estén previstos en alguna ley, ya que no debe de quedar margen para la arbitrariedad por parte de las autoridades exactoras, por consiguiente, la autoridad debe tener observancia obligatoria, a las disposiciones promulgadas con anterioridad para el caso concreto de cada causante.<sup>47</sup>

Adolfo Arrijo Vizcaino menciona que algunos autores clasifican este principio como *“la piedra angular del derecho tributario”*, comprendiendo dos vertientes para la autoridad hacendaria y el contribuyente, para el primero es que su campo de acción debe de estar previamente y expresamente consagrado en la ley, para el segundo, solo cumplirá con las obligaciones que estén en la ley, en contraste, puede realizar lo no prohibido en la ley. Conjuntamente señala que, este principio actúa como un contrapeso para el ejercicio del poder público siendo un escudo para los contribuyentes, ya que le permite a este conocer con anticipación la naturaleza, derechos y los alcances de sus obligaciones frente a la autoridad.

Hugo Carrasco Iriarte apoya que el principio de legalidad es la piedra angular del Estado de derecho, puesto que abarca toda la actuación de los órganos públicos, señalando que, *“ninguna autoridad fiscal puede emitir un acto resolución, que no sea conforme a una ley expedida con anterioridad. Es decir que los agentes fiscales solo pueden hacer lo que la ley les permite”*.

Del párrafo anterior se desprende que, el artículo 29 y 131 son excepciones a este principio, donde se establece que quedan suspendidos los derechos y las garantías individuales<sup>48</sup> (Decreto-Ley: Cuando la constitución autoriza al poder Ejecutivo dictar disposiciones transitorias para hacer frente a situaciones que

---

<sup>46</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Quinta Época, Reg. 810781, Tomo XV, 23 de julio de 1924, p. 250.

<sup>47</sup> Cfr. Tesis: [sin número], *“Impuestos, principio de legalidad que en materia de, consagra la constitución federal”*, Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 232797, Volumen 91-96, Primera Parte, p. 173.

<sup>48</sup> Cfr. CARRASCO IRIARTE, Hugo, *“Derecho Fiscal I”*, Iure, México, 2001, p. 86.

pongan en peligro la tranquilidad del país.), asimismo la facultad del congreso para autorizar al Ejecutivo para aumentar, disminuir o suprimir las cuotas de las tarifas que se importen o exporten, junto con prohibir y restringir las importaciones, a fin de regular y estabilizar la economía del país (Decreto-Delegado: Cuando la constitución autoriza al Ejecutivo emitir normas con fuerza de ley teniendo como requisito que sean por tiempo limitado y para objetos definidos.).<sup>49</sup>

El Artículo 73 fracción VII de la CPEUM alude a que son facultades del congreso para la imposición de las contribuciones, conforme a ello se presenta que se busca dar certeza jurídica a los gobernados mediante el constituyente, ya que ellos han sido elegidos popularmente,<sup>50</sup> se puede recoger el lema de los colonos de las 13 colonias de los EUA, cuando consideraban que era injusta la creación de nuevos impuestos por parte de Inglaterra, ya que no había una debida representación en nombre de las 13 colonias en el parlamento británico, provocando que se empezara a promover la independencia de las 13 colonias de la corona británica: “*No taxation without representation*” (No hay tributación sin representación).<sup>51</sup>

Ahora se postula que, las contribuciones deben establecerse mediante un acto legislativo, pero siempre a cargo de un órgano facultado para crear esas leyes, como se prevé en los artículos 72 y 73 de la Constitución, conformando el aspecto formal, mientras la generalidad, abstracción, e impersonal son el aspecto material.<sup>52</sup> Por una parte, se menciona que “siempre que los elementos esenciales de un tributo se establezcan en una ley en sentido formal y material, los contribuyentes podrán ser válidamente sujetos de pago”.<sup>53</sup>

En esta tesis de la SCJN, sostiene que el principio de legalidad en materia de impuestos se encuentra establecido en la Constitución Federal, específicamente en el artículo 31 fracción IV. Este principio implica que la carga tributaria debe estar establecida en una ley, de tal manera que el sujeto pasivo de la relación tributaria

---

<sup>49</sup> Cfr. RODRIGUEZ LOBATO, Raúl, *op. cit.*, pp. 21 y 22.

<sup>50</sup> Cfr. MARGAIN MANAUTOU, Emilio, “*La Base Imponible*”, Porrúa, México, 2009, p. 102.

<sup>51</sup> Cfr. No Taxation Without Representation Meaning & Definition. [en línea], <https://totallyhistory.com/no-taxation-without-representation/>, [consulta: 23 de septiembre 2022].

<sup>52</sup> Cfr. RIOS GRANADOS, Gabriela (coord.), *op. cit.*, p. 40.

<sup>53</sup> Cfr. ALVAREZ ALCALA, Alil, *op. cit.*, p. 375.

pueda conocer la forma cierta de contribuir para los gastos públicos del Estado y que la autoridad tenga que aplicar las disposiciones generales dictadas con anterioridad al caso concreto de cada causante. Esto significa que los caracteres esenciales del impuesto, así como la forma, contenido y alcance de la obligación tributaria, deben estar consignados de manera expresa en la ley para evitar la arbitrariedad en la imposición, la imprevisibilidad en las cargas tributarias y los impuestos que no tengan un claro apoyo legal. Este principio está en consonancia con el principio general de legalidad, según el cual ningún órgano del Estado puede realizar actos individuales que no estén previstos y autorizados por disposición general anterior.<sup>54</sup>

El principio de legalidad tributaria debe cumplir ciertos requisitos que deben estar asentados explícitamente en la ley, ya que todo tributo debe estar descrito previamente al hecho que se pretenda gravar, atendiendo los elementos esenciales del impuesto que son: sujeto, base gravable, objeto, tasa y época de pago, al igual que, la forma, contenido y alcance de la obligación tributaria; todo esto sirve de base para para realizar el cálculo de una contribución puesto que precisa la obligación del contribuyente y aparta el comportamiento arbitrario de la autoridad.<sup>55</sup>

Ahora, enunciativamente la validez constitucional de un tributo es que inicialmente este previsto en la ley; después, que sea proporcional y equitativo; y finalmente, que sea destinado al pago del gasto público. En otras palabras, el principio de legalidad tributaria es primordialmente el primer requisito que se debe satisfacer para que un tributo sea válido, donde se exige que los elementos esenciales del impuesto estén consignados debidamente.<sup>56</sup> Todo esto con la

---

<sup>54</sup> Cfr. Tesis: [sin número], "Impuestos, principio de legalidad que en materia de, consagra la constitución federal." Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 232797, Volumen 91-96, Primera Parte, 31 de agosto de 1976, p. 173.

<sup>55</sup> Cfr. Tesis: [sin número], "*Impuestos, elementos esenciales de los. Deben estar consignados expresamente en la ley.*", Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 232796, Volumen 91-96, Primera Parte, p. 172.

<sup>56</sup> *Idem*

finalidad de proveer seguridad jurídica al contribuyente, ya que se le permite conocer las cargas tributarias que le corresponden.

Este principio de legalidad tributaria exige que el legislador sea quien establezca los elementos constitutivos de las contribuciones y no las autoridades administrativas, por ende, la SCJN declara que es violatorio del principio de legalidad tributaria aquellos conceptos confusos para poder determinar los elementos de los impuestos; puesto que si no se cumple con esto, se abre una posibilidad para que las autoridades administrativas puedan generar tributos; ocasionando que estos impuestos sean imprevisibles, cobro a título particular y fuente de incertidumbre para el contribuyente.<sup>57</sup>

Se puede vislumbrar lo anterior con lo siguiente:

**ADQUISICIÓN DE BIENES INMUEBLES. LOS ARTÍCULOS 94 BIS A 94 BIS-12 DE LA LEY GENERAL DE HACIENDA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MORELOS QUE PREVÉN EL IMPUESTO RELATIVO, SIN PRECISAR QUIÉN ES EL SUJETO OBLIGADO A SU PAGO EN UN CASO DETERMINADO, GENERAN INCERTIDUMBRE JURÍDICA AL PARTICULAR Y, POR ENDE, VIOLAN EL PRINCIPIO DE LEGALIDAD TRIBUTARIA (LEGISLACIÓN VIGENTE HASTA EL 6 DE NOVIEMBRE DE 2013).<sup>58</sup>**

Dicho sea de paso, en la tesis 3a./J. 18/91 de la SCJN, detalla del porque se debe de buscar la sistematización hermenéutica de las leyes impositivas, dicho de otra manera, es necesario determinar su sentido y alcance de dichas leyes; es bien sabido que la normativa fiscal debe de aplicarse estrictamente, como cabalmente se previene en el primer párrafo del Artículo 5 del Código Fiscal Federal, donde se habla de la carga de los particulares, así como de las infracciones, sanciones y sus excepciones, donde estos se deben de aplicar estrictamente; pero también es necesario ser metódicos a la interpretación de los otros ordenamientos, puesto que

---

<sup>57</sup> Cfr. Tesis: [P./J. 106/2006], “Legalidad tributaria. Alcance de dicho principio en relación con el grado de definición que deben tener los elementos constitutivos del impuesto.”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 174070, Tomo XXIV, Octubre de 2006, p. 5.

<sup>58</sup> Tesis: [XVIII.4o. J/3 (10a.)], Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Decima Época, Reg. 2005646, Tomo III, Febrero de 2014, p. 1839.

en su segundo párrafo del mismo artículo, formula que “las otras disposiciones fiscales se interpretarán aplicando cualquier método de interpretación jurídica. A falta de norma fiscal expresa, se aplicarán supletoriamente las disposiciones del derecho federal común cuando su aplicación no sea contraria a la naturaleza propia del derecho fiscal.”; entonces se tiene que por una parte, aunque los elementos esenciales de las contribuciones sean de aplicación estricta, se deben de admitir diversos métodos de interpretación para desentrañar su sentido, ya que esto ayudara a despejar la incertidumbre y conocer la intención del creador de dicha ley, y con esto poder vislumbrar el alcance de dicha ley.<sup>59</sup>

En último lugar y con relación a esto, se puede apreciar en la siguiente tesis de la SCJN, el alcance de la legalidad tributaria conforme a la base gravable de las contribuciones, ya que esta puede ser de cuota fija sin violar la justicia fiscal, ya que la ley así lo establece, no obstante está la cuota variable, donde esta debe implementar un mecanismo de determinación y valoración de la capacidad contributiva, de esta forma, ayuda a que se pueda verificar que no se caiga en arbitrariedades por parte de las autoridades exactoras, con arreglo a esto se puede juzgar que, es importante explicar cuantitativamente la carga tributaria a los gobernados.

A continuación, hablaremos de la reserva de ley, ya que esta aparejado con el principio de legalidad. Este principio de legalidad está desplegado con la reserva de ley y el principio de legalidad tributaria; con esto se tienen que son distintas caras de una misma moneda, ya que la reserva de ley está dirigida al legislativo y el de legalidad tributaria hacia el Ejecutivo, el primero es porque es el creador de las leyes y el segundo como ejecutor de estas mismas.<sup>60</sup> Pero se debe de entender que no

---

<sup>59</sup> Cfr. Tesis: [2a./J. 133/2002], “Contribuciones. Las disposiciones referentes a sus elementos esenciales, aunque son de aplicación estricta, admiten diversos métodos de interpretación para desentrañar su sentido.”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 185419, Tomo XVI, Diciembre de 2002, p. 238.

<sup>60</sup> Cfr. RIOS GRANADOS, Gabriela, “El derecho como categoría tributaria y su sujeción al principio de reserva de ley”. [en línea], <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/30201/vii-comentario-del-instituto-de-investigaciones-juridicas-de-la-universidad-nacional-autonoma-de-mexico-el-derecho-como-categoria-tributaria-y-su-sujecion-al-principio-de-ley.pdf?sequence=2&isAllowed=y>, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, 2009, pp. 82 y 83, [consulta: 25 de septiembre 2022].

son figuras antagónicas si no que la reserva de ley se desprende del principio de legalidad.<sup>61</sup> Se tiene también que “los postulados de legalidad y reserva de ley son instituciones que al eliminar la arbitrariedad de la actuación del gobierno se convierten en garantes del contribuyente, y por tanto, se colocan en un primer plano como normas de aplicación inmediata, encargadas de regular las relaciones entre los poderes públicos y los contribuyentes”.<sup>62</sup>

Ahora bien, la reserva de ley se divide en absoluta y relativa, la primera trata sobre el objeto y los sujetos pasivos siendo características cualitativas -mientras que- la segunda aplica a los elementos cuantitativos del tributo, como lo serían la tasa o la base, también se tiene que la absoluta está reservada solo al poder legislativo, mientras que la relativa puede ser abordada por otras normativas que no tengan rango de ley, entre ellos algunos entes del poder público como lo sería el Ejecutivo con los reglamentos.<sup>63</sup> Pero también se habla sobre una crisis del principio de legalidad puesto que el legislativo transfiere algunos de sus poderes a favor de la administración, donde estos pueden dictar normas generales en la materia, donde acusa a que las reformas o adiciones a los ordenamientos tributarios vulneran el derecho mismo, ya que se está transgrediendo el principio de legalidad.<sup>64</sup>

En resumen, el principio de legalidad trasciende en todos los ordenamientos, su singularidad es que da garantía al gobernado; puesto que no permite que los actos de la autoridad sean despóticos, ya que todos sus actos están limitados a lo que la ley dicte. Acorde a esto, se señala que, en México la ley es la única fuente formal del Derecho Fiscal,<sup>65</sup> en suma, este principio es protagonista en nuestro sistema tributario, ya que no puede haber un tributo sin que una ley lo respalde “*Nullum tributum sine lege*”.

---

<sup>61</sup> Cfr. PAREDES MONTIEL, Marat, “Aspectos del principio de reserva de ley en materia tributaria”, Tesis de licenciatura, México, UNAM, Facultad de Derecho, 2000, p. 46.

<sup>62</sup> RIOS GRANADOS, Gabriela, *op. cit.*, p. 84.

<sup>63</sup> Cfr. ORTEGA MALDONADO, Juan Manuel, *op. cit.*, p. 229.

<sup>64</sup> Cfr. MARGAIN MANAUTOU, Emilio, *op. cit.*, p. 106.

<sup>65</sup> Cfr. RODRIGUEZ LOBATO, Raúl, *op. cit.*, p. 20.

## 1.4 Principio de seguridad jurídica

Anteriormente se habló del principio de legalidad, ya que este principio tiene una dualidad con el principio de seguridad jurídica, ya que busca dar previsibilidad y certeza a los ciudadanos, donde las normas creadas sean depósitos de confianza para aquellos que se ajusten a la hipótesis jurídicas,<sup>66</sup> y conforme a esto la tesis 2a. XIV/2007 de la SCJN expone que, el principio de legalidad tiene como finalidad la seguridad tributaria, en esa misma línea se tiene que “hay seguridad jurídica cuando el sistema ha sido regularmente establecido en términos iguales para todos, mediante leyes susceptibles de ser conocidas, que solo se aplican a conductas posteriores -y no previas- a su vigencia, que son claras, que tienen cierta estabilidad, y que son dictadas adecuadamente por quien está investido de facultades para hacerlo. Todo ello permite calcular razonablemente las consecuencias de derecho que tendrá en el futuro lo que hace hoy.”<sup>67</sup>

A continuación, recogeremos diferentes definiciones de juristas que abordan este tema.

Juan Manuel Ortega Maldonado siguiendo a Burgoa Orihuela entiende este principio “como el conjunto general de condiciones, requisitos, elementos o circunstancias previas a que debe sujetarse una cierta actividad estatal autoritaria para generar una afectación válida de diferente índole en la esfera del gobernado.”

Hugo Carrasco Iriarte menciona que “en el derecho tributario, el principio de seguridad asume un alto grado de intensidad y desarrollo, ya que el tributo es uno de los instrumentos de mayor intervención directa en la intervención de la libertad y propiedad de los particulares, razón suficiente para que estos exijan al Estado que sus situaciones jurídicas tributarias se encuentren previstas de tal forma que puedan

---

<sup>66</sup> Cfr. FLORES RODRIGUEZ, Israel, “El principio de legalidad tributaria en la jurisprudencia mexicana”. [en línea], <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/judicatura/article/download/31539/28525>, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, 2015, p. 221 [consulta: 30 de septiembre 2022]

<sup>67</sup> *Idem*

tener una expectativa precisa tanto de los derechos y deberes que genera la ley, como de las obligaciones que les corresponden en su calidad de contribuyentes.”

Para Juan Antonio Martínez Flores “la fuerza del principio de seguridad jurídica en materia Fiscal, radica en la certeza del derecho, por su intervención ante la arbitrariedad o prohibición del exceso, siendo este principio de seguridad, fuente creadora de estabilidad del ordenamiento normativo, otorgando al contribuyente los remedios jurídicos a disposición del mismo, en caso de no cumplirse con el ordenamiento establecido, otorgando con esto, seguridad a través del Derecho para “saber a qué atenerse”.”

Sonia Venegas Álvarez desmenuza este principio por partes, iniciando con que seguridad “es la pretensión humana de saber a qué atenerse en sus relaciones con los demás” en tanto la seguridad jurídica la califica como “la consecuencia de un Estado de Derecho, como un orden jurídico esencialmente limitador de la actividad del Estado en la relación con el gobernado. Solo así se puede hablar de un poder público que asegure a los ciudadanos la efectividad de sus derechos y libertades” mientras que en el ámbito fiscal esgrime que “la ley obligue a la autoridad administrativa a pronunciarse en determinado lapso y, en su defecto, las consecuencias de una falta de resolución también deberán estar previstas en la norma, de tal manera que los ciudadanos puedan tomar sus decisiones en un plano de certidumbre ofrecida por el marco legal.”

Por otro lado, el principio de seguridad jurídica, conforme se previene en el artículo 16 de la CPEUM se contempla que las personas tengan la certeza a qué atenerse conforme a lo dictado en las leyes, y en cambio la autoridad para molestar a los particulares deberá llenar una serie de requisitos y procedimientos que estén establecidos en la leyes, dando como resultado que el gobernado asimile con total certeza a que sujetarse cuando se encuentre en una situación de intervención por parte de la autoridad.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Cfr. Tesis: [IV.2o.A.50 K (10a.)], “Seguridad Jurídica. Alcance de las garantías instrumentales de mandamiento escrito, autoridad competente y fundamentación y motivación, previstas en el artículo 16,

En este sentido se pueden encontrar algunos artículos de la CPEUM que desempeñan un hincapié a la seguridad jurídica, como lo son: el artículo 14 y la irretroactividad de las leyes; el artículo 16 puesto que está en contra de los actos de molestia por parte de las autoridades, donde se establece que solo proceden los actos de molestia mediante mandamientos escritos que estén fundados y motivados por parte de las autoridades competentes, donde esta tiene que exponer la causa legal del procedimiento; la prohibición de multas excesivas en el artículo 22;<sup>69</sup> y en concordancia, hago uso de la siguiente tesis I.1o.A.E.3 CS (10a.) de la SCJN para decir que el artículo 23 consigna una garantía de seguridad jurídica, siendo que esta garantía no aplica solo a la rama penal sino que a todas las ramas del derecho puesto que encierra el postulado de que nadie puede ser juzgado dos veces por el mismo delito.

Para finalizar, el artículo 14 abarca las generalidades para las sanciones y los actos de privación, mientras que el artículo 16 postula las formalidades esenciales del procedimiento que deben cumplir las autoridades, con todo esto se aduce que son depósitos de garantías de seguridad jurídica.<sup>70</sup> Entonces se sostiene que la seguridad jurídica de manera general engloba distintos aspectos de protección para el ciudadano, siendo que emplea cierto dinamismo en las diferentes ramas del derecho.

Con todo esto se puede afirmar que el principio de seguridad jurídica es la base de garantías individuales, donde el gobernado puede reclamarlos a la autoridad para que sean cumplidos y acatados por esta, ya que están conferidos en la Carta Magna. De ese mismo modo, la CPEUM consagra la seguridad jurídica que deben tomar los particulares frente a las actuaciones de la autoridad, ya que es primordial la certeza de los procedimientos, que conforme a sus funciones realice cualquier

---

*primer párrafo, de la constitución federal, para asegurar el respeto a dicho derecho humano.*”, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Reg. 2005777, Tomo III, febrero de 2014, p. 2241.

<sup>69</sup> Cfr. SANCHEZ VEGA, Javier Alejandro, *op. cit.*, p. 26.

<sup>70</sup> Cfr. GALLARDOS, Nohemí y URETA, Elizabeth, “*Los principios constitucionales en materia tributaria ausentes en la sanción contenida en el artículo 185 fracción VIII de la ley aduanera*”. [en línea], <https://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3361>, México, Perfiles de las Ciencias Sociales, 2019, p. 109. [consulta: 1 de octubre 2022]

órgano del Estado. No obstante, se debe de aclarar que es inherente a este principio, el buscar contrarrestar los abusos del poder público, ya que es de vital importancia que todo ciudadano se sienta salvaguardado por sus derechos.

Así sucesivamente, la SCJN dirige este principio de seguridad jurídica a la materia tributaria como un principio fundamental en el sistema jurídico mexicano, que busca evitar que el gobernado se encuentre en una situación de incertidumbre jurídica. En materia tributaria, la ley es un instrumento importante para garantizar un trato igualitario y prevenir arbitrariedades y abusos de la autoridad. La seguridad jurídica en materia tributaria se manifiesta en la certeza en el derecho y la prohibición de la arbitrariedad o exceso. La estabilidad del ordenamiento normativo y la certidumbre sobre los remedios jurídicos a disposición del contribuyente son elementos clave para la seguridad jurídica en materia tributaria. Además, se deben respetar los principios de proporcionalidad y jerarquía normativa. En resumen, la existencia de un ordenamiento tributario es esencial para garantizar la seguridad jurídica en materia tributaria.<sup>71</sup>

Cuando se habla de seguridad jurídica, se le denota que es un pilar rector del aparato jurídico, precedentemente se le consideraba un valor que generaba certeza en un estado de derecho y no como algo propio de la ciencia jurídica, pero hablar de este principio conforme a las diferentes ramas del derecho se vuelve laberintico, y no abordaremos aquí este tema, pues excede los objetivos planteados en el presente artículo, en este caso nos concentraremos en la rama que nos atañe, que es la fiscal. De lo anterior, se tiene que la norma fiscal debe crear certidumbre en la relación jurídico tributaria, teniendo en cuenta que debe existir un equilibrio respecto a los elementos esenciales de la contribución, además que el contribuyente deberá de contar con medios de defensa en caso de que se viole su esfera jurídica, teniendo en cuenta que, la ley tributaria será ausente de ambigüedades y contradicciones ya que se convertiría en una violación al principio de seguridad jurídica.<sup>72</sup>

---

<sup>71</sup> Cfr. Tesis: [1a./J. 139/2012 (10a.)], “*Seguridad jurídica en materia tributaria. En qué consiste.*” Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Reg. 2002649, Tomo 1, Enero de 2013, p. 437.

<sup>72</sup> Cfr. RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro(coord.), *op. cit.*, pp. 553 y 554.

Entonces se tiene que la seguridad jurídica brinda a los ordenamientos estabilidad, ya que toda norma debe otorgar balance entre el Estado y los gobernados, para esto la seguridad jurídica debe de reunir ciertos elementos que son:

- A. Certeza Jurídica: Las normas deben ser claras e inequívocas
- B. Eficacia del Derecho: Las normas deben ser respetadas, dando un impacto de seguridad y eficacia para los ciudadanos.
- C. Ausencia de Arbitrariedad: Trata sobre que las normas deben darle a cada quien lo que le corresponde, en síntesis, la primicia imperante en las leyes es que deben ser lo más justas posibles.<sup>73</sup>

El siguiente punto versa sobre la evolución de este principio; la teoría del Derecho y la Filosofía, son consecuencias de una elaboración lógica, pero en cambio el concepto de seguridad jurídica, no es producto de un cumulo de razonamientos sistematizados, puesto que este concepto ha sido desarrollado gracias a las conquistas políticas por parte de la sociedad, dando cabida a la historia jurídica, ya que esta ha sido moldeada por la necesidad de seguridad del ser humano,<sup>74</sup> casi análogamente como lo menciona Marx en su manifiesto comunista: *“el motor de la historia es la lucha de clases”*. Siendo de esa forma, este principio de seguridad no es lo mismo en todas partes del mundo, ya que “su función y alcance dependerá de las luchas políticas y las vicisitudes culturales de cada tipo de sociedad”,<sup>75</sup> por lo tanto se versa que las perezas de aquellos que han sido sometidos y su resistencia por oponerse a aquellos quienes los someten, son los que van forjando la noción de seguridad jurídica.

De modo que los ciudadanos son los más afectados por la inestabilidad jurídica, dicho de otra manera, son los ciudadanos los principales actores al momento de

---

<sup>73</sup> Cfr. LANDA ARROYO, Cesar, *“Garantía de la seguridad jurídica”*. [en línea], <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3633/5.pdf>, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, 2014, p. 671. [consulta: 2 de octubre 2022]

<sup>74</sup> Cfr. PEREZ LUÑO, Antonio Enrique, *“La seguridad jurídica: Una garantía del derecho y la justicia”*. [en línea], <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=175549&orden=211973&info=link>, Boletín de la Facultad de Derecho de la UNED, p.25. [consulta: 3 de octubre 2022]

<sup>75</sup> *Ibidem*, p. 26.

exigir más seguridad jurídica, y esto lo hacen a través de peticiones, manifestaciones, protestas o revoluciones.<sup>76</sup>

Con respecto al párrafo anterior, a principios de la Republica en la antigua Roma el conocimiento del derecho era monopolizado solo por un grupo en específico, siendo el *status quo*, los individuos que poseían ese privilegio de conocer el derecho, podían utilizarlo impunemente y con absoluta arbitrariedad, ocasionando que la clase oprimida se enzarzara en disputas por acabar con ese monopolio; sublevándose con la bandera de la igualdad política y jurídica, y dando como resultado la publicidad de las leyes, siendo materializado en las Doce Tablas. Remontándonos en otra época, en 1215 en Inglaterra, el Rey Juan sin Tierra era forzado por sus súbditos a firmar la Carta Magna, donde estos en busca de una mayor seguridad en su esfera patrimonial, hacen que un rey arbitrario se doblegue para otorgar a sus súbditos ciertas garantías que les produzcan una mayor certeza.<sup>77</sup>

Otro punto a agregar es el binomio Derecho y Estado, que basan su existencia en sistemas de seguridad jurídica, siendo que crean un pacto social con los gobernados donde estos se privan de su libertad entre comillas, para dar paso a una libertad protegida y garantizada por el Estado, siendo así mismo que “los sujetos contratantes sabrán a qué atenerse, les será posible calcular las consecuencias de sus actos y prever los beneficios del ejercicio de sus derechos, ahora tutelados.”<sup>78</sup> Además, hay que mencionar que “la seguridad constituye un deseo arraigado en la vida anímica del hombre, que siente terror ante la inseguridad de su existencia, ante la imprevisibilidad y la incertidumbre a que está sometido la exigencia de seguridad de orientación es, por eso, una de las necesidades humanas básicas que el Derecho trata de satisfacer a través de la dimensión jurídica de la seguridad.”<sup>79</sup>

---

<sup>76</sup> Cfr. LANDA ARROYO, Cesar, *op. cit.*, p. 671.

<sup>77</sup> Cfr. PEREZ LUÑO, Antonio Enrique, *op. cit.*, p. 26.

<sup>78</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>79</sup> *Ibidem*, p. 25.

Como tal este principio es un pilar del sistema jurídico mexicano, ya que el sujeto pasivo tiene derechos subjetivos que hacen un contrapeso a los actos de la autoridad, ya que la autoridad invariablemente debe seguir los procedimientos que indica la norma, tratando de no vulnerar arbitrariamente la esfera jurídica del gobernado, puesto que la autoridad siempre debe dar certidumbre sobre los actos que se dirigen al gobernado; y en caso de que suceda una extralimitación por parte del Estado, la ley debe de ser el arma con que el gobernado pueda defenderse de ese atropello a su esfera jurídica.<sup>80</sup>

Con todo esto planteado podemos darnos una idea de lo que se refiere la seguridad jurídica, donde se nos plantea que además de ser un principio protegido y reñido por la sociedad, a nuestra consideración podría ser un ideal, del cómo todas las normas de un sistema jurídico sean medidas, algo parecido a una brújula que nos señala el camino a seguir para tener una normativa lo más justa posible, armonizada y equilibrada entre los órganos regentes del Estado en colaboración con los gobernados.

### **1.4.1 Inseguridad Jurídica**

La inseguridad jurídica habita en México, ya que se tiene claro que a veces los ordenamientos son opacos, las garantías que se consagran en la constitución son vulnerados por ordenamientos de menor jerarquía, además de que las interpretaciones que pueden llegar a formar las autoridades al momento de aplicar la ley pueden ser arbitrarias. Asimismo, ocasionando que los contribuyentes se sientan vulnerables en su esfera jurídica.<sup>81</sup>

Todo esto ocasiona un régimen fiscal inestable, ocasionando que la solución sea crear normas de menor jerarquía que remedien estas inconsistencias, llegando a un punto de gran complejidad para quienes deben de aplicarlas y para aquellos que son sujetos de aplicación, ocasionando arbitrariedades e incumplimiento de la

---

<sup>80</sup> Cfr. MARTINEZ FLORES, Juan Antonio, *“Derecho Fiscal Practico”*, Publicación Independiente, México, 2019, p. 70.

<sup>81</sup> Cfr. ERREGUERA ALBAITERO, José Miguel (coord.), *“La Seguridad Jurídica en la Materia Tributaria”*, Academia de Estudios Fiscales, Themis, México, 2009, p. 65.

normativa. Por consiguiente, los contribuyentes deben cumplir con trámites rigurosos, propiciando que entre en confusión al respecto de sus obligaciones tributarias, teniendo como resultado omisiones para cumplir con la normativa, además de que la ausencia de claridad hace que crezcan los actos de corrupción.<sup>82</sup>

Afortunadamente México no es un caso aislado con respecto a la complejidad del sistema tributario, ya que muchos países sufren el mismo problema a excepción de los países calificados como paraísos fiscales, donde las leyes tributarias son más lapsas; con todo esto cito la opinión de Shirley D. Peterson en un artículo del *The New York Times* en el año de 1995, que tenía como título “*Death to the Tax Code*”: “El código interno del Servicio de Administración Tributaria es extraordinariamente complejo, impone una gran carga a los contribuyentes, y de este modo socava el cumplimiento de la ley. Repetidos intentos para simplificar y reformar la ley han fallado. Hemos alcanzado el punto en el cual más arreglos solo complicaran el problema. Es momento de abrogar el código interno del Servicio de Administración Tributaria e iniciar de nuevo.”

En lo que concierne respecto a este tema se puede decir que “un elemento que contribuye en gran medida a la incertidumbre jurídica es la inestabilidad y los constantes cambios a los instrumentos normativos. En efecto, en México contamos con un gran número de ordenamientos en materia tributaria que, en ocasiones, adolecen de vicios, faltas de técnica legislativa, irregularidades o contradicciones”,<sup>83</sup> con todo esto, se tiene que la normativa careciendo de los debidos elementos para su correcta ejecución; de ahí que, el sistema tributario tenga una mala imagen, ya que los contribuyentes se ven decepcionados, y aún más, por el entorpecimiento de la administración pública con la sobrerregulación de procedimientos que se deben satisfacer para estar debidamente regulados.<sup>84</sup>

Respecto a los párrafos anteriores podemos referirnos al concepto de la inflación normativa, donde se explica que es la saturación y modificación excesiva

---

<sup>82</sup> *Idem*

<sup>83</sup> ERREGUERA ALBAITERO, José Miguel (coord.), *op. cit.*, p. 69.

<sup>84</sup> *Ibidem*, pp. 74 y 75.

del derecho, donde los juristas, jueces y autoridades, (en si todas aquellas personas con conocimiento técnico en el derecho) tienen conflicto para aplicar la norma, todo debido a su grado de complejidad por la sobresaturación de la norma, desembocando a algo llamado crisis de la información jurídica.<sup>85</sup> Todo este desorden de leyes propicia el caos, confusión, y perniciosamente “*el mas no significa que sea mejor*”, mejor dicho, el que haya una saturación de leyes no significa que sean de calidad, puesto que pueden haber fallas en la ley, que pueden causar una incorrecta aplicación de la normativa tributaria, como podría ser la intrusión de leyes que no tienen nada que ver con el asunto, contradicciones de la normativa y también la mala interpretación de esta,<sup>86</sup> o la excesiva burocracia, que implementan requisitos inaudibles para el contribuyente, puesto que resultan improcedentes, poniendo de relieve la unilateralidad y arbitrariedad de una de las partes; ya que se ponen trabas al sujeto pasivo para que ejerza su derecho de reivindicarse conforme a su situación jurídica, posicionando al gobernado en una situación de inseguridad jurídica.<sup>87</sup>

Ahora se puede solucionar esto teniendo en cuenta algunos puntos clave para mejorar la situación normativa tributaria como lo seria:

- A. Aumentar la coordinación en la burocracia, facilitándole al contribuyente el poder cumplir con sus obligaciones fiscales.
  
- B. Reforzar la técnica legislativa, para acrecentar la comprensión de esta y tener una mejor aplicación; todo esto para tratar de reducir la ambigüedad de la ley e imposibilitando la discrecionalidad de las autoridades. Además, se deberá buscar una mayor estabilidad de la norma, puesto que esta no debe de presentar cambios tan frecuentes.

---

<sup>85</sup> Cfr. PEREZ LUÑO, Antonio Enrique, *op. cit.*, p. 35.

<sup>86</sup> Cfr. CHECA GONZALEZ, Clemente Juan, “*La inseguridad jurídica en la esfera tributaria: causas de la misma y perniciosos efectos que genera*”. [en línea], <https://publicaciones.unex.es/index.php/AFD/article/view/490>, España, Universidad de Extremadura, 2020, [consulta: 7 de octubre 2022]

<sup>87</sup> Cfr. ERREGUERA ALBAITERO, José Miguel (coord.), *op. cit.*, p. 69.

- C. Estimular los métodos alternativos para la solución de controversias entre el sujeto activo y pasivo, como lo sería el arbitraje, a manera de que se reduzcan los litigios, produciendo una mayor efectividad en la recaudación de impuestos, ya que el contribuyente ve aumentada la seguridad jurídica frente a los órganos de gobierno.<sup>88</sup>
- D. Innovar en el método sancionador, buscando una mayor eficacia en la imposición de estas mismas. Teniendo en cuenta que la seguridad jurídica puede ayudarnos a que situaciones aparentemente justas se vuelvan más equitativas, apoyándonos en el supuesto de que se deben de evitar los tratos iguales para personas que tienen panoramas distintos conforme a sus capacidades, ya que uno podrá satisfacerlo sin mayor problema, pero con el otro podría suponer su ruina.

Con todo lo anterior mencionado, hay esperanza para poder reforzar la certidumbre al gobernado, puesto que estamos en una era tecnológica y no hacer uso de esta es cerrarnos a una herramienta que podría de ser de gran ayuda, ya que se tiene la tarea de impulsar y favorecer la idea de la Informática Jurídica, siendo esta la más viable solución para hacer frente a los problemas actuales, puesto que los métodos tradicionales han perdido eficacia a estos problemas que nos aquejan.<sup>89</sup> Por lo anterior, se refuerza lo siguiente: “La crisis de información y documentación en el derecho de las sociedades tecnológicamente avanzadas, producida por la avalancha de legislación, jurisprudencia y doctrina, solo puede ser, a su vez, contrarrestada [...] a través del adecuado empleo de la tecnología informática.”<sup>90</sup>

En vista de lo anterior, no se pueden dejar de lado las innovaciones tecnológicas, hoy en día el ser humano se ve sumergido en la maquinaria de la era

---

<sup>88</sup> Cfr. Fundación Impuestos y Competitividad, “Diez propuestas para la mejora de la seguridad jurídica”. [en línea], <https://fundacionic.com/es/diez-propuestas-para-la-mejora-de-la-seguridad-juridica/>, España, 2014, [consulta: 7 de octubre 2022]

<sup>89</sup> Cfr. PEREZ LUÑO, Antonio Enrique, *op. cit.*, p. 36.

<sup>90</sup> *Idem*

digital, de las cuales no se puede ser omiso, ya que eso supondría usar los mismos métodos tradicionales que ralentizan la instrumentación de la administración pública. Aun así, la administración pública no se ha quedado atrás, ya que ha invertido en mejorar sus servicios para los usuarios como lo son: trámites online, consultas online, webs institucionales y etc.<sup>91</sup> Pero ocurre algo diferente respecto a sus sistemas internos de gestión, ya que al parecer: “Se trata de una gran paradoja: modernizamos el *front office*, pero el *back office* sigue operando de manera arcaica exactamente igual que durante el siglo pasado. ¿Cómo es posible renovar solo la sala de mesas para los comensales de un restaurante si la cocina sigue funcionando de manera tradicional?”<sup>92</sup>

Entonces se entiende que se deben de invertir esfuerzos por alcanzar la mayor inmersión tecnológica, todo para lograr más calidad en la gestión administrativa, y que se pueda generar un aumento en la satisfacción del contribuyente, ya que se verá más cómodo el poder cumplir con sus obligaciones fiscales, además de que le dota de una mayor certidumbre, tanto a él como aquellos funcionarios que fungen para efectuar la ley.

Por esta razón, se debe de implementar una nueva forma de determinar multas fiscales, debido a la imperfección de la actual forma de imponer estas multas, ya que no hay una observancia plena al principio de proporcionalidad y equidad, y aquí entra en escena, la lógica difusa como una nueva forma de aplicar estas multas, gracias a las innovaciones tecnológicas se han desarrollado programas que pueden facilitar el dar una mayor certidumbre al contribuyente, puesto que se aumenta la eficacia del cómo se hace, pero no es solo eso, también se renueva la forma de implementar el fortalecimiento al principio de proporcionalidad y equidad, ya que, en México no hay uniformidad en los salarios, habrá algunos que ganen lo suficiente para tener una vida sin tantas privaciones pero habrá otros que no puedan ajustarse a esa hipótesis de vida digna, por lo cual se deben concentrar esfuerzos por

---

<sup>91</sup> Cfr. RAMIO, Carles, “Inteligencia artificial y administración pública” Catarata, Madrid, 2019, p. 10.

<sup>92</sup> *Idem*

impulsar una mejor justicia fiscal. Para concluir, todo esto se abordará y profundizará en capítulos posteriores.

## 1.5 Principio de certidumbre

La Real Academia Española dice que certeza es: 1. f. Conocimiento seguro y claro de algo. 2. f. Firme adhesión de la mente a algo conocible, sin temor de errar.

En su época Adam Smith fue un reconocido economista, es considerado el padre del capitalismo, en el año de 1776 publicó una de sus obras más reconocidas, la cual tenía como nombre: “*La riqueza de las naciones*”, donde expone cuatro principios elementales para las contribuciones, que son a) comodidad, b) justicia, c) economía, d) y certidumbre.

De este último principio es del que nos encargaremos principalmente, del cual se desprende que: “El impuesto que cada individuo está obligado a pagar debe ser cierto y no arbitrario. El tiempo de su cobro, la forma de su pago, la cantidad adeudada, todo debe ser claro y preciso, lo mismo para el contribuyente que para cualquier persona... La incertidumbre da pábulo al abuso y favorece la corrupción de ciertas gentes que son impopulares por la naturaleza misma de sus cargos, aun cuando no incurran en corrupción y abusos.”<sup>93</sup>

Seguidamente, expondremos diferentes definiciones de juristas que abordan este tema.

Raúl Rodríguez Lobato alude a que este principio “consiste en que todo impuesto debe poseer fijeza en sus elementos esenciales, para evitar actos arbitrarios por parte de la autoridad. Los elementos esenciales son: objeto, sujeto, exenciones, base, tarifa y pago.”

Luis Humberto Delgadillo apunta a que este principio “identifica la importancia de que los destinatarios de las contribuciones tengan la certeza de sus obligaciones;

---

<sup>93</sup> HUMBERTO DELGADILLO, Luis, “*Principios de Derecho Tributario*”, Limusa, México, 2014, p. 67.

que cada persona sepa cuál es su obligación y hasta que límites tiene la misma, puesto que, además de la tendencia a evadir el mandato legal, en muchas ocasiones se incurre en incumplimiento por el hecho de que no se sabe a ciencia cierta cuál es la obligación, por lo complicado o impreciso de las disposiciones que la contienen”

Emilio Margain Manautou refiere que “este principio nos señala que todo impuesto debe poseer fijeza en sus principales elementos o características, para evitar actos arbitrarios por parte de la administración pública.”

Para Narciso Sánchez Gómez declara que “el tributo que cada individuo está obligado a pagar debe ser cierto y determinado, y no de una forma arbitraria. El tiempo de su cobro, la forma de pago, la cantidad que deba satisfacer, todo ha de ser claro, llano e inteligible para el contribuyente y para cualquier otra persona.”

Este principio de certidumbre emana del principio de legalidad, ya que la carga tributaria debe ser reconocida por los contribuyentes, sin que haya espontaneidad por parte de las autoridades,<sup>94</sup> entonces se tiene que la ley impositiva debe satisfacer ciertos elementos para que esta no caiga en arbitrariedades por parte del Estado, ya que este último debe cuidar sus relaciones con los contribuyentes siempre procurando que el contribuyente tenga conocimiento previo y claro de las disposiciones fiscales.<sup>95</sup>

---

<sup>94</sup> Cfr. ALVAREZ ALCALA, Alil, *op. cit.*, p. 65.

<sup>95</sup> Cfr. SOL JUAREZ, Humberto, “*Derecho Fiscal*”, Red Tercer Milenio, México, 2012, p. 65.

## **CAPITULO 2.- Las multas fiscales**

### **2.1 Infracciones**

La infracción tiene varias denominaciones como, transgresión, falta, contravención o violación. De ahí que, cuando una persona no cumple con lo establecido en un ordenamiento se le señalará como una falta a la ley y le traerá consigo una sanción.

A continuación, se citan algunos autores que definen el concepto de las infracciones:

Para Raúl Rodríguez Lobato la infracción “es todo hecho u omisión descrito, considerado ilegal y sancionado por una ley.”

Sonia Venegas Álvarez menciona que “las infracciones tributarias son acciones u omisiones por las que se incumplen los mandatos imperativo de las normas tributarias.”

Sergio Francisco de la Garza establece que “la infracción es toda violación a las normas jurídicas que imponen a los particulares obligaciones”

Para Luis Humberto Delgadillo “al ser la infracción una conducta que realiza lo que la ley prohíbe, u omite lo que ordena, su comisión implica el incumplimiento de una obligación”

Narciso Sánchez Gómez indica que “la infracción fiscal es una conducta típica, antijurídica, culpable o dolosa, con la que se incumple una obligación de hacer, de no hacer o de tolerar, por parte de una persona física o moral que aparece como sujeto pasivo directo o responsable solidario de una contribución, y que por tal motivo se le debe sancionar conforme a la gravedad de ese ilícito en observancia de las normas jurídicas en la materia.”

Raúl González-Salas Campos señala que es “toda vulneración de las normas jurídicas que regulan el cumplimiento de las obligaciones fiscales.”

Lo dicho hasta aquí supone que la infracción es una acción por parte del individuo, conducido por dolo o culpa este incumple con sus obligaciones sustantivas o formales, teniendo en cuenta que al incumplir con sus obligaciones fiscales le provocaran una sanción. Entonces, la infracción es una transgresión a una obligación prevista en la ley y sancionada en la misma, o también, es “todo acto u omisión que trae como consecuencia dejar de hacer lo que las disposiciones fiscales ordenan o efectuar lo que las mismas prohíben”<sup>96</sup>

En nuestro Código Fiscal de la Federación no se encuentra expresamente la definición de infracción, ya que este solo se limita a establecer las conductas que se consideraran como tales, es decir, serán responsables por la comisión de una infracción todas aquellas personas que ajusten su acción u omisión con lo señalado en la norma jurídica que lo calificara como una infracción, cómo se puede apreciar en el artículo siguiente:

**“Artículo 71 del CFF.-** Son responsables en la comisión de las infracciones previstas en este Código las personas que realicen los supuestos que en este Capítulo se consideran como tales, así como las que omitan el cumplimiento de obligaciones previstas por las disposiciones fiscales, incluyendo a aquellas que lo hagan fuera de los plazos establecidos.”

Sin embargo, si nos remontamos a décadas legislativas atrás, podemos encontrar una definición en el Código Aduanero de 1952, en su parte de infracciones y generalidades:

**“Artículo 553.-** Infracción es toda violación a un precepto de este Código, consistente en dejar de hacer lo que manda o en hacer lo que prohíbe”

Por otra parte, la constitución prevé lo siguiente:

**“Artículo 21.-** La imposición de las penas, su modificación y duración son propias y exclusivas de la autoridad judicial. Compete a la autoridad administrativa la aplicación de sanciones por las infracciones de los reglamentos gubernativos y de policía, las que únicamente consistirán en multa, arresto hasta por treinta y seis horas o en trabajo a favor de la comunidad; pero si el infractor no pagare la multa que se le

---

<sup>96</sup> FERNANDEZ MARTINEZ, Refugio de Jesús, “Derecho Fiscal”, McGRAW-HILL, México, 2000, p. 331.

hubiese impuesto, se permutará esta por el arresto correspondiente, que no excederá en ningún caso de treinta y seis horas.”

En vista de lo anterior, la autoridad administrativa y judicial deben tener en cuenta principios constitucionales al momento de imponer las respectivas sanciones a los infractores, como lo sería el principio de legalidad; proporcionalidad; y *non bis in ídem*. Además, la interpretación de las normas fiscales en cuanto a las infracciones y delitos debe ser estricto, por lo tanto, el legislador debe concretamente precisar las conductas que sancionara. Así pues, la autoridad administrativa, como lo sería la autoridad fiscal, se vincula con el derecho penal, teniendo en cuenta que el primero toma prestado del segundo ciertos principios tradicionales.<sup>97</sup> De ahí que, “la idea de proporcionalidad se remonta a un criterio tradicional del derecho penal: la exigencia, por un lado, de que las penas deben ser graduadas en forma proporcional al delito; por el otro, de que se establezcan con algún grado de proporcionalidad sobre la base de la importancia social del hecho y el bien jurídico protegido.”<sup>98</sup>

Otro punto a considerar, son las críticas sobre las infracciones que se tienden a establecer de manera automática, sin que se demuestre un mínimo de intencionalidad, por lo tanto, la administración califica las infracciones indeliberadamente, ya que esta no determina si el imputado actuó con negligencia o impericia. La idea central es que no se le da la oportunidad a la persona que pueda acreditar mediante un procedimiento las causas por las cuales no pudo acatar sus obligaciones fiscales, teniendo en cuenta que esto va en contra del Estado de Derecho, ya que supondría una responsabilidad objetiva en materia sancionadora.<sup>99</sup>

---

<sup>97</sup> Cfr. DOMINGUEZ CRESPO, Cesar Augusto, “Derecho tributario-Tomo I: Teoría general y procedimientos” Dofiscal Editores, México, 2017, pp. 301-303.

<sup>98</sup> A. SAPAG, Mariano, “El principio de proporcionalidad y razonabilidad como límite constitucional de poder al Estado: un estudio comparado”. [en línea], <https://dikaion.unisabana.edu.co/index.php/dikaion/article/view/1401>, Dikaion, 2008, p. 170. [consulta: 27 de octubre 2022]

<sup>99</sup> Cfr. DOMINGUEZ CRESPO, Cesar Augusto, *op. cit.*, p. 304.

### 2.1.1 Elementos de las infracciones

Los elementos de la infracción fiscal son:

1) La conducta:

- a) *La acción*: Constituye una acción, como que la ley fiscal prohíbe una conducta.
- b) *Omisión*: Es cuando se ignora un mandato u orden.
- c) *La ausencia de conducta*: Es cuando la infracción se da por circunstancias que anulen la voluntad.

2) La tipicidad: Es la acción u omisión se encuentra debidamente descrita en la norma jurídica, implicando que una norma jurídica defina un ilícito y que la conducta del infractor se ajuste en la descripción del delito.

3) La antijuricidad: Es todo aquello que va en contra del derecho. Consta de dos elementos, el primero es el formal que constituye la norma jurídica y el segundo es el material que es la conducta. Por lo tanto, la antijuricidad es la contradicción entre la conducta y el derecho.

La diferencia entre la tipicidad y la antijuricidad es que el primero describe la conducta ilícita y el segundo valora la conducta.

4) La imputabilidad: Es la relación existente entre la infracción, la conducta y la culpa, en vista de que se busca que el individuo sea imputable, desembocando en la pena aplicable.<sup>100</sup>

5) La culpabilidad: En otro punto del incumplimiento de las obligaciones fiscales es la intencionalidad del acto, esto es que el contribuyente obro con dolo o culposamente, el Código Penal Federal expone lo siguiente:

**“Artículo 9o. Obra dolosamente** el que, conociendo los elementos del tipo penal, o previendo como posible el resultado típico, quiere o acepta la realización del hecho descrito por la ley, y **obra culposamente** el que produce el resultado típico, que no

<sup>100</sup> Cfr. QUINTANA, Jesús y ROJAS, Jorge, “Derecho tributario mexicano: Conceptos esenciales”, Editorial Trillas, México, 2018, pp. 486-495.

previó siendo previsible o previó confiando en que no se produciría, en virtud de la violación a un deber de cuidado, que debía y podía observar según las circunstancias y condiciones personales.”

En cambio, existen otras expresiones de estos conceptos:

*Dolo*: El sujeto tiene la intencionalidad consciente de violar la ley. La voluntad del autor del ilícito está dirigida al resultado de no cumplir con su obligación u omitirla.

- Elementos del dolo:
  - Ético: Implica la presencia de una conciencia de vulnerar la norma.
  - Emocional o volitivo: Es la voluntad de realizar el acto.
- Las modalidades del dolo son:
  - Dolo directo: El sujeto persigue directamente el resultado típico, previendo las consecuencias que esto le provocara.
  - Dolo eventual: El sujeto realiza sin pretender ni desear una conducta ilícita, donde conscientemente prevé los resultados que eso le producirá y a pesar de eso lo acepta.<sup>101</sup>

*Culposo*: El hecho se comete sin que exista la intencionalidad; ocurre debido a negligencia, falta de cuidado, imprevisión, imprudencia. La culpa supone una actitud de negligencia o imprudencia, pero sin intención dirigida al resultado antijurídico.

Como se ha dicho, una de las cosas más importantes al momento de imponer una sanción a causa de una infracción, es el grado de intencionalidad por parte del infractor. Así pues, la intencionalidad de quien comete la infracción juega un papel importante para imponer la gravedad de la sanción.

### **2.1.2 Clasificación de las infracciones**

Ahora a partir de un mapa mental referimos la clasificación de las infracciones, donde se podrá encontrar la distinción de estas mismas para una mayor claridad.

---

<sup>101</sup> Cfr. VENEGAS ALVAREZ, Sonia, *op. cit.*, pp. 234 y 235.



<sup>102</sup> Cfr. MARGAIN MANAUTOU, Emilio, "Introducción al estud...", op. cit., pp. 333-335.

También se agrega la distinción entre el delito y la infracción, en el primer concepto existe un hecho ilícito que propicia un daño a terceros, donde la acción que va en contra de la ley es una violación a esta misma, mientras que para el segundo, es la alteración de la actividad administrativa por parte de un hecho ilícito, dando como resultado que indirectamente se le afecte a los gobernados.<sup>103</sup> Si el contribuyente comete una infracción o un delito será sancionado, en el primer caso será una sanción pecuniaria y en el segundo con una pena corporal. Por lo que, si la sanción es de carácter económico estamos en presencia de una infracción o contravención, en cambio si la sanción es de carácter corporal estamos en presencia de un delito fiscal.

### **2.1.3 La infracción y criterios en su imposición**

En el Reglamento del Código Fiscal de la Federación en su título I, en las disposiciones generales, se señala que es la autoridad fiscal:

*“Artículo 1.-* Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:

I. Autoridades Fiscales, aquellas unidades administrativas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, del Servicio de Administración Tributaria, de las entidades federativas coordinadas en ingresos federales que conforme a sus leyes locales estén facultadas para administrar, comprobar, determinar y cobrar ingresos federales, de los órganos administrativos desconcentrados y de los organismos descentralizados que ejerzan las facultades en materia fiscal establecidas en el Código y en las demás leyes fiscales, en el ámbito de sus respectivas competencias;”

Con todo esto se presenta, la facultad del Estado para exigir el pago de las contribuciones, en caso de que la persona dolosa o culposamente no cumpla con sus obligaciones fiscales, “la autoridad fiscal” se verá en la necesidad de imponer una sanción al infractor que la haya cometido, siendo esta una medida preventiva para que el sujeto pasivo no vuelva a reincidir y sea debidamente responsable con sus obligaciones fiscales.

---

<sup>103</sup> Cfr. HUMBERTO DELGADILLO, Luis, *op. cit.*, p. 171.

En este orden de ideas, se presenta la siguiente tesis de la SCJN:

**MOTIVACION DEL ACTO. DEBE SER EXPRESA Y NO INFERIRLA CON BASE EN PRESUNCIONES.** La motivación de los actos debe ser expresa y no es posible inferirla con base en presunciones, pues nada libera a la autoridad de la obligación de precisar los motivos de su acto, entre los que se encuentra, aquellos que se refieren a la intencionalidad de la infracción.<sup>104</sup>

Lo dicho hasta aquí expone que debe de entenderse por “autoridad fiscal” y el cómo esta debe de motivar todos sus actos en cada infracción.

Así sucesivamente, algunas de las infracciones que se mencionan en el Código Fiscal de la Federación son:

1) Artículo 79 del CFF.- Las infracciones relacionadas con el registro federal de contribuyentes:

- No solicitar la inscripción al RFC cuando se está obligado a ello.
- No atender los requerimientos realizados por la autoridad fiscal, para atender asuntos sobre el al RFC.
- No citar la clave del registro o utilizar alguna no asignada por la autoridad fiscal, cuando se presenten documentos ante la autoridad fiscal.

2) Artículo 81 del CFF.- Las infracciones relacionadas con la obligación de pago de las contribuciones, con la presentación de declaraciones, solicitudes, documentación, avisos, información o expedición de constancias, y del ingreso de información a través de la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria:

- No presentar las declaraciones, las solicitudes, los avisos o las constancias que exijan las disposiciones fiscales, o no hacerlo a través de los medios electrónicos que señale la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o presentarlos a requerimiento de las autoridades fiscales.

---

<sup>104</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Octava Época, Reg. 230210, Tomo II, Segunda Parte-1, 9 de noviembre de 1988, p. 336.

- No pagar las contribuciones dentro del plazo que establecen las disposiciones fiscales
- No presentar aviso de cambio de domicilio o presentarlo fuera de los plazos.

3) Artículo 83 del CFF.- Las infracciones relacionadas con la obligación de llevar contabilidad, siempre que sean descubiertas en el ejercicio de las facultades de comprobación:

- No llevar contabilidad.
- No conservar la contabilidad a disposición de las autoridades por el plazo que establezcan las disposiciones fiscales
- Expedir comprobantes fiscales digitales por Internet asentando la clave del registro federal de contribuyentes de persona distinta a la que adquiere el bien o el servicio o a la que contrate el uso o goce temporal de bienes.

4) Artículo 85 del CFF.- Las infracciones relacionadas con el ejercicio de la facultad de comprobación:

- Oponerse a que se practique la visita en el domicilio fiscal
- No suministrar los datos e informes que legalmente exijan las autoridades fiscales

5) Artículo 86-A del CFF.- Son infracciones relacionadas con marbetes, precintos o envases que contienen bebidas alcohólicas, en los términos de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios- IEPS:

- No adherir marbetes o precintos a los envases o recipientes que contengan bebidas alcohólicas, o bien, que los marbetes o precintos sean falsos o se encuentren alterados.

6) Artículo 87 del CFF.- Las infracciones a las disposiciones fiscales, en que pueden incurrir los funcionarios o empleados públicos en el ejercicio de sus funciones:

- No exigir el pago total de las contribuciones y sus accesorios, recaudar, permitir u ordenar que se reciba el pago en forma diversa a la prevista en las disposiciones fiscales.
- Asentar falsamente que se ha dado cumplimiento a las disposiciones fiscales
- Exigir una prestación que no esté prevista en las disposiciones fiscales
- Divulgar, hacer uso personal o indebido de la información confidencial proporcionada por terceros

7) Artículo 89 del CFF.- Las infracciones cuya responsabilidad recae sobre terceros:

- Asesorar, aconsejar o prestar servicios para omitir total o parcialmente el pago de alguna contribución en contravención a las disposiciones fiscales.
- Ser cómplice en cualquier forma no prevista, en la comisión de infracciones fiscales.

8) Artículo 91-A del CFF.- Las infracciones relacionadas con el dictamen de estados financieros que deben elaborar los contadores públicos:

- El contador público que dictamina no observe la omisión de contribuciones recaudadas, retenidas, trasladadas o propias del contribuyente, en el informe sobre la situación fiscal del mismo, por el periodo que cubren los estados financieros dictaminados, y siempre que la omisión de contribuciones sea determinada por las autoridades fiscales en ejercicio de sus facultades de comprobación mediante resolución que haya quedado firme, así como cuando omite denunciar que el contribuyente ha incumplido con las disposiciones fiscales y aduaneras o que ha llevado a cabo alguna conducta que pueda constituir la comisión de un delito fiscal.

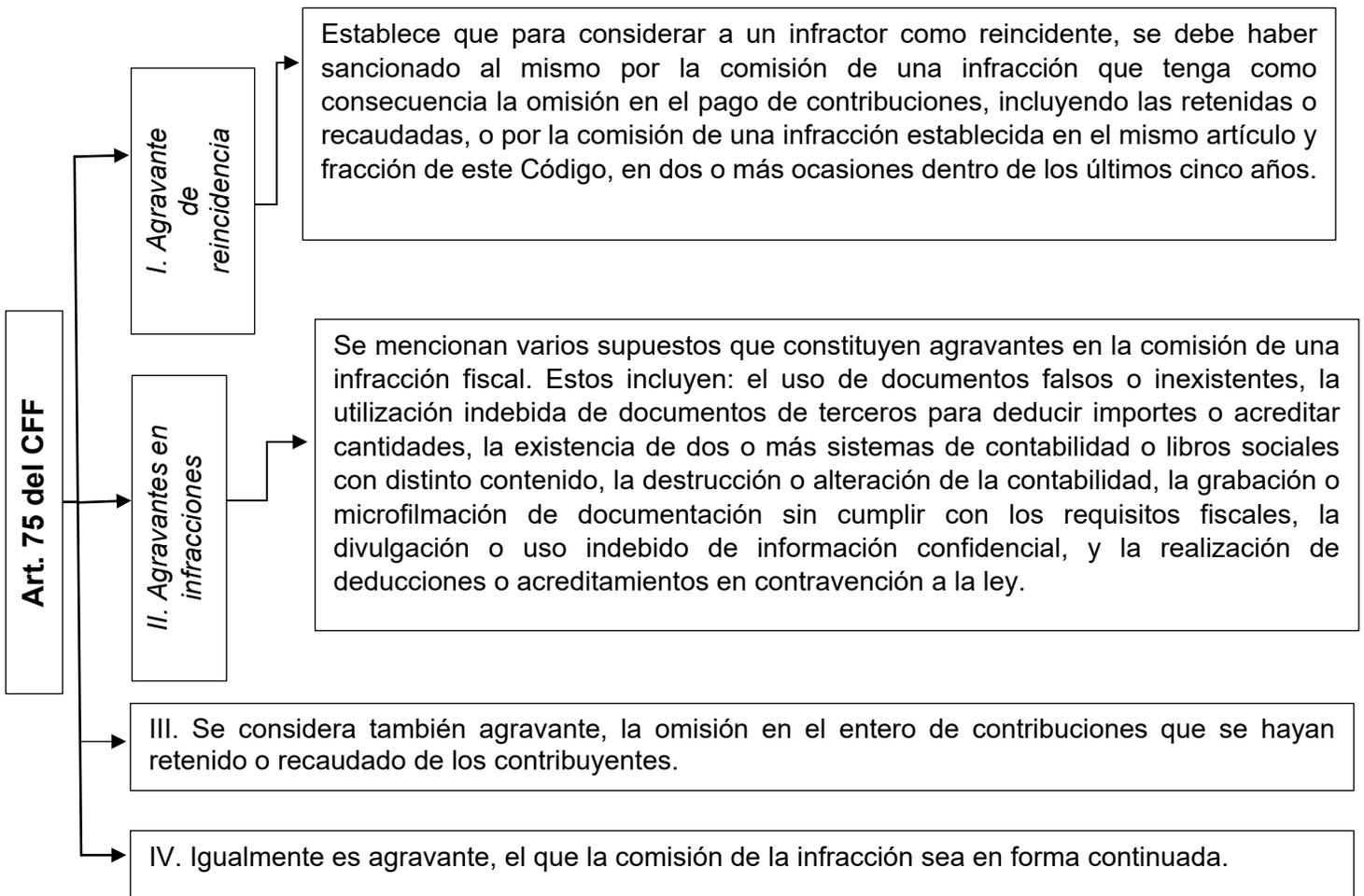
Por tanto podemos afirmar que en el Código Fiscal de la Federación se señalan una gran variedad de infracciones, todo con el fin de tener un mandato prohibitivo

para los gobernados, en razón de que estos no cometan las infracciones señaladas en los ordenamientos, y si es que el sujeto pasivo se ajusta a la hipótesis normativa será acreedor a una sanción que buscara corregir esa conducta.

### 2.1.3.1 Agravantes

Las agravantes son las consideraciones del legislador que se tienen al momento de imponer una sanción, así pues, estas obedecen a las circunstancias o factores que pueden variar el grado de castigo, teniendo en cuenta que estas deben de ajustarse al caso concreto, todo con el fin de hacer más justa la sanción.<sup>105</sup>

Las infracciones deben estar debidamente fundadas y motivadas, por todo esto el artículo 75 del Código Fiscal de la Federación expresa las siguientes agravantes:



<sup>105</sup> Cfr. AMUCHATEGUI REQUENA, Griselda "Derecho penal", Oxford, México, 2012, pp. 106 y 107.

De todo esto, se debe destacar la agravante de reincidencia:

La reincidencia implica que el infractor haya cometido la misma sanción más de dos veces, es decir, “la reincidencia consiste en la ejecución de actos u omisiones considerados como una infracción y que se repitan una vez que los anteriores dejaron de surtir sus efectos. Si estos persisten, habrá continuidad y no reincidencia. Para que exista reincidencia es necesario que se haya castigado ya el hecho constitutivo de la infracción.”<sup>106</sup>

Todavía cabe señalar lo siguiente:

**PENA MÁXIMA.-** No ha lugar a imponerla a un infractor que viola la ley por primera vez, pues debe tenerse en consideración que la reincidencia debe castigarse con una pena mayor, y esto sería imposible si desde el primer momento se le impone el máximo de la pena que autoriza la ley.<sup>107</sup>

Para finalizar, la reincidencia es una agravante al momento de imponer el monto de la sanción, así pues, se debe de tomar en cuenta este concepto para establecer un ordenamiento más justo.

### 2.1.3.2 Atenuantes

Las circunstancias atenuantes o privilegiadas son las consideraciones del legislador para que el castigo se vea disminuido en determinados casos.<sup>108</sup> Es decir, las atenuantes son las circunstancias que disminuyen la gravedad de una falta, puesto que, aminoran la responsabilidad del infractor, debido a que, las atenuantes y agravantes permiten valorar e individualizar la sanción, ya que, atienden las circunstancias particulares del infractor.

---

<sup>106</sup> MARTINEZ LOPEZ, “*Derecho Fiscal Mexicano*”, p. 79. Citado por DE LA GARZA, Sergio Francisco, “*Derecho Financiero Mexicano*”, Porrúa, México, 2008, p. 943.

<sup>107</sup> (I-TS-3712)-R.T.F.F. Primera Época. Año IV. No. s/n. Enero - Diciembre 1940. p. 78

<sup>108</sup> Cfr. AMUCHATEGUI REQUENA, Griselda, *op. cit.*, p. 106.

En este orden de ideas, se entiende que las agravantes son aquellas que aumentan el monto de las multas, en cambio las atenuantes hacen lo contrario.<sup>109</sup> Ahora, para una mayor comprensión se cita la siguiente tesis de la SCJN:

**MULTAS, CUANTIFICACION DE LAS.** Este tribunal ha sostenido en ocasiones anteriores que cuando la cuantía de la multa se fija por el legislador en relación con el impuesto omitido, dando un margen mínimo y uno máximo, de acuerdo con ese impuesto, ante la falta de circunstancias agravantes, que corresponde probar a la autoridad, o de circunstancias atenuantes, que corresponde probar al causante, la imposición de la sanción señalada en el término medio de la multa, no puede ser por si sola inconstitucional. De manera que para que la pena vaya del medio al máximo, deberán acreditarse circunstancias agravantes, y para que vaya del medio al mínimo, deberán acreditarse circunstancias atenuantes, que hagan la falta leve, todo ello según las circunstancias del caso y razonando adecuadamente el arbitrio.<sup>110</sup>

Como se ha dicho, la imposición de la multa parte del término medio y para que vaya de un extremo al otro deberán de probarse circunstancias graves o atenuantes, pero cuando se esté en ausencia de estas circunstancias se impondrá el término medio de un mínimo y un máximo.

### **2.1.3.2.1 Capacidad Económica y Zona Geográfica**

Uno de los puntos clave de esta investigación es señalar las atenuantes que influirán en la gradación de las multas fiscales a causa de las infracciones, en primer lugar; se plantea la idea de que la zona geográfica debe ser una atenuante para graduar la multa, en razón de que existen lugares marginados, que se traduce en una desventaja para que cumplan con sus obligaciones fiscales algunos contribuyentes; todo dependerá del grado de urbanización, tamaño de la población, pobreza de la zona e ingreso per cápita por zonas geográficas, en segundo lugar y siendo el más importante, es tomar como atenuante la capacidad económica del infractor.<sup>111</sup> Considero que la capacidad económica debería de ser la mayor

---

<sup>109</sup> Véase el punto “2.4.1.2 Reducción de las multas” para una mejor comprensión.

<sup>110</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 256395, Volumen 41, Sexta Parte, Mayo de 1972 p. 75.

<sup>111</sup> Cfr. GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, et. al., “Determinación de multas fiscales atendiendo a los principios de proporcionalidad y equidad utilizando lógica difusa”. [en línea],

atenuante al momento de imponer una multa, puesto que las personas no son iguales, no se debe suponer que todos tienen un patrimonio y necesidades semejantes, ya que la misma constitución reconoce implícitamente la existencia de desigualdades materiales y económicas.<sup>112</sup> La capacidad económica es la medida de igualdad que surge como un rasgo diferenciador al momento de contribuir al gasto público, de este se desprenden tres fases lógicas, que son: capacidad económica objetiva (el gravamen se establece sobre rendimientos netos y reales); capacidad económica subjetiva (Existe cuando se han cubierto las necesidades básicas de la persona: Se deben de abstener de imputaciones ficticias y no crear categorías tributarias que desconozcan la situación real. En definitiva, en algunas comunidades los recursos son más escasos que en otros, dado que un lugar determinado un gasto podría considerarse necesario para tener una vida digna, mientras que en otro lugar, este mismo gasto podría considerarse un lujo. Por todo esto, se debe tener una intensa observancia a la realidad social); e intensidad del gravamen (Que el tipo de gravamen no sea confiscatorio).<sup>113</sup> La capacidad económica será tratada como flujo de efectivo del contribuyente, debido a que permite evaluar la capacidad que tiene el contribuyente para generar efectivo, de modo que posibilita tomar decisiones más razonables y con mejor criterio<sup>114</sup> para imponer sanciones pecuniarias.

Sobre todo, la aplicación de las multas fiscales carece de un método para determinar progresivamente la infracción, ya que el marco normativo no acredita las circunstancias agravantes ni atenuantes que permitan determinar la imposición de las infracciones de esta forma.<sup>115</sup> Es decir, se deberá de implementar una nueva

---

<https://repositorio.unam.mx/contenidos/4122093>, México, Facultad de Contaduría y Administración-UNAM, Vol. 66, Núm. 3, 2021, pp. 7-9. [consulta: 30 de octubre 2022]

<sup>112</sup> Cfr. SEMPE MENVIELLE, Carlo, “Distorsión de la equidad y proporcionalidad tributarias”. [en línea], <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-notarial/article/view/7064>, México, Revista de Derecho Notarial Mexicano, 2012, pp. 39 y 40. [consulta: 4 de noviembre 2022]

<sup>113</sup> Cfr. RIOS GRANADOS, Gabriela (Coord.), “Temas selectos de derecho tributario”, Porrúa, México, 2008, pp. 21-32.

<sup>114</sup> Cfr. VARGAS SOTO, Reinaldo, “Estado de flujo de efectivo”. [en línea], <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66615071009>, InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, 2007, p. 114. [consulta: 7 de noviembre 2022]

<sup>115</sup> Cfr. GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, *et. al.*, p. 9.

forma para configurar las agravantes y atenuantes, con base en datos difusos, como es en este caso la reincidencia, flujo de efectivo (capacidad económica) y zona geográfica, con apoyo de estos elementos se buscara dar una mayor certidumbre al contribuyente.

Las autoridades fiscales deberán de comenzar a plantearse una nueva forma para imponer multas fiscales, puesto que la información con la que cuentan es imprecisa y vaga, por lo que un método basado en lógica difusa podría ser una alternativa en esta disyuntiva sobre las atenuantes y agravantes que gradúan la cuantía de las multas fiscales. Todo con la finalidad de que se procure una mayor observancia a los principios de proporcionalidad y equidad.

#### **2.1.4 La discrecionalidad de la autoridad**

La Real Academia Española menciona que: “La discrecionalidad es la cualidad de discrecional: Esto es, de lo no sometido a regla, sino al criterio de una persona o autoridad. No debe confundirse con arbitrariedad, pues arbitrario significa contrario a la justicia, la razón o la ley, dictado por solo la voluntad o el capricho.”

La discrecionalidad es una libre apreciación otorgada a la administración, para que esta elija el camino, los medios, y el momento más oportuno para actuar, pero siempre buscando satisfacer los propósitos de la ley, en razón de que existe la discrecionalidad cuando la modalidad del acto no está determinada, aun así, siempre se deben de respetar los requisitos de legalidad, ya que no se pueden rebasar los límites o facultades que otorgan las leyes, siendo que, la discrecionalidad no es absoluta, puesto que si lo fuera se traduciría en arbitrariedad.<sup>116</sup>

Así pues, se presenta la siguiente tesis de la SCJN:

**MULTAS. ARBITRIO DE LAS AUTORIDADES PARA IMPONERLAS ENTRE EL MINIMO Y EL MAXIMO PERMITIDO POR LA LEY. DEBE RAZONARSE.** Las autoridades administrativas pueden cuantificar las multas que

---

<sup>116</sup> Cfr. RODRIGUEZ, Hortencia, “Instituciones de derecho fiscal”, Porrúa, México, 2016, pp. 166-169.

correspondan a infracciones cometidas y, al hacerlo, gozan de plena autonomía para fijar el monto que su amplio arbitrio estime justo dentro de los límites señalados en la ley; empero, al determinar la sanción, deben expresar pormenorizadamente los motivos que tengan para fijar la cuantía de la multa, para lo cual hay que atender a las peculiaridades del caso y a los hechos generadores de la infracción, y especificar cómo influyeron en su ánimo para detener dicho arbitrio en cierto punto entre el mínimo y el máximo en que oscila la multa permitida en la ley.<sup>117</sup>

Juan Manuel Ortega Maldonado expresa lo siguiente sobre el tema de las multas y la discrecionalidad con la que se imponen: “Estoy convencido que aquellas multas que permiten a la autoridad aplicar su discrecionalidad entre un límite mínimo y máximo muy reducido resultan atentatorias de las garantías individuales porque el margen de actuación de las autoridades fiscales es tan estrecho que en realidad la “discrecionalidad” es una ficción. En nuestra opinión este reducido parámetro encierra una gran arbitrariedad, lo mismo que el establecimiento del límite mínimo.”

Así pues, el límite de la multa mínima, hace que la autoridad sancionadora haga uso de su arbitrio para imponer la multa mínima, sin que se demuestre por qué se estableció dicho monto, todo bajo el argumento de que la multa mínima no necesita motivación, en vista de eso, el legislador ha aumentado el límite mínimo con el propósito de convertirlo en un instrumento de recaudación, por lo cual se deja de lado el principal propósito de las multas que es disuadir al sujeto de cometer infracciones.<sup>118</sup>

Por otra parte, el legislador establece un sistema discrecional para las multas con arreglo de configurar el monto de estas de acuerdo a la graduación de sus atenuantes y agravantes, a causa de ello, la autoridad se ve rebasada en razón de que son muchas las infracciones que se cometen en el día a día, lo cual imposibilita el poder determinar el monto de las multas con justicia y equidad, por lo cual se

---

<sup>117</sup> Tesis: [I.2o.A.6], Semanario Judicial de la Federación, Octava Época, Reg. 231989, Tomo I, Segunda Parte-2, Enero-Junio de 1988, p. 836.

<sup>118</sup> Cfr. GOMEZ COTERO, José de Jesús, “Principios tributarios sancionadores”. [en línea], <https://www.tfja.gob.mx/investigaciones/rev27.html>, México, Revista de Investigación Jurídica, Año XII, Núm. 27, 2020, pp. 9 y 10. [consulta: 9 de noviembre 2022]

usaran marcos a seguir para asignar la misma motivación a situaciones parecidas pero no iguales.<sup>119</sup>

Es decir, la automatización de las multas se debe a la cantidad de infracciones que se cometen, debido a ello el tratar de graduar el monto de estas multas a cada caso concreto se vuelven un problema por la limitante del tiempo y esfuerzo que se requieren para hacer el debido análisis a cada caso.

Habría que subrayar que, la imposición de las multas fiscales es una facultad discrecional que hasta ahora ha perdurado, puesto que las autoridades fiscales dependiendo de su criterio determinan las multas entre un mínimo y un máximo; con base en la ley que prevé las atenuantes y agravantes.<sup>120</sup> Dicho de esa forma, la autoridad valora cada caso conforme a las circunstancias especiales del sujeto, por lo que se establece un margen de discrecionalidad graduable entre un mínimo y un máximo.

Se debe de aclarar que la individualización de las multas a cada caso concreto no es posible, puesto que hay una gran variedad de circunstancias, y ajustar una normativa que respete los principios tributario en especial los de generalidad, proporcionalidad y equidad, volverían a la normativa más complicada de lo que ya es, ya que no es posible proyectar armoniosamente una adecuada y justa individualización de estas, sin que no se caiga en arbitrariedad.

#### **2.1.4.1 Reforma del artículo 74 del CFF**

El artículo 74 del Código Fiscal de la Federación del 2011 establecía lo siguiente:

**“Artículo 74.-** La Secretaría de Hacienda y Crédito Público **podrá condonar las multas por infracción a las disposiciones fiscales**, inclusive las determinadas por el propio contribuyente, **para lo cual apreciará discrecionalmente las circunstancias del caso y, en su caso, los motivos que tuvo la autoridad que impuso la sanción.”**

---

<sup>119</sup> Cfr. MARGAIN MANAUTOU, Emilio, *“Nociones de política fiscal”*, Porrúa, México, 1998, pp. 203-205.

<sup>120</sup> Cfr. GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, *et. al.*, p. 22.

En contraste, actualmente el artículo 74 del CFF establece lo siguiente:

**“Artículo 74.-** La Secretaría de Hacienda y Crédito Público **podrá reducir hasta el 100% las multas por infracción a las disposiciones fiscales** y aduaneras, inclusive las determinadas por el propio contribuyente, **para lo cual el Servicio de Administración Tributaria establecerá, mediante reglas de carácter general, los requisitos y supuestos por los cuales procederá la reducción, así como la forma y plazos para el pago de la parte no reducida.”**

Entonces, se manifiesta que antes de la reforma del artículo 74 del CFF, este facultaba a la SHCP de conceder de manera discrecional la reducción de las multas, calificando las circunstancias a cada caso y materializando un esquema de beneficios fiscales opacos. Por lo tanto, después de la reforma se limitó esta amplia discrecionalidad de la SHCP para la condonación de multas, por lo que ahora, se deben de satisfacer requisitos de carácter general y ya no particularmente a cada caso. Entonces, si el interesado se ubica en la hipótesis de las reglas generales del SAT, produce consigo una mayor certidumbre al contribuyente, ya que, el beneficio no se ubica en la discrecionalidad de casos particulares

De todo esto, se tiene el panorama de que el infractor al saber que las multas serán condenadas, no cumpliría con su fin la multa, en todo caso, la multa sirve para que el contribuyente se atenga de violar las disposiciones fiscales. Por lo tanto, el ordenamiento del 2011 transgrede el principio de generalidad, ya que esta discrecionalidad se traduce en una arbitrariedad por parte de la autoridad fiscal, puesto que, no a todos se les aplica de la misma forma la ley, además, no hay una observancia plena al principio de proporcionalidad y equidad, en vista de que, no todos los contribuyentes aportan de la misma forma. Para finalizar, se remarca la importancia de las multas para el debido cumplimiento de las leyes fiscales, donde subyace una amenaza para que los contribuyentes cumplan con sus obligaciones fiscales, a su vez, la autoridad las hará cumplir de forma general, equitativa y proporcional.

## 2.2 Sanciones

La Real Academia Española define a la sanción como: “Pena que una ley o un reglamento establece para sus infractores.”

Claude Du Pasquier define a la sanción como “la consecuencia establecida por el Derecho a la violación de una regla jurídica: constituye una reacción, es decir, en general, un acontecimiento desfavorable al autor de la violación.”

Eduardo García Máynez expresa que “la sanción es la consecuencia jurídica que el incumplimiento de un deber produce en relación con el obligado”

Algunos otros autores la definen como la consecuencia inmediata de la violación de la norma jurídica, o sea, es la pena o castigo que la autoridad impone a quienes incumplan con el mandato legal, es decir, las sanciones permiten a los sistemas legales responder ante el incumplimiento de sus normas.

Hans Kelsen formula lo siguiente: “Si A es, debe ser B; si B no es, debe ser C”, es decir, A representa la situación dentro de la cual debe encontrarse el sujeto; B es la conducta prevista por la norma que debe de tener el sujeto; C es la consecuencia jurídica (Sanción). En todo caso, las sanciones fiscales tienen el objetivo de intimidar, prevenir, reprimir, afligir y ser usadas como ejemplarizantes.<sup>121</sup>

En nuestra opinión, la sanción es un castigo que impone la autoridad competente, derivado de una infracción cometida en contra de una disposición legal.

Los tipos de sanciones son variados, en el ámbito fiscal pueden ser:

- Multa
- Clausura
- Apercibimiento
- Decomiso
- Intervención administrativa de la empresa
- Inhabilitación
- Configuración del delito

---

<sup>121</sup> Cfr. GONZALEZ-SALAS CAMPOS, Raúl, “*Los delitos fiscales*”, Pereznieto Editores, México, 1995, p. 18.

La clasificación de las sanciones es variada, estas obedecen a la rama del Derecho que se utilice, sin embargo, la multa es una forma sancionadora general, ya que es independiente de la rama del derecho de la que se trate.<sup>122</sup> En el caso de los ordenamientos fiscales mexicanos la principal de las sanciones es la multa, siendo una sanción pecuniaria, pero no es la única ya que también existen la clausura, suspensión de actividades, la pérdida al derecho de obtener estímulos fiscales y la posibilidad de contratar con la administración pública, y etc.<sup>123</sup> En tanto, la clasificación de la sanción se debe de distinguir de entre las demás dependiendo de la finalidad que persigue, además de la conducta ordenada por la norma infringida y lo que constituye el contenido de la sanción.<sup>124</sup>

Posteriormente, la finalidad de la sanción tiene diferentes connotaciones, dado que depende de la rama del Derecho de la que se vea, en este caso, en nuestra rama del derecho fiscal es que “el contribuyente cumpla puntualmente sus obligaciones fiscales, con el objeto de asegurar la eficiencia y regularidad de los servicios públicos o de las necesidades sociales que están a cargo del Estado”.<sup>125</sup> Aparte de ello, otros autores señalan que las sanciones tributarias tienen una doble finalidad, que son el “fin retributivo”: compensar la alteración que la infracción ha producido; y por otra parte, el “fin preventivo”: disuadir la comisión de futuras infracciones.<sup>126</sup> Aunque este fin retributivo, obedece a un orden secundario, ya que el fin primario de las sanciones pecuniarias es que deben perseguir el orden público y motivar al contribuyente para no contravenir las disposiciones fiscales; pero no podemos decir lo mismo en otras áreas, en razón de que en algunas si se tornara igual de importante la compensación que ha producido la infracción.

Así, se pueden señalar los siguientes objetivos que tiene la sanción:

- Sancionar directamente al contribuyente incumplido.
- Como un instrumento de coacción por parte del Estado.

<sup>122</sup> Cfr. GARCIA MAYNEZ, Eduardo, “Introducción al estudio del derecho”, Porrúa, México, 2002, p. 298.

<sup>123</sup> Cfr. VENEGAS ALVAREZ, Sonia, *op. cit.*, pp. 246 y 247.

<sup>124</sup> Cfr. GARCIA MAYNEZ, Eduardo, *op. cit.*, p. 298.

<sup>125</sup> MARGAIN MANAUTOU, Emilio, “Introducción al estud...”, *op. cit.*, pp. 332-333.

<sup>126</sup> Cfr. Sainz de Bujanda, citado por DOMINGUEZ CRESPO, Cesar Augusto, *op. cit.*, p 304.

- Disciplinar al infractor y amenazar a otros de realizar conductas que puedan ir en contra del interés general.
- Resarcir el daño causado por la infracción.

Así pues, “el objetivo de las sanciones reside en producir un efecto en el ámbito del contribuyente para que recapacite sobre los actos que al margen de la ley puede llegar a realizar en perjuicio de la hacienda pública.”<sup>127</sup> Sin embargo, no estamos de acuerdo con que se perjudica a la hacienda pública, como bien se sabe las sanciones tienen un fin resarcitorio, pero esto no va dirigido al fisco federal sino a la misma sociedad, puesto que el Estado no se beneficia o perjudica del incumplimiento del sujeto pasivo, ya que, el Estado solo debe de utilizar lo necesario para el gasto público y no para enriquecerse así mismo con lo recaudado.<sup>128</sup>

Posteriormente, en EUA la máxima sanción pecuniaria de aquel que evade su obligación al pago de los impuestos es del 50% de las contribuciones omitidas, además de la posibilidad de privarlo de su libertad, pero solo a los individuos que estén implicados en la violación a la ley; por lo que se evita el cierre del negocio y este puede seguir generando empleos e ingresos para el Estado. En el caso de México, la máxima sanción pecuniaria es del 150% de las contribuciones omitidas, por lo que en su momento es un gran ingreso para las arcas de la SHCP, sin embargo, este castigo en un futuro puede afligir a la sociedad y a la misma SHCP. En concreto, las “multas cuantiosas, tienen su origen en la incapacidad del fisco para sancionar directamente al culpable, al contribuyente, olvidándose o queriéndose ignorar que es el negocio el que soportara el efecto de la elevada sanción pecuniaria, que puede frenar el desarrollo del mismo y por lo tanto, el efecto de la sanción se revierte también al fisco.”<sup>129</sup>

Por lo que algunos tratadistas como Adolfo Arrijo Vizcaino sugieren que se busque mayormente sancionar al infractor con castigos corporales, y a su vez, la reducción de los montos de las multas, en virtud de seguir la corriente

---

<sup>127</sup> MARGAIN MANAUTOU, Emilio, “*Nociones de...*”, *op. cit.*, p. 201.

<sup>128</sup> Cfr. BURGOA TOLEDO, Carlos Alberto, “*Análisis e interpretación de las disposiciones fiscales*”, Dofiscal Editores, México, 2017, p. 31.

<sup>129</sup> MARGAIN MANAUTOU, Emilio, “*Nociones de...*”, *op. cit.*, p. 204.

norteamericana. Al mismo tiempo, una de las sanciones más criticadas es la clausura del negocio, puesto que se cierra la fuente de riqueza e indirectamente afecta los ingresos para la Secretaría de Hacienda, a lo cual algunos como Hugo Carrasco Iriarte lo han denominado “Matar a la gallina de los huevos de oro”.

Hugo Carrasco Iriarte apoya el desuso de la clausura del negocio, en cambio está en contra de que la simple omisión en el pago de las contribuciones no debería de provocar la cárcel para el contribuyente moroso, ya que como se señala en el Artículo 17 de la constitución: “Nadie puede ser aprisionado por deudas de carácter puramente civil”, como se prevé en la siguiente tesis: **CREDITO FISCAL. NO TIENE CARACTER DE DEUDA CIVIL PARA LOS EFECTOS DE APLICACION DEL ARTICULO 17 CONSTITUCIONAL.**<sup>130</sup>, todo en razón de que, la sanción por aquella infracción es compensada más que suficiente con los recargos, multas y actualizaciones. Por lo tanto, la privación de la libertad es una medida excesiva.<sup>131</sup>

De lo anterior, se puede inferir que hay dos posturas, en la primera está la preferencia al castigo corporal, y por el otro, se tiene la moderación de este. En nuestra opinión, nos inclinamos más en la disminución del monto de las multas fiscales y que prevalezca la preferencia al castigo corporal. Sin embargo, debería de imponerse exclusivamente a aquellos grandes defraudadores y no a todo el grueso de la población, igualmente, debería de eliminarse la sanción a la clausura del negocio por ser perjudicial al propio fisco.

En suma, el Estado busca sancionar al infractor con la finalidad de intimidar, reprimir, amenazar y prevenir la misma conducta antijurídica en otras personas. Así pues, no hay mayor incentivo para las conductas ilícitas que los altos beneficios que se prometen al momento de intentar eludir la ley tributaria, por lo que las sanciones son un método que se adecua para evitar la tentación de infringir la ley, ya que, le imponen un castigo a quien sucumbe a una conducta ilícita.

---

<sup>130</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación. Séptima Época, Reg. 246099, Volumen 37, Séptima Parte, enero de 1972, p. 17.

<sup>131</sup> Cfr. CARRASCO IRIARTE, Hugo, “*Los derechos humanos de los contribuyentes*”, Porrúa, México, 2017, pp. 137 y 138.

En este sentido, la sanción pecuniaria debe ser proporcional, ya que, “tiene un doble aspecto, por cuanto a que la cuantía de la sanción a imponer no ha de ser de un importe tal que al sujeto infractor le resulte más beneficioso seguir desarrollando la misma conducta ilícita, ni pueden ser de tal extremo que sea desproporcionada y exorbitante para el infractor.”<sup>132</sup>

La sanción es un elemento esencial del derecho, con esto se quiere decir que, no hay derecho si no existe una sanción que prevenga el incumplimiento a la norma, siendo esta “lo que debe ser” después de que existe la violación a la ley.<sup>133</sup> La violación o incumplimiento de las normas determina que el Estado aplique al infractor una sanción, en el derecho tributario mexicano las sanciones son castigos o penas, siendo estas medidas disciplinarias graduadas conforme a la gravedad de la infracción, lo dicho hasta aquí supone que, las únicas sanciones consideradas en la ley son las penas, tanto personales y patrimoniales.<sup>134</sup>

Existe un problema al preguntarnos si un orden jurídico es justo en la aplicación de la represalia, ya que se presenta el principio de igualdad, donde todos los hombres deben ser tratados de la misma manera, sin embargo, en el orden social no existe tal cosa, puesto que se omiten las desigualdades de los individuos, en razón de, los ordenamientos positivistas se está de acuerdo en la necesidad de ignorar ciertas desigualdades de las personas, ahora, en el plano de la igualdad ante la ley solo se expresa que el derecho deberá ser aplicado con su propio sentido, de ahí que, no interesa si el ordenamiento es justo o injusto, en vista de que sigue el principio de legalidad.<sup>135</sup>

En el caso de las multas (sanciones de carácter económico), se ha reiterado varias veces que no hay igualdad de capacidad económica entre los ciudadanos, por lo tanto, la imposición de una multa puede afectar de diferente manera dependiendo a la persona que se le imponga, en razón de que dos personas pueden

---

<sup>132</sup> GOMEZ OTERO, José de Jesús, *op. cit.*, p. 11.

<sup>133</sup> Cfr. VALLARTA MARRON, José Luis, “*Introducción al estudio del derecho*”, Porrúa, México, 2015, pp. 55-57.

<sup>134</sup> Cfr. RODRIGUEZ LOBATO, Raúl, *op. cit.*, p. 199.

<sup>135</sup> Cfr. HANS KELSEN, “*¿Qué es la justicia?*”, Editorial Fontamara, México, 2015, pp. 45-51.

ser sancionadas por la misma ley, pero se les puede entregar diferentes cargas dependiendo de su realidad económica, es decir, una sanción puede resultar más onerosa para un infractor económicamente débil, de modo que, es un tratamiento igual a causantes diferentes, aun cuando se haya impuesto la mínima sanción.

Todo lo expuesto se robustece con la siguiente tesis de la SCJN:

**MULTA, CUANTIFICACION DE LA. CAPACIDAD ECONOMICA DEL INFRACTOR.** Al imponerse una sanción pecuniaria, como no se trata de cobrar una prestación debida a título de impuesto o derecho, sino de sancionar una conducta ilícita prevista en la ley, en principio es lícito que las autoridades tomen en cuenta la situación económica del infractor para cuantificar la multa dentro de las condiciones relativas a su levedad o gravedad, pues si la intención del legislador al imponer las multas es castigar al infractor y disuadir a los causantes de cometer infracciones, es claro que esa finalidad no se alcanza correctamente si por infracciones semejantes se imponen multas semejantes a causantes con una notoria diferencia en su capacidad económica, pues la sanción resultaría más onerosa para el infractor económicamente débil. Por lo demás, en este aspecto, deberán razonarse cuidadosamente, no sólo las multas que se impongan sino también los argumentos mediante los cuales se impugne el monto de una multa que, a primera vista, no resulte desproporcionada a la capacidad económica del causante, dentro de los límites mínimo y máximo de la sanción, atentas las circunstancias de la infracción.<sup>136</sup>

Por lo tanto, la capacidad económica es una cuestión que debe trascender a un rango de mayor relevancia para imponer las multas por infracciones, una vez que se tenga más en cuenta la capacidad económica del infractor tendremos un ordenamiento más justo.

### 2.2.1 Las sanciones y el Código Fiscal de la Federación

En el artículo 2 del Código Fiscal Federal, se menciona que:

**“Artículo 2o.-** Las contribuciones se clasifican en impuestos, aportaciones de seguridad social, contribuciones de mejoras y derechos [...] Los recargos, **las sanciones**, los gastos de ejecución y la indemnización a que se refiere el séptimo

---

<sup>136</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 256146, Volumen 46, Sexta Parte, Octubre de 1972, p. 67.

párrafo del Artículo 21 de este Código son accesorios de las contribuciones y participan de la naturaleza de éstas. Siempre que en este Código se haga referencia únicamente a contribuciones no se entenderán incluidos los accesorios, con excepción de lo dispuesto en el Artículo 1o.”

En primer lugar, se desprende de esto la clasificación de las contribuciones, que son:

**A. Los impuestos:** Son las contribuciones establecidas en ley que deben pagar las personas físicas y morales que se encuentran en la situación jurídica o de hecho prevista por la misma. Son todas aquellas contribuciones que no sean de aportación de seguridad social, contribución de mejoras y derechos.

**B. Aportaciones de seguridad social:** Son las contribuciones establecidas en ley a cargo de personas que son sustituidas por el Estado en el cumplimiento de obligaciones fijadas por la ley en materia de seguridad social o a las personas que se beneficien en forma especial por servicios de seguridad social proporcionados por el mismo Estado.

**C. Contribuciones de mejoras:** Son las establecidas en Ley a cargo de las personas físicas y morales que se beneficien de manera directa por obras públicas.

**D. Derechos:** Son las contribuciones establecidas en Ley por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación, así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de derecho público, excepto cuando se presten por organismos descentralizados u órganos desconcentrados cuando en este último caso, se trate de contraprestaciones que no se encuentren previstas en la Ley Federal de Derechos. También son derechos las contribuciones a cargo de los organismos públicos descentralizados por prestar servicios exclusivos del Estado.

A todo esto, se contrastan las contribuciones con el siguiente cuadro comparativo:

<b>INGRESOS DEL ESTADO</b>	
<b>SIMILITUDES</b>	<b>DIFERENCIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Deben estar establecidos en la ley.</li> <li>B. Son obligatorios.</li> <li>C. Deben ser proporcionales y equitativos.</li> <li>D. Deben destinarse a sufragar los gastos públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. El impuesto se da sin recibir un beneficio directo o inmediato.</li> <li>B. Los derechos se pagan como contraprestación por servicios jurídicos administrativos que presta el Estado, donde se recibe un servicio directo e individual.</li> <li>C. La contribución de mejoras es por la realización de una actividad estatal de interés general o por la prestación de un servicio de interés general a una persona determinada.</li> </ul>

Por el otro lado, teniendo en cuenta la clasificación de las contribuciones que están expresamente establecidas en el Art. 2 del CFF, se tiene que las sanciones son accesorias de las contribuciones. Así mismo, el Art. 3 del CFF señala que los aprovechamientos que percibe el Estado son distintos a las contribuciones, por lo tanto, se señala que como las multas son sanciones por infracciones a las disposiciones fiscales, éstas se vuelven accesorias de los aprovechamientos y no solo participan en su naturaleza sino también que son destinadas a cubrir los gastos de operación de las dependencias encargadas de aplicar o vigilar el cumplimiento de las disposiciones cuya infracción dio lugar a la imposición de la multa. De esto se desprende que en la Ley de Ingresos de la Federación las multas (sanciones pecuniarias) se clasifican en la sección de aprovechamientos.

Sin embargo, la multa no debería de ser considerada como un accesorio del crédito fiscal, debido a que la multa tiene sus propias características siendo considerada como una sanción, por lo tanto, técnicamente es incorrecto el Art. 2 del CFF, ya que considera a las sanciones como accesorias de las contribuciones y de la misma naturaleza que estas.<sup>137</sup>

<sup>137</sup> Cfr. LOMELI CERESO, Margarita, "Derecho fiscal represivo", Porrúa, México, 1998, p.174.

En suma, los accesorios de las contribuciones son las prestaciones de carácter pecuniario, que se originan como consecuencia del incumplimiento o incumplimiento extemporáneo de sus obligaciones fiscales.

Hay dos consecuencias que ocurren cuando un tributo no se paga, por un lado, está la exigibilidad del tributo por parte de la autoridad fiscal hacia el contribuyente que no ha cumplido voluntariamente, obligando a la autoridad fiscal de hacer uso de sus facultades económico-coactivas para forzar al sujeto pasivo el debido cumplimiento de sus obligaciones fiscales; sucesivamente la segunda consecuencia es la causación de contribuciones accesorias, es decir, el contribuyente además de pagar la contribución principal deberá pagar también los intereses, sanciones y gastos de ejecución.<sup>138</sup>

Por lo anterior, se tiene que los accesorios son:

a) *los recargos* son intereses originados por la omisión del pago en la fecha exigida por la ley, es decir, es la cantidad de dinero que se impone al contribuyente como indemnización por no pagar a tiempo las contribuciones;

b) *las multas* son sanciones pecuniarias que imponen las autoridades fiscales a los contribuyentes incumplidos;

c) y *los gastos de ejecución* son la cantidad de dinero que la autoridad tuvo que erogar para realizar la recaudación de manera coactiva.

Por todo esto, hay una diferencia entre las sanciones y el poder coercitivo del Estado, en el primero existe un efecto (ejem: la persona que no cumpla con sus obligaciones fiscales se le impondrá una multa) y en el segundo es el cumplimiento de este, puesto que se le obliga a la persona que cumpla con sus acreedores (el ente público titular del crédito fiscal procede al cobro coactivo por medio del Procedimiento Administrativo de Ejecución). Se debe de agregar que, el principio de obligatoriedad supone que: El sujeto pasivo tiene la responsabilidad ciudadana para contribuir con los gastos públicos; dicho de esa forma el Estado tiene la

---

<sup>138</sup> Cfr. DORANTES, Luis y GÓMEZ, Mónica, *op. cit.*, p. 174.

autoridad legal para exigir el pago al sujeto pasivo, llegando incluso al embargo y remate de bienes para solventar el pago del crédito fiscal, todo con el amparo del artículo 22 constitucional, que prevé que “No se considerará confiscación la aplicación de bienes de una persona cuando sea decretada para el pago de multas o impuestos”.

En el artículo 20 del CFF se menciona que el monto obtenido será para cubrir los créditos fiscales más antiguos, pero antes de cubrir el adeudo principal se deberán de cubrir los accesorios en el siguiente orden:

- 1) Gastos de ejecución
- 2) Recargos
- 3) Multas
- 4) La indemnización por cheque no pagado a su presentación al banco que se refiere el séptimo párrafo del artículo 21 de este mismo Código
- 5) El adeudo principal

Por todo lo anterior, la SCJN ha señalado que entre los recargos y sanciones, establecidos en el Art. 2 del CFF, son dos conceptos que participan en la misma naturaleza que las contribuciones, sujetándose a los requisitos establecidos en el Art. 31, fracción IV, de la Constitución, como el de proporcionalidad y equidad; en primer lugar, los recargos surgen por la falta de pago oportuno de las contribuciones, de ahí que, si no se causa la contribución no puede incurrirse en mora, ni pueden originarse los recargos, ya que éstos tienen por objeto indemnizar al fisco por la falta de pago oportuno, en consecuencia el monto de los recargos, dependerá de las cantidades que durante la mora deje de percibir el fisco, en segundo lugar, las sanciones son producto de las infracciones fiscales, son impuestas en función de diversos factores, siendo que, el monto de las sanciones dependerá de las cantidades que por concepto de pago de las contribuciones haya omitido el obligado, así mismo, la equidad y la proporcionalidad de las sanciones, sólo pueden apreciarse atendiendo la gravedad de dicha violación y a otros elementos

subjetivos, a su vez, su finalidad no es indemnizatoria por la mora, como en los recargos, sino fundamentalmente disuasiva o ejemplar.<sup>139</sup>

Sin embargo, las multas son consideradas por algunos autores como una medida reparatoria, aunque no debería de ser así, puesto que los recargos cumplen con esa función, mientras que las multas tienen el fin de disciplinar.<sup>140</sup>

En suma, se puede concluir que los accesorios de las contribuciones son manifestaciones del poder sancionador del Estado, remarcando que el origen de todas estas es por el incumplimiento de la norma tributaria, pero la multa se distingue de las demás por ser la sanción directa al incumplimiento.

Mas adelante en el Código Fiscal de la Federación se remarca que:

**“Artículo 5o.-** Las disposiciones fiscales que establezcan cargas a los particulares y las que señalan excepciones a las mismas, así como las que fijan **las infracciones y sanciones, son de aplicación estricta.** Se considera que establecen cargas a los particulares las normas que se refieren al sujeto, objeto, base, tasa o tarifa.

**Las otras disposiciones fiscales se interpretarán aplicando cualquier método de interpretación jurídica.** A falta de norma fiscal expresa, se aplicarán supletoriamente las disposiciones del derecho federal común cuando su aplicación no sea contraria a la naturaleza propia del derecho fiscal.”

Teniendo en cuenta esto, hay una división entre las disposiciones fiscales que pueden ser y no ser sujetas a un método de interpretación jurídica, en este caso las que no pueden ser sujetas son las que establecen cargas a los particulares (elementos esenciales del tributo), además de las infracciones y sanciones. Aunque los elementos esenciales junto con las infracciones y sanciones son de aplicación estricta, también admiten diversos métodos de interpretación para desentrañar el

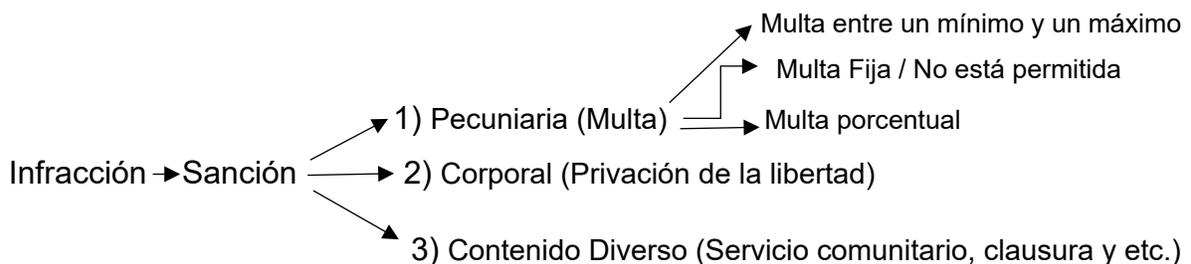
---

<sup>139</sup> Cfr. Tesis [P. C/98], “Recargos y sanciones. Su proporcionalidad y equidad no dependen de que guarden una relación cuantitativa con las contribuciones omitidas.”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 194943, Tomo VIII, Diciembre de 1998, p. 256.

<sup>140</sup> Cfr. LOMELI CERREZO, Margarita, *op. cit.*, p. 169.

significado de las normas, a su vez, lo único que se prohíbe es la interpretación por analogía. De modo que, “la aplicación analógica, como es bien sabido, tiene lugar cuando la sanción o pena se hace extensiva a una situación no prevista expresamente por la ley que establece dicha sanción.”<sup>141</sup> Asimismo, se busca que no haya arbitrariedad por parte de la autoridad fiscal, puesto que debe respetarse el principio de legalidad. Por otro lado, la aplicación estricta incurre en que el acto de autoridad no deba de extenderse o reducirse de lo expresamente dicho por la ley, pues el campo de acción ya está previamente delimitado por el legislador.<sup>142</sup> Pero no se deben de tomar como sinónimos “interpretación estricta” y “aplicación estricta”; puesto que la aplicación es una actividad *in concreto* y en cambio la interpretación es una actividad *in abstracto*, es decir, la interpretación declara el sentido de algo, en cambio la aplicación es atribuirle a alguien un hecho, de modo que, la interpretación es un presupuesto necesario de cualquier actividad aplicativa, pero existe también una interpretación sin aplicación, esto es que, cuando la ley no es clara se debe de interpretar para aplicar, puesto que la ley se crea para aplicarse, en razón de que, la aplicación estricta aparece cuando las normas señalan cargas, excepciones y sanciones.<sup>143</sup>

Después, se pueden clasificar las sanciones de la siguiente forma:



Por otro lado, el principio de proporcionalidad indica que la graduación de las sanciones debería ser al nivel de seriedad de la ofensa, como ocurre en Italia y

<sup>141</sup> LOMELI CERESO, Margarita, *op. cit.*, p. 66.

<sup>142</sup> Cfr. BURGOA TOLEDO, Carlos Alberto, *op. cit.*, p. 32.

<sup>143</sup> *Ibidem*, pp. 93-96.

Nueva Zelanda. Aunque los precedentes de la Corte Europea de Derechos Humanos sugieren que la mejor practica no es concentrarse en la calificación de la sanción sino el cómo repercuten estos a los asuntos personales del contribuyente.<sup>144</sup>

Sin embargo, “nuestra legislación tributaria enfatiza exclusivamente hipótesis jurídicas relacionadas a fundamentar y motivar las sanciones económicas debido a los agravantes realizados por los contribuyentes, como es la reincidencia, pero soslaya las condiciones de atenuar dichas sanciones de acuerdo con los principios de equidad y proporcionalidad que guarda nuestra Constitución y las múltiples interpretaciones que ha hecho la corte al respecto.”<sup>145</sup>

Por lo que, nuestro actual marco normativo esquivada su responsabilidad de tener en observancia plena los principios de equidad y proporcionalidad, lo que incide en que no se tomen en cuenta el cómo repercuten las sanciones a los asuntos personales del contribuyente, de ahí que, se ignora un elemento muy importante como lo es el flujo de efectivo del contribuyente (capacidad económica), el resultado de ello son multas que no se encuentran acordes a la situación económica del contribuyente.

### **2.3 Distinción entre infracción y sanción**

En resumen, pueden distinguirse estos dos conceptos con una relación causal, la infracción es una conducta antijurídica por parte del sujeto pasivo, es decir, el sujeto va en contra de lo que ordena la ley, de modo que la sanción es la respuesta directa por parte del sujeto activo a esa conducta antijurídica, debido a, la autoridad administrativa las impone para inhibir conductas que dañan a la sociedad, con el fin de que el sujeto pasivo no vuelva a reincidir.

---

<sup>144</sup> Cfr. RUIZ JIMENEZ, Cesar Alejandro (coord.), *op. cit.*, p. 115.

<sup>145</sup> GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, *et. al.*, p. 3.

### 2.3.1 Incumplimiento de las contribuciones

Capítulos anteriores se mencionó que, al haber una sobresaturación de disposiciones fiscales provoca que el contribuyente se vea abrumado y confundido con el poder cumplir debidamente con sus obligaciones fiscales. Habría que decir también que la mayoría de las veces que el contribuyente falla a la normativa fiscal es porque probablemente desconoce la ley (Pero el desconocimiento de la ley no exime de su cumplimiento) y posiblemente su actuación no sea dolosa.

De todo esto se desprende la necesidad de promover en la población la cultura fiscal, puesto que, como se previene en el artículo 33 del Código Fiscal de la Federación, la autoridad fiscal buscara desempeñar el mejoramiento de sus funciones teniendo que auxiliar al contribuyente para que cumpla con sus obligaciones fiscales (te ayudo para que me ayudes), como lo son:

- a) Explicar las disposiciones fiscales en un lenguaje llano y alejado de tecnicismos.
- b) Fomentar el civismo fiscal y cultura contributiva para la promoción del correcto cumplimiento de las obligaciones fiscales.
- c) Invitar al contribuyente a las oficinas con el objeto de orientarlo para el correcto cumplimiento de sus obligaciones fiscales.
- d) Elaborar herramientas electrónicas, como lo son los tramites en línea para que el contribuyente pueda llenarlos y entregarlos fácilmente.
- e) Difundir entre los contribuyentes los derechos y medios de defensa que se pueden hacer valer contra las resoluciones de las autoridades fiscales.
- f) Efectuar reuniones con el contribuyente con el fin de que pueda conocer las modificaciones a las disposiciones fiscales.
- g) Implementar programas para promover la certidumbre tributaria y prevenir controversias en materia fiscal.

Los mandamientos presentados en la ley sin duda alguna tienen buena voluntad por parte de la autoridad fiscal, no obstante, en la práctica no resulta del todo bien, de un lado está el contribuyente que lo aqueja el desconocimiento de la ley, además,

la percepción de la corrupción de los funcionarios públicos provoca que el contribuyente evada su responsabilidad de contribuir; por otra parte, la administración pública sufre de corrupción, intereses particulares, ineficacia en sus funciones. De todo esto, no busco señalar las impericias de ambas partes, lo que trato de decir es que se deben de innovar en nuevos sistemas que vuelvan más eficaz los métodos de recaudación de las contribuciones.

La finalidad de los impuestos son el poder lograr una justa redistribución de las rentas y riquezas, con el objetivo de lograr un bienestar social, por consiguiente, el grado de cumplimiento de los ciudadanos es el reflejo del nivel de desarrollo, integración social y económica de una nación, como resultado cuando una persona no cumple con esa obligación de contribuir no perjudica al Estado sino a todos los ciudadanos.<sup>146</sup>

El cumplimiento del pago de los impuestos puede variar de un país a otro y de un individuo a otro, ya sea por la percepción del sistema tributario y su entendimiento, además de motivaciones como recompensas o en su caso castigos. Esto se puede dividir en hechos económicos y no económicos, los primeros son aspectos de índole objetiva; probabilidad de auditoría, nivel impositivo de los ingresos reales, multas, tasa de impuesto, beneficios fiscales, sanciones, mientras que en segundo lugar son aspectos de índole subjetiva; actitud hacia los impuestos, justicia percibida hacia el sistema tributario, pero los factores considerados hasta aquí no son los únicos, puesto que pueden existir más.<sup>147</sup>

Ahora, del estudio de muchas investigaciones se ha encontrado una relación entre el trato que recibe el contribuyente por el sistema tributario y su repercusión en el cumplimiento del sujeto pasivo. Una de las evidencias que tienen más peso es la percepción del contribuyente hacia las cargas fiscales injustas, ya que estas pueden afectar las opiniones y decisiones de cumplimiento de los contribuyentes.

---

<sup>146</sup> Cfr. GONZALEZ-SALAS CAMPOS, Raúl, *op. cit.*, pp. 2 y 3.

<sup>147</sup> Cfr. BARBUTA-MISU, Nicoleta, "A review of factors for tax compliance". [en línea], [https://www.researchgate.net/publication/254404758\\_A\\_Review\\_of\\_Factors\\_for\\_Tax\\_Compliance](https://www.researchgate.net/publication/254404758_A_Review_of_Factors_for_Tax_Compliance), Romania, Annals of Dunarea de Jos University of Galati-Fascicle I: Economics and Applied Informatics, 2011, pp. 70-75. [consulta: 02 de noviembre 2022]

De lo anterior se desprende, la equidad percibida con la carga de un contribuyente en relación con la de otros individuos, es decir, si un contribuyente siente que paga más en comparación con otros contribuyentes más acaudalados, es más probable que vean el pago de impuestos como injusta, ocasionando la evasión de su debido cumplimiento.<sup>148</sup> Así pues, se recalca lo siguiente “todo nuestro sistema de impuestos depende de la vasta mayoría de contribuyentes que intentan pagar sus impuestos con la confianza de que están recibiendo un trato justo, y de que sus competidores y vecinos también pagan lo que les corresponde. Si el público concluye que el ISR no cumple estas expectativas básicas, el riesgo para el sistema tributario puede ser muy elevado, y los efectos muy difíciles de revertir”<sup>149</sup>

En si son muchos los factores que influyen en el incumplimiento del pago de los impuestos, pero hay algo que se destaca, y es que, el grado de castigo puede resultar ineficaz para aumentar el cumplimiento de los contribuyentes, por lo que, el gobierno deberá de buscar otros enfoques en su esfuerzo para promover el cumplimiento del pago de los impuestos.<sup>150</sup>

## 2.4 La multa

La Real Academia Española define a la multa, como: “Sanción administrativa o penal que consiste en la obligación de pagar una cantidad determinada de dinero.

Gabriela Ríos Granados menciona lo siguiente, “Se pueden definir como aquellas sanciones económicas, previstas en ley, que se imponen a quien infringe una obligación tributaria.”

Ignacio Burgoa Orihuela establece que, “La multa es una sanción que se impone por violación de la ley, de algún reglamento gubernativo, por desobediencia a un mandato legítimo de autoridad o como pena pecuniaria por la comisión de algún delito. La multa tiene naturaleza económica y su monto debe fijarse en proporción a la gravedad del hecho que le da origen y a las posibilidades pecuniarias

---

<sup>148</sup> *Idem*

<sup>149</sup> M. COPI, Irving y COHEN, Carl, “*Introducción a la lógica*”, LIMUSA, México, 2019, p. 34.

<sup>150</sup> *Cfr.* BARBUTA-MISU, Nicoleta, *op. cit.*, p. 69.

del infractor. Por ello, la ley o el reglamento que prevea dicha sanción debe señalar un mínimo y un máximo en lo que atañe a su importe para que la autoridad administrativa o judicial regule dentro de dichos límites su arbitrio acatando tales factores de proporcionalidad. Por ende, se tratará de una multa excesiva cuando se determine su monto sin observar los mencionados factores, dándose en este caso la prohibición contenida en el artículo 22 constitucional”

El Código Fiscal de la Federación no establece como tal la definición de la multa, lo que establece en su artículo 70 es que la aplicación de las multas, por infracciones a las disposiciones fiscales, se hará independientemente de que se exija el pago de las contribuciones respectivas y sus demás accesorios, así como de las penas que impongan las autoridades judiciales cuando se incurra en responsabilidad penal, además de que, cuando las multas no se paguen en la fecha establecida en las disposiciones fiscales, el monto de las mismas se actualizará desde el mes en que debió hacerse el pago y hasta que el mismo se efectúe.

La multa es una sanción o pena pecuniaria donde se le impone al infractor un pago al Estado de una suma de dinero, todo con la finalidad de mantener el orden público, intimidar y evitar reincidencias.<sup>151</sup> Estas tienen un fin primario y secundario, el primero busca reprimir las conductas que infringen la ley, además de intimidar a los que no han infringido la ley, en tanto, el orden secundario es el beneficio que recibe el fisco al momento de recaudar las multas.<sup>152</sup>

Así mismo, el objetivo de estas es, a) constituir la sanción directa al incumplimiento de las obligaciones tributarias; b) y servir como un instrumento de coacción por parte del Estado para asegurar el debido cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Por todo esto, se destaca que las multas son única y exclusivamente sanciones de carácter económico, la autoridad hacendaria las impone a quienes infringen las

---

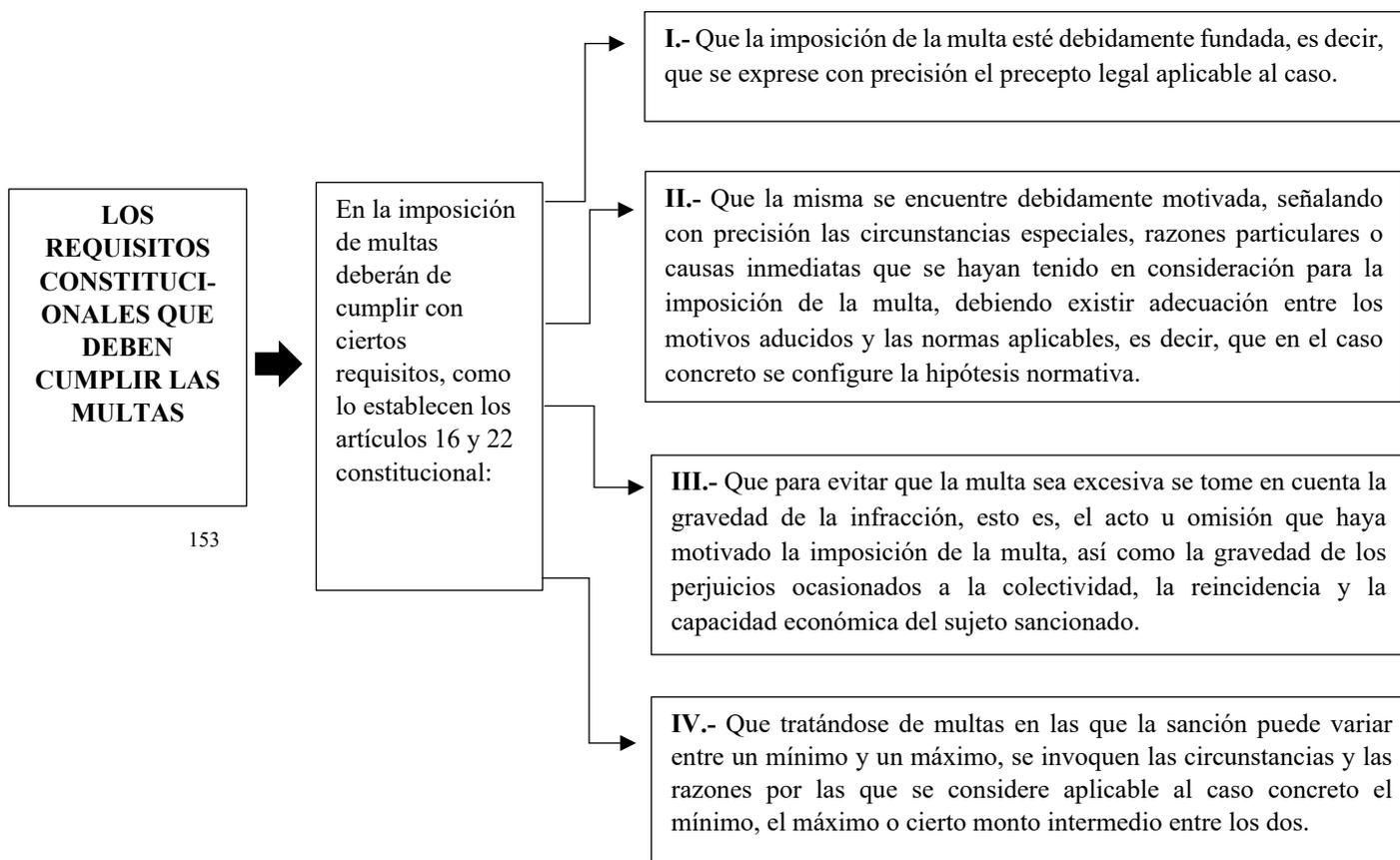
<sup>151</sup> Cfr. VENEGAS ALVAREZ, Sonia, *op. cit.*, p. 298.

<sup>152</sup> Cfr. LOMELI CERREZO, Margarita, *op. cit.*, p. 171.

leyes fiscales, sirviendo como una forma de reprimir esa conducta. Lo dicho hasta aquí, infiere que las sanciones son el género mientras que las multas son la especie.

Y como se mencionó en capítulos anteriores, la sobresaturación de las leyes tributarias puede ocasionar que el sujeto responsable de cumplir con las disposiciones fiscales se vea envuelto en complejas normativas que pueden producir omisiones por parte del contribuyente. Por lo tanto, son muchas las infracciones cometidas en el día a día, ocasionando que se les tengan que imponer multas a los infractores, aunque estas no hayan sido dolosas.

En cuanto a la actuación de la autoridad fiscal, se depende el siguiente cuadro:



<sup>153</sup> (II-J-308)-R.T.F.F. Segunda Época. Año IX. No. 92. Agosto 1987. p. 185

Por lo tanto, la imposición de sanciones de carácter económico como lo es la multa debe estar fundada y motivada, además, es un producto de la conducta dolosa o culposa que contraviene los ordenamientos fiscales.

Con esto queremos decir que, se entiende que la imposición de sanciones de carácter económico son necesarias para el interés público y también para la vida social del contribuyente. La presente investigación no niega el uso de las multas y tampoco la imposición de la mínima y la máxima, está claro que son de vital importancia para desarrollar las funciones que el Estado requiere, puesto que bajo amenaza obligan al contribuyente a la observancia de las disposiciones fiscales (Preventivamente sirven para enviar un mensaje de respeto a la ley; como un elemento de disuasión para las personas que no han sido sancionadas, y a su vez, las personas que ya han sido sancionadas no vuelvan a reincidir). Lo anterior quiere decir que las multas son imprescindibles, pero cuando estas no respetan la capacidad económica del ciudadano se vuelven desproporcionadas, y “una medida sumamente irrazonable jamás es derecho”<sup>154</sup>

### 2.4.1 Multas Formales y Sustantivas

Las obligaciones tributarias están relacionadas con las infracciones, de ahí que nacen dos especies de obligaciones, por un lado, está la sustantiva (Es la más grave, ya que no se cumple con el pago de las contribuciones) y por el otro lado está la formal (Incumplimiento de los deberes formales hacia la Administración); en ambos casos el faltar con estas obligaciones produce una pérdida de recursos para el Estado.

**A. Obligación Sustantiva:** El sujeto activo tiene el derecho de exigir al sujeto pasivo el pago del tributo.

*“Dar”:* Cantidad fija que el sujeto pasivo tiene que enterar a la hacienda pública para pagar una deuda fiscal propia o ajena.

---

<sup>154</sup> MARTINEZ VILLALBA, Juan Carlos Riofrio, “Alcance y límites del principio de proporcionalidad”. [en línea], [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34372016000100012](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34372016000100012), Chile, Revista Chilena de Derecho, 2016, p. 288. [consulta: 16 de noviembre 2022]

- Pagar la contribución.

**B. Obligación Formal:** El sujeto activo tiene el derecho de exigir al sujeto pasivo una prestación de hecho, como una acción o una abstención.

*“Hacer”:* Se exige una conducta o comportamiento positivo que consiste en realizar una actividad.

- Presentar declaración o un informe ante la autoridad fiscal.
- Inscribirse al Registro Federal de Contribuyentes.
- Llevar una contabilidad.
- Expedir comprobantes por los ingresos percibidos.

*“No hacer”:* Se exige una conducta o comportamiento negativo que consiste en la inactividad del contribuyente, en no realizar determinados actos.

- No oponerse a las facultades de comprobación de la autoridad fiscal.
- No declarar ingresos menores de los realmente recibidos.
- No introducir mercancía extranjera por sitios no autorizados.
- No adquirir mercancía extranjera por la que no se acredite su legal estancia en el país.

*“Tolerar”:* Implica no interferir en el ejercicio directo de un acto de molestia de la autoridad en la esfera jurídica del particular.

- Permitir que las autoridades fiscales practiquen sus facultades de comprobación, como lo son las visitas domiciliarias.

En el siguiente cuadro se señalan solo algunos artículos, junto con el tipo de obligación que son, solo a manera de demostración:

<b>CLASIFICACIÓN LEGAL DE LAS INFRACCIONES</b>		
<b>Obligaciones de Dar y Hacer</b>	<b>Obligaciones de no Hacer</b>	<b>Obligaciones de Tolerar</b>
<p><b>De dar:</b>                      Art. 76.- Omisión total o parcial de contribuciones                      Art. 78.- Omisión de contribuciones por error aritmético en declaraciones.                      Art. 81 Fracción III.- Con la obligación de pago de contribuciones.</p> <p><b>De hacer:</b>                      Art. 79.- Infracciones relacionadas con el RFC.</p>	<p><b>No hacer:</b>                      Art. 84-C.- La omisión total o parcial de la obligación de proporcionar la información relativa a su nombre, denominación o razón social, domicilio, clave del registro federal de contribuyentes o los datos que se requieran para formar dicha clave o la que la sustituya, que les soliciten los</p>	<p><b>Tolerar:</b>                      Art. 85.- Infracciones relacionadas con el ejercicio de la facultad de comprobación.</p>

<p>Art. 83.- Infracciones relacionadas con la obligación de llevar contabilidad.</p> <p>Art. 84-E.- No efectuar la notificación de la transmisión de créditos operada en virtud de un contrato de factoraje financiero.</p> <p>Art. 84-K.- No proporcionar al Servicio de Administración Tributaria la información contenida en los estados de cuenta.</p> <p>Art. 86-A Fracción I, IV y V.</p> <p>I. No adherir marbetes o precintos a los envases o recipientes que contengan bebidas alcohólicas, o bien, que los marbetes o precintos sean falsos o se encuentren alterados.</p> <p>IV. No destruir los envases vacíos que contenían bebidas alcohólicas cuando se esté obligado a ello.</p> <p>V. No acreditar que los marbetes o precintos fueron adquiridos legalmente.</p>	<p>prestadores de servicios y las instituciones de crédito, así como proporcionar datos incorrectos o falsos.</p> <p>Art.- 86-A Fracción II y III.-</p> <p>II. Hacer cualquier uso diferente de los marbetes o precintos al de adherirlos a los envases o recipientes que contengan bebidas alcohólicas.</p> <p>III. Poseer, por cualquier título, bebidas alcohólicas, cuyos envases o recipientes carezcan del marbete o precinto correspondiente, o bien, que éstos sean falsos o se encuentran alterados.</p> <p>Art. 89.- Fracción I y II.</p> <p>I. Asesorar, aconsejar o prestar servicios para omitir total o parcialmente el pago de alguna contribución en contravención a las disposiciones fiscales.</p> <p>II. Colaborar en la alteración o la inscripción de cuentas, asientos o datos falsos en la contabilidad o en los documentos que se expidan.</p> <p>Art. 91-A.- Infracciones relacionadas con el dictamen de estados financieros que deben elaborar los contadores públicos.</p>	
--	--	--

Para terminar, las multas fiscales de carácter sustantivo se originan por infracciones vinculadas directamente con la obligación de pagar las contribuciones que el Estado impone de manera imperativa y unilateral, mientras que, las multas de carácter formal se vinculan con los medios de control en la recaudación, cuyo objeto es facilitar la gestión tributaria. Así pues, las multas sustantivas son por dejar de pagar las contribuciones al Fisco y las multas formales se originan por infracciones que consisten en la falta de cumplimiento de los deberes formales, como no inscribirse al Registro Federal de Contribuyentes.

### 2.4.1.1 Casos en los cuales no se impondrán multas

El Código Fiscal de la Federación estipula en su artículo 73 que “no se impondrán multas **cuando se cumplan en forma espontánea las obligaciones fiscales** fuera de los plazos señalados por las disposiciones fiscales o cuando se haya incurrido en infracción **a causa de fuerza mayor o de caso fortuito.**”

En el primer caso, sobre que no se impondrán las multas correspondientes cuando se cumplan de forma espontánea las obligaciones tiene sus excepciones, que son:

*I.* La omisión sea descubierta por las autoridades fiscales.

*II.* La omisión haya sido corregida por el contribuyente después de que las autoridades fiscales hubieren notificado una orden de visita domiciliaria, o haya mediado requerimiento o cualquier otra gestión notificada por las mismas, tendientes a la comprobación del cumplimiento de disposiciones fiscales.

*III.* La omisión haya sido subsanada por el contribuyente con posterioridad a los diez días siguientes a la presentación del dictamen de los estados financieros de dicho contribuyente formulado por contador público ante el Servicio de Administración Tributaria, respecto de aquellas contribuciones omitidas que hubieren sido observadas en el dictamen.”

En el segundo caso, la fuerza mayor es cuando un hecho le impide a una persona el poder cumplir con su obligación, ejemplo: el que una empresa de paquetería no pueda cumplir con la entrega del producto porque en el trayecto fue atracado. En el caso fortuito se puede decir que “nadie está obligado a lo imposible”, en otras palabras, el suceso es inesperado e involuntario que no puede ser previsto, siendo esto una justificación para que la persona se excuse por su incumplimiento; para concluir la fuerza mayor se le puede atribuir a hechos del hombre, a su vez, el caso fortuito se le puede atribuir a fuerzas naturales.<sup>155</sup>

Por lo tanto, en la fuerza mayor y en el caso fortuito no existe el dolo o la culpa, por lo cual se anulan las sanciones que recaen en el sujeto que incurrió en la

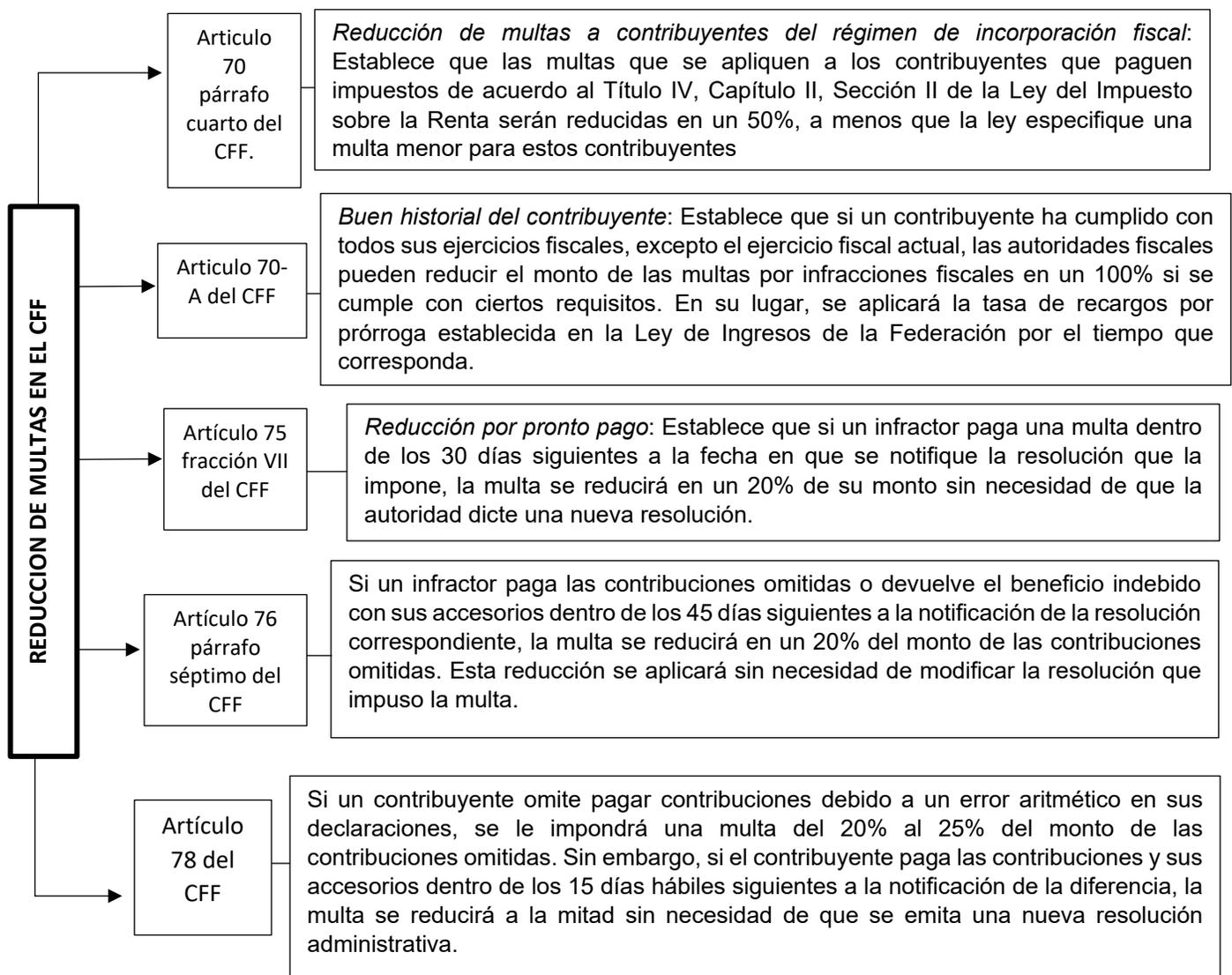
---

<sup>155</sup> Cfr. VALLARTA MARRON, José Luis, *op. cit.*, pp. 167 y 168.

contravención de una disposición fiscal.<sup>156</sup> Por todo esto, creemos que es funcional y admisible las circunstancias excluyentes de responsabilidad fiscal como lo son el caso fortuito y fuerza mayor.

### 2.4.1.2 Reducción de las multas

Las multas que se encuentren determinadas pero que aún no sean firmes se podrán reducir, cabe señalar que el Código Fiscal de la Federación tiene previsto lo siguiente:



<sup>156</sup> Cfr. LOMELI CERESO, Margarita, *op. cit.*, p. 182.

Por lo tanto, la reducción de las multas vuelven al contribuyente para que sea más diligente al momento de pagar sus multas, puesto que trae consigo un beneficio que es la reducción de esta misma, a su vez esta implementación de reducción de sanciones pecuniarias es eficaz al momento de dar una mayor proporcionalidad entre contribuyentes como lo serían las multas a contribuyentes del régimen de incorporación fiscal, en razón de todo esto estamos en sintonía de que se vuelve más eficaz la recaudación de multas con ciertos beneficios que premian el pago anticipado.

### **2.4.2 Determinación de la multa**

La determinación de las multas puede obedecer una modalidad entre un mínimo y un máximo o en su caso una determinación porcentual por el monto omitido, pero lo único que se recalca es que las multas fijas son inconstitucionales, en vista de que se convierten en multas excesivas por no tomar en cuenta la capacidad económica del contribuyente.

Se refuerza lo anterior con las siguientes tesis de la SCJN:

**SANCION PECUNIARIA FIJA E INVARIABLE. ES INCONSTITUCIONAL.**

El artículo 22 de la Constitución Federal de la República, prohíbe la multa excesiva; entendiéndose por ésta, aquella pena pecuniaria que no corresponde a las condiciones económicas de la persona afectada, o que razonablemente es desproporcional con el valor del negocio en que se cometió; de tal suerte, que cuando la sanción pecuniaria es fija e invariable, se impide con ello a la autoridad administrativa individualizar la multa, es decir, tomar en cuenta las condiciones económicas del infractor, y la gravedad del ilícito fiscal.<sup>157</sup>

Pues bien, las multas fijas van en contra del artículo 22 Constitucional, a causa de ello toda multa que fije un monto estático se volverá desproporcional, ya que no toma en cuenta los elementos objetivos y subjetivos del infractor.

Para robustecer todo esto se añade la siguiente tesis de la SCJN:

---

<sup>157</sup> Tesis: [II.1o.P.A.2 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 204837, Tomo II, Julio de 1995, p. 275.

**MULTAS FIJAS. LAS LEYES QUE LAS ESTABLECEN SON INCONSTITUCIONALES.** Esta Suprema Corte ha establecido que las leyes, al establecer multas, deben contener las reglas adecuadas para que las autoridades impositoras tengan la posibilidad de fijar su monto o cuantía, tomando en cuenta la gravedad de la infracción, la capacidad económica del infractor, la reincidencia de éste en la conducta que la motiva y, en fin, todas aquellas circunstancias que tiendan a individualizar dicha sanción, obligación del legislador que deriva de la concordancia de los artículos 22 y 31, fracción IV, de la Constitución Federal, el primero de los cuales prohíbe las multas excesivas, mientras el segundo aporta el concepto de proporcionalidad. El establecimiento de multas fijas es contrario a estas disposiciones constitucionales, por cuanto al aplicarse a todos por igual, de manera invariable e inflexible, propicia excesos autoritarios y tratamiento desproporcionado a los particulares.<sup>158</sup>

Así entonces que, las multas fijas son inconstitucionales, dado que no se atienden las circunstancias individuales del infractor, igualmente por ser consideradas excesivas y contravenir la proporcionalidad, para terminar, creemos que la prohibición de esta modalidad de multa es acertada, pues ayuda a que el órgano sancionador no sea exagerado.

#### **2.4.2.1 Mínimo y un máximo**

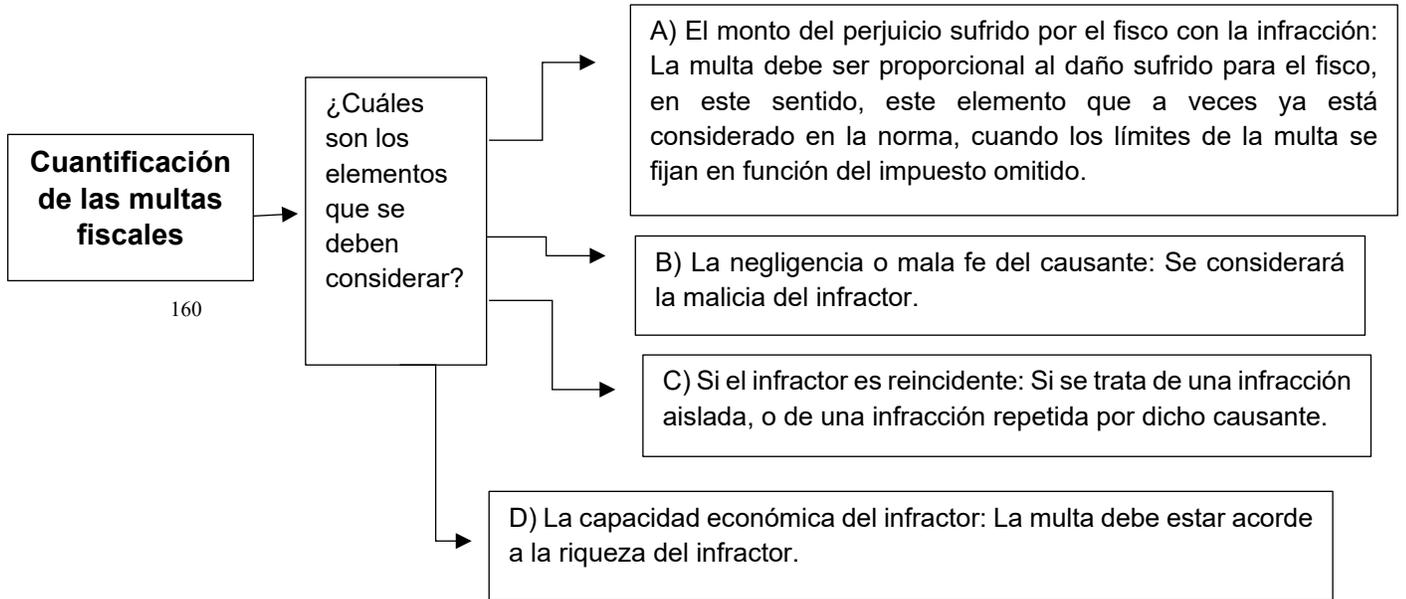
El desvío de poder consiste en la imposición de sanciones en contravención a lo que disponen las reglas, de modo que las multas establecidas entre un mínimo y un máximo son garantes de facultades discrecionales para las autoridades que imponen la sanción que corresponde dentro de los parámetros señalados, debiendo razonar debidamente el monto de la sanción que se impone. Estas facultades que se le otorgan a la autoridad fiscal ocasionan que esta misma no se adhiera a lo establecido en la norma, ya sea que se excedan en los montos establecidos, y que no motiven o fundamenten la gravedad de la infracción, es decir, no se ajustan a las disposiciones que regulan lo relativo a la imposición de las sanciones fiscales.<sup>159</sup>

---

<sup>158</sup> Tesis: [P./J. 10/95], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 200349, Tomo II, Julio de 1995, p. 19.

<sup>159</sup> Cfr. FERNANDEZ MARTINEZ, Refugio de Jesús, *op. cit.*, pp. 346 y 347.

En consecuencia, la SCJN ha precisado los criterios a seguir para la cuantificación de las multas entre un mínimo y un máximo, que son:



En primer lugar está la correlación entre la gravedad de la infracción en proporcionalidad con el daño al fisco, es decir el monto de la multa debe estar determinado por la gravedad de la infracción; en segundo lugar está la conducta del infractor, en razón de si acto con dolo o culpa; en tercer lugar está la reincidencia del infractor, donde se razona que no es lo mismo hacer una cosa por primera vez que hacerlo repetidas veces; en cuarto lugar se encuentra la capacidad económica, en esta se ha hecho muchas veces énfasis, en virtud de que existe el dilema de si se está cumpliendo plenamente al momento de imponer el monto de las multas fiscales, es por ello que es de gran relevancia, ya que de este último es la raíz de esta investigación, el buscar una nueva forma para determinar las multas fiscales.

De la anterior se resaltan las siguientes tesis de la SCJN:

<sup>160</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 253734, Volumen 90, Sexta Parte, Febrero de 1976, p. 158.

RUBRO	OBSERVACIONES
<b>MULTAS. PARA IMPONER EL MAXIMO DE LA SANCION, DEBE DEMOSTRARSE QUE SE ESTA EN EL CASO DE EXTREMA GRAVEDAD.</b> <sup>161</sup>	Para configurar la sanción máxima se debe de demostrar que se está en una situación de extrema gravedad, debido a que la gravedad reviste grados.
<b>MULTA. MOTIVACIÓN DE LA RESOLUCIÓN QUE FIJA SU MONTO, DENTRO DE LOS PARÁMETROS DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN.</b> <sup>162</sup>	La autoridad fiscal debe de considerar los parámetros siguientes para imponer la multa, a) capacidad económica del infractor, b) la conducta, c) la gravedad o reincidencia del infractor, a su vez, cuando el legislador no haya precisado los criterios o bases para imponer la sanción, ello no exime que, cuando se impongan multas que excedan la cantidad mínima, no se deban de considerar parámetros para graduar una multa. Es decir, no se deben de soslayar los elementos necesarios para razonar la graduación del monto de una multa.
<b>MULTAS. LAS LEYES QUE LAS ESTABLECEN EN PORCENTAJES DETERMINADOS ENTRE UN MÍNIMO Y UN MÁXIMO, NO SON INCONSTITUCIONALES.</b> <sup>163</sup>	Los montos fijos son inconstitucionales, pero en cambio los montos determinados entre un mínimo y un máximo son permitidos porque se “individualizan” dependiendo la gravedad de la infracción.

Finalmente, el problema que prevalece en el Código Fiscal de la Federación es que no contempla llanamente criterios de proporcionalidad y equidad en la imposición de las multas fiscales, ya que este ordenamiento se concentra mayormente en las agravantes para aplicar la multa máxima, así mismo se ignoran las desigualdades económicas que existen entre los ciudadanos, de ahí que no se contemplan atenuantes que den mayor certidumbre al contribuyente, es decir, la capacidad económica del contribuyente debe ser la mayor atenuante para graduar la imposición de una multa. En consecuencia, los montos mínimos y máximos a pesar de tratar de graduar la gravedad de la infracción se vuelven inadecuados para tratar de graduar la multa, es decir, el foco del problema es sobre los ciudadanos que no tienen mucha capacidad económica, ya que incluso si se les impone la multa

<sup>161</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Sexta Época, Reg. 265036, Volumen CXXXIII, Tercera Parte, p. 84.

<sup>162</sup> Tesis: [IV.2o.A.T.53 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 191763, Tomo XI, Junio de 2000, p. 584.

<sup>163</sup> Tesis: [P./J. 102/99], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 192858, Tomo X, Noviembre de 1999, p. 31.

mínima se puede convertir en una multa excesiva, con todo esto la mínima puede soslayar el principio de proporcionalidad, en definitiva, para que una multa no sea excesiva tiene que ser proporcional y justa, tiene que tener en observancia los elementos objetivos y subjetivos, siendo el primero la gravedad de la infracción y el segundo las circunstancias personales del infractor.

Sin embargo, el optar por la individualización de las multas dependiendo del caso concreto de cada contribuyente, dejando de lado la mínima y la máxima; se vuelve un problema al plantear la discrecionalidad de la autoridad, puesto que, como se planteó en el punto “Reforma del artículo 74 del CFF”, la discrecionalidad se convierte en incertidumbre, debido a que se puede prestar a casos de corrupción o favoritismos. Debido a ello, suena viable una forma de graduar las multas de forma cuantificable con un programa de datos difusos, teniendo en cuenta esto se hará un análisis más a fondo del tema en capítulos posteriores.

### **2.4.3 Multas ruinosas o excesivas**

La constitución de 1857 establecía un límite para las multas que era de \$500.00 pesos, actualmente no existe un límite constitucional para las multas que puede imponer la autoridad administrativa, aun así, los dos factores que se toman principalmente para imponer las multas son: la gravedad de la infracción y la capacidad económica del mismo.<sup>164</sup>

Anteriormente se señaló, que la autoridad fiscal tiene la facultad de sancionar al contribuyente que sea incumplido con sus obligaciones fiscales, pero este poder sancionador del Estado tiene limitantes, poniendo de relieve lo que son las multas ruinosas o excesivas, por todo esto, es de vital importancia poner topes para el Estado, como se previene en el artículo 22 constitucional:

**“Artículo 22.-** Quedan prohibidas las penas de muerte, de mutilación, de infamia, la marca, los azotes, los palos, el tormento de cualquier especie, la multa excesiva, la confiscación de bienes y cualesquiera otras penas inusitadas y trascendentales. Toda pena deberá ser proporcional al delito que sancione y al bien jurídico afectado.”

---

<sup>164</sup> Cfr. LOMELI CERESO, Margarita, *op. cit.*, pp. 88 y 89.

Como es evidente, el presente artículo no proporciona un parámetro cuantitativo para identificar que se debe de considerar una multa excesiva, si bien cualitativamente indica que la pena deberá ser proporcional al delito, esto no es suficiente para identificar una multa excesiva.

A continuación, para mayor precisión recordaremos el alcance de los siguientes términos:

- I. **Multa excesiva:** Es lo que se conoce en material fiscal como desvío de poder o exceso de poder y se presenta cuando el contribuyente infractor es sancionado por la autoridad administrativa con una pena pecuniaria que rebasa los límites que la ley señala.
- II. **Penas inusitadas:** Son las que se aplican sin estar previstas en la ley. Este tipo de penas no están señaladas en alguna ley, sino al arbitrio de la autoridad que realiza el acto de imponer la sanción.
- III. **Penas trascendentales:** Son las penas que se aplican a personas distintas y que trascienden al infractor

Se robustece lo anterior con la siguiente tesis de la SCJN:

**MULTAS FISCALES, DESVIO DE PODER EN LA APLICACION DE LAS.**

De la exposición de motivos de la Ley de Justicia Fiscal, antecedente del Código Fiscal en vigor, se desprende que el legislador entiende que las autoridades incurren en desvío de poder, cuando al imponer una sanción, se apartan de las normas implícitas que regulan el ejercicio de la facultad discrecional. Una de tales normas previene que el desvío de poder existe en el caso de que estableciendo la ley un máximo y un mínimo para la sanción, dentro de cuyos límites puede fijar la autoridad respectiva el monto de aquélla, se aplique el máximo a la infracción cometida por primera vez, ya que, para determinar la cuantía de la multa, debe tomarse en cuenta la importancia del negocio, la gravedad de la infracción, y el hecho de que ésta sea cometida por primera vez. Por tanto, si aparece que el causante no incurrió anteriormente en la misma infracción por la cual se le castiga, de acuerdo con la regla citada, la autoridad fiscal no debe aplicar el máximo autorizado por la ley, pues al proceder en contrario, incurre en el desvío de poder a que se ha hecho alusión, y ello amerita la concesión del amparo que por tal motivo se solicite.<sup>165</sup>

<sup>165</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Quinta Época, Reg. 329316, Tomo LXIV, Mayo de 1940, p. 2320.

De modo que, el servidor público puede aplicar la multa por intereses individuales, como favorecer a la administración pública (buscando recaudar más recursos públicos), buscar venganza en contra del particular, buscar aspiraciones personales, o actuar en favor de un tercero para que la persona sea multada excesivamente. Sin embargo, la multa podrá ser impugnada a través de recursos administrativos, y si es que la multa está viciada en su legalidad podrá interponerse el juicio contencioso administrativo, pero si es que la multa viola disposiciones constitucionales podrá defenderse el afectado por vía amparo.<sup>166</sup> Sobre el tema de la impugnación de la multa, no lo abordaremos aquí, pues excede los objetivos planteados en el presente artículo.

Por lo que se refiere a las características de las multas excesivas, estas son:

- 1) Son desproporcionadas a la capacidad económica del infractor.
- 2) No se toma en consideración la gravedad de la infracción.
- 3) No se toma en consideración si el infractor es reincidente.
- 4) No existe un cálculo responsable entre un mínimo y un máximo.

En el Código Fiscal de la Federación no previene nada sobre la multa excesiva, entonces nos tendremos que apoyar de las tesis que ha emitido la Suprema Corte de Justicia de la Nación:

RUBRO	OBSERVACIONES
<b>MULTA EXCESIVA. CONCEPTO DE.</b> <sup>167</sup>	<p>La multa es excesiva cuando es desproporcionada a las posibilidades económicas del infractor en relación con la gravedad del ilícito.</p> <p>Una multa puede ser excesiva para unos, moderada para otros y leve para muchos, es por lo que se deben de tener en consideración diferentes mecanismos para que este en armonía con la constitución.</p>

<sup>166</sup> Cfr. VENEGAS ALVAREZ, Sonia, *op. cit.*, p. 299.

<sup>167</sup> Tesis: [P./J. 9/95], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 200347, Tomo II, Julio de 1995, p. 5.

<b>MULTA EXCESIVA.</b> <sup>168</sup>	Tiene este carácter la que se fija sin tener en cuenta las circunstancias en que se incurrió en la infracción y el alcance de esta.
<b>MULTAS EXCESIVAS. (ARTICULO 22 CONSTITUCIONAL).</b> <sup>169</sup>	<p>Son todas aquellas sanciones pecuniarias que rebasen el límite de lo ordinario y razonable.</p> <p>Estas multas se consideran excesivas si es que son desproporcionadas en relación con la capacidad económica del multado.</p> <p>La finalidad que persigue este tipo de sanciones es además de intimidatoria, la de evitar la reincidencia de los infractores, mas no la de terminar con sus patrimonios, a lo cual se llegaría de aceptarse la imposición de multas que rebasen la capacidad económica.</p> <p>La forma que se establece para evitar sanciones irrazonables o desproporcionadas es otorgándole a la autoridad pleno arbitrio para valorar la gravedad del ilícito, donde este misma impondrá una sanción entre un límite mínimo y un máximo.</p>

De todo ello resulta que, la proporcionalidad se concibió en casi todos los países como un remedio contra los excesos en la toma de decisiones por parte del poder legislativo y ejecutivo, es decir, controlar las decisiones de la autoridad para que sean razonables, en su caso, el tribunal alemán gesto la descomposición de la proporcionalidad, mencionando que es el control de una medida emanada de un sujeto con potestad; suponiendo que esta medida fuera desproporcionada, irrazonable, innecesaria e inadecuada.<sup>170</sup> El principio de proporcionalidad controla la irracionalidad de las leyes descubriendo sus excesos, evidenciando aquello que resulta irrazonable, esto es, volviendo palpable lo que es desproporcionado, puesto que, al estar carente una disposición de criterios que garanticen la objetividad decisional, se vuelve irrazonable y peligrosa en su aplicación.<sup>171</sup>

<sup>168</sup> (I-TS-1004)- R.T.F.F. Primera Época. Año I. No. s/n. Julio 1937. p. 2936.

<sup>169</sup> Tesis: [IV.3o.8 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 202700, Tomo III, Abril de 1996, p. 418.

<sup>170</sup> Cfr. MARTINEZ VILLALBA, Juan Carlos Riofrio, *op. cit.*, pp. 284 y 285.

<sup>171</sup> *Ibidem*, pp. 287-300.

### 2.4.3.1 La progresividad de las multas

En Finlandia existe el “castigo progresivo”, no son multas fiscales sino multas de tránsito, pero me parece interesante tener en cuenta el cómo se imponen estas multas, ya que se tienen en cuenta las violaciones a las leyes de tránsito (como aquel que excede el límite de velocidad) pero en este caso las multas de tránsito no obedecen a un máximo y un mínimo, sino que obedecen a la capacidad económica del infractor. Por lo tanto, si es que un alto ejecutivo poseedor de un alto poder económico comete una infracción de tránsito, no se le impone la misma multa que a un trabajador común que percibe el salario mínimo, la multa obedecerá la progresividad regida por la riqueza del infractor.

Ahora en el caso de México, el Procurador General de la República promovió la acción de inconstitucionalidad, en la que solicitó la invalidez de un artículo que imponía una multa fija.<sup>172</sup>

El controvertido artículo preveía lo siguiente:

**“Artículo 64.-** De la Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal.

(...)

Asimismo, el titular de la licencia o permiso cancelado queda impedido para conducir automotores en el territorio del Distrito Federal con licencia o permiso expedido en otra entidad federativa o país.

El conductor que sea sorprendido infringiendo el párrafo anterior, se le impondrá una sanción de ciento ochenta días de salario mínimo y se remitirá el vehículo al depósito.”.

El presente artículo en si busca sancionar al infractor que ya ha sido sancionado previamente con la cancelación de su licencia de conducir en el Distrito Federal, y este al verse impedido tramita una licencia de conducir en otros Estados de la Republica o Países para dar la ilusión de estar autorizado para conducir, por lo

---

<sup>172</sup> Nota: En sesión del 25 de febrero de 2010, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, resolvió por mayoría de ocho votos la acción de inconstitucionalidad 115/2008, en el sentido de reconocer la validez del artículo 64, último párrafo de la Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal.

tanto, la multa fija es la máxima expresión de castigo por tratar de eludir dicha sanción.

Los argumentos para invalidar el presente artículo fueron:

- 1) Las multas deben contener parámetros entre mínimos y máximos, para que, la autoridad las imponga dependiendo las circunstancias personales del infractor, todo esto con el argumento de que el artículo 22 constitucional prohíbe las multas fijas y excesivas.
- 2) La Asamblea Legislativa del Distrito Federal al prever una multa fija contravino el artículo 22, primer párrafo de la Carta Magna, como consecuencia, implica que el órgano legislativo se extralimitó en sus atribuciones, vulnerando con ello también el contenido del artículo 16 de la Constitución Federal.

Mientras que los argumentos que validaron este artículo fueron:

Los servidores públicos facultados para detectar esta clase de faltas, no cuentan con los elementos técnicos o facticos para valorar en ese momento, a) la gravedad de la infracción, b) la capacidad económica del sancionado, c) y la posible reincidencia del sujeto. Por lo tanto, son razones de índole práctica acaecidas en el momento en que se aplica la sanción, ya que generalmente la imposición de la multa se da en situaciones de flagrancia, por lo que, en busca de evitar la discrecionalidad de los oficiales de tránsito al momento de imponer la sanción, se prevé en la ley una multa fija.

Por tal motivo, la resolución fallo a favor y valido el artículo 64, último párrafo de la Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal, ya que se está en presencia de un caso excepcional de imposición de multas fijas, puesto que la multa no requiere de un mínimo y un máximo para estimarla apegada al artículo 22 constitucional.

Por todo esto se hace un análisis; se sostiene que el derecho a la proporcionalidad de las multas, como todo derecho, no es absoluto, ya que “la

intensidad del escrutinio constitucional, a la luz de los principios democrático y de división de poderes, no es de carácter estricto, sino flexible o laxo, en razón de que el legislador cuenta con una amplia libertad en la configuración normativa del sistema tributario sustantivo y adjetivo”,<sup>173</sup> además, “en el caso de normatividad con efectos económicos o tributarios, por regla general, la intensidad del análisis constitucional debe ser poco estricta, con el fin de no vulnerar la libertad política del legislador, en campos como el económico, en donde la propia Constitución establece una amplia capacidad de intervención y regulación diferenciada del Estado, considerando que, cuando el texto constitucional establece un margen de discrecionalidad en ciertas materias, eso significa que las posibilidades de injerencia del Juez constitucional son menores y, por ende, la intensidad de su control se ve limitada.”<sup>174</sup>

Por lo anterior, se vierte el siguiente análisis del principio de igualdad, este principio exige que se deben de tratar igual a los iguales y desigual a los desiguales, por lo que en primer lugar; la distinción legislativa obedece a una finalidad objetiva y constitucionalmente válida, en segundo lugar; es necesario examinar la racionalidad o adecuación de la distinción hecha por el legislador, en tercer lugar; debe cumplirse con el requisito de la proporcionalidad: en la que el legislador no puede tratar de alcanzar objetivos constitucionalmente legítimos de un modo abiertamente desproporcional, por lo que el juzgador tiene la tarea de determinar si el legislador ha respetado las exigencias derivadas del principio de proporcionalidad, ya que la persecución de un objetivo constitucional no puede hacerse a costa de una afectación innecesaria o desmedida a los derechos constitucionalmente protegidos.<sup>175</sup>

---

<sup>173</sup> Tesis: [1a. LIII/2012 (10a.)], “*Test de proporcionalidad de las leyes fiscales. En atención a la intensidad del control constitucional de las mismas, su aplicación por parte de la suprema corte requiere de un mínimo y no de un máximo de justificación de los elementos que lo conforman.*”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Reg. 2000683, Libro VII, Abril de 2012, Tomo 1, p. 882.

<sup>174</sup> Tesis: [1a./J. 84/2006], “*Análisis constitucional. Su intensidad a la luz de los principios democrático y de división de poderes.*”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 173957, Tomo XXIV, Noviembre de 2006, p. 29.

<sup>175</sup> Cfr. Tesis: [1a./J. 55/2006], “*Igualdad. Criterios para determinar si el legislador respeta ese principio constitucional.*”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 174247, Tomo XXIV, Septiembre de 2006, p. 75.

Por lo anterior y con relación a la sentencia de las multas fijadas, se expone que cuando la conducta es muy grave no es necesario establecer parámetros, desconociendo el principio de proporcionalidad, a su vez, la gravedad de una conducta justifica la no aplicación de derechos fundamentales. Por lo tanto, la medida que no sea razonable con el fin que se persigue, se convierte contradictoria al derecho fundamental de la proporcionalidad de las multas.<sup>176</sup>

La proporcionalidad es lo contrario a lo excesivo, ya que la proporcionalidad es aquello que se ajusta a la medida, mientras que lo excesivo es aquello que sobrepasa el límite superior de la medida. Entendiéndose que, lo excesivo solo tiene ese carácter cuando sobrepasa esa medida de proporcionalidad de un ente frente a otro<sup>177</sup>, por lo que la proporcionalidad es la prohibición del exceso. A su vez la proporcionalidad pretende impedir el exceso o defectos en el ejercicio del poder público convirtiéndose en una protección de los derechos y libertades individuales; puesto que el principio de proporcionalidad establece que únicamente se impongan castigos proporcionales, necesarios, y razonables al ilícito.<sup>178</sup>

Las decisión judicial de imponer penas (prisión, privación de derechos y multas), no debe de buscar la exclusión o eliminación del infractor para garantizar la seguridad de la sociedad, considerando que, el castigo debe de buscar la abstención del infractor para que no vuelva repetir el acto delictivo en el futuro (Reincidencia).<sup>179</sup> Todas estas observaciones se relacionan con la imposición de la pena al momento de que el juez resuelve si los derechos fundamentalmente afectados por los castigos persiguen un fin razonable, es decir, el juez identificara si el castigo que sigue de la aplicación de las reglas previstas por el legislador es desproporcionado; siendo que no es idóneo para alcanzar un fin, no es necesario o

---

<sup>176</sup> Cfr. SOBERANTES DIEZ, José María, "El derecho a la proporcionalidad de las multas en la jurisprudencia de la Suprema Corte". [en línea], <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/cuestiones-constitucionales/article/view/5938/7879>, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, 2010, pp. 277-280. [consulta: 11 de noviembre 2022].

<sup>177</sup> *Ibidem*

<sup>178</sup> Cfr. ARIAS HOLGUIN, Diana Patricia, "Proporcionalidad, pena y principio de legalidad". [en línea], <http://www.scielo.org.co/pdf/dere/n38/n38a05.pdf>, Barranquilla, Revista de Derecho, 2012, pp. 157 y 158. [consulta: 12 de noviembre 2022]

<sup>179</sup> *Ibidem*, pp. 146-150.

no es proporcional al castigo.<sup>180</sup> De lo anterior, no es aceptable que un Estado constitucional de derecho tenga una obligación para el juez de imponer una pena desproporcionada solo porque está prevista legalmente, por lo que se plantea que lo proporcional en abstracto puede resultar desproporcionado en el caso concreto, a su vez el juez no debe evitar su obligación de tutelar los derechos fundamentales.<sup>181</sup>

Por lo que, las multas deben tener las características de ser idóneas, necesarias, justificadas y aptas para perseguir un fin legítimo. Y la imposición de las multas fijas se ha distorsionado a un grado de que se toleran dependiendo la gravedad de la infracción (Como ocurre con la multa fija del “*Artículo 64.- De la Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal*”), por lo cual transgrede el artículo 22 constitucional ya que no se contemplan excepciones. Por todo ello, no estamos de acuerdo con la justificación de que las multas fijas deberían de tolerarse porque la infracción es muy grave, pues va en contra de la Carta Magna. Por nuestra parte creemos que las multas fijas no son viables para tenerse en cuenta en la presente investigación, ya que tener un monto fijo va en contra del establecimiento del programa basado en lógica difusa, ya que este mismo funciona mediante datos difusos que después serán calificados por grados para después otorgar un monto variable con relación a la infracción.

#### **2.4.3.1.1 La razonabilidad de la multa**

Adolfo Arrijoa Vizcaino menciona que “[...] inevitablemente tendrá que conducir a situaciones contrarias al principio constitucional de equidad, ya que existe la posibilidad de que dos contribuyentes que cometan el mismo tipo de infracción sean objeto de un trato discriminatorio debido a su distinta capacidad económica [...]”, por lo tanto, tener en prioridad el ánimo recaudatorio ofusca el principio de equidad y proporcionalidad.

---

<sup>180</sup> *Ibidem*, pp. 152 y 153.

<sup>181</sup> *Ibidem*, pp. 154-169.

En este orden de ideas, actualmente el marco normativo en el ámbito fiscal no dispone de un método para determinar de forma gradual la imposición de las multas, por todo esto, no se tienen en observancia plena los principios constitucionales de equidad y proporcionalidad, en razón de que, los contribuyentes no se les reconocen desigualdades materiales y económicas, ya que no hay preceptos legales que contemplen las condiciones particulares de los sujetos.<sup>182</sup>

La razonabilidad jurídica, tiene el fin de que las garantías de igualdad se tomen en cuenta por parte del poder legislativo, donde este creara clasificaciones de los contribuyentes rigiendo su creación por no ser arbitrarias y con bases objetivas que justifiquen el trato diferenciado.<sup>183</sup> En otras palabras, “el legislador no sólo está facultado, sino que tiene obligación de crear categorías o clasificaciones de contribuyentes, a condición de que éstas no sean caprichosas o arbitrarias, o creadas para hostilizar a determinadas clases o universalidades de causantes, esto es, que se sustenten en bases objetivas que justifiquen el tratamiento diferente entre una y otra categoría, y que pueden responder a finalidades económicas o sociales”<sup>184</sup>

En suma, las multas deben ser proporcionales acorde a la capacidad económica del infractor, en tanto la discrecionalidad de la autoridad para imponer estas multas deberá de reducirse a un grado de otorgar un parámetro cuantificable al contribuyente para darle a este mismo una mayor certidumbre. Los parámetros que nos da la jurisprudencia para imponer las multas fiscales son vagos o difusos que encierran una cierta discrecionalidad para su imposición, ya que depende del juicio de la autoridad sancionadora el grado de la multa, debido a las atenuantes que dependerá del infractor demostrar y en cambio la autoridad deberá demostrar las agravantes, todo con la finalidad de cuantificar la multa. Desde nuestro punto de vista, el establecimiento de la mínima y la máxima por parte del legislador es que

---

<sup>182</sup> Cfr. GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, *et. al.*, p. 21.

<sup>183</sup> *Idem.*

<sup>184</sup> Tesis: [P./J. 24/2000], “Impuestos. Principio de equidad tributaria previsto por el artículo 31, fracción IV, constitucional.”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 192290, Tomo XI, Marzo de 2000, p. 35.

obedece a la gravedad de la infracción, es decir, la proporción de la gravedad en relación con el monto de la multa es porque así lo previene el legislador después de un análisis para calcular la gravedad de esta para después imponer el monto de la multa. Es por ello que es conveniente emplear la mínima y la máxima para calcular el monto de la multa, una de las razones más importantes es porque en el desarrollo para establecer esta nueva forma de imponer el monto de la multa fiscal, es que el programa responde a grados en relación a los datos recopilados.

El programa tendrá que entregar un resultado variable en respuesta de los datos arrojados por la autoridad sancionadora, como se podrá ver más adelante el sistema no podrá arrojar un resultado fijo en relación con los datos entregados para que posteriormente sean analizados, es por ello que la multa fija y el programa están en una disonancia conforme a los métodos empleados para calcular el monto de la multa fiscal, por lo tanto, se reitera que la multa fija no será empleada, ya que ni el mismo programa lo permite. Por otra parte, con base a esta nueva forma de calcular el monto de la multa, es de aclarar que no es muy complejo entender el cómo funciona el programa que nos ayudara a calcular el monto de esta misma.

## CAPITULO 3.- Marco constitucional en la imposición de las multas

### 3.1 Antecedentes

Las multas tienen sus antecedentes desde hace siglos, en roma, “según la etimología latina, multa significa “multiplicación” y denota el aumento que se hacía en el Derecho Romano de la cantidad de dinero o cabezas de ganado que habían de pagarse por cada nueva desobediencia a las órdenes de un Magistrado, pudiendo aumentar día a día, a fin de romper la resistencia del multado.”<sup>185</sup>

La multa ha estado presente en diferentes legislaciones a través del tiempo, como en la octava enmienda de los Estados Unidos de América, “No pueden exigirse fianzas exageradas, ni imponerse multas excesivas, ni infligirse penas crueles e inusitadas”. Así mismo con la siguiente tesis:

**MULTAS. CUANDO NO SON EXCESIVAS.** El concepto de multa excesiva es muy antiguo en la teoría de la Constitución. Y si el artículo 1o. del Bill of Rigths de 1688 decreta que "no pueden exigirse fianzas exageradas, ni imponerse multas excesivas, ni infligirse penas crueles e inusitadas", otro tanto hace la Enmienda Octava que sufre la Constitución de los Estados Unidos de América, del 17 de septiembre de 1789, a los dos años de su expedición, cuando prescribe que "no se exigirán fianzas excesivas; no se impondrán multas desproporcionadas, ni se aplicarán penas crueles y desusadas". Sin que sea oportuno profundizar más, por ahora, en los antecedentes constitucionales mexicanos acerca de lo que debe entenderse por multa excesiva, sí es pertinente expresar que el artículo 22 de la Constitución de 1857 prohibió las multas de esa índole y que la Constitución actual no sólo insiste en su proscripción, sino que incluso establece que no se considerará como confiscación de bienes, la aplicación total o parcial de los bienes de una persona, para el pago de impuestos o multas (artículo 22, párrafo primero y segundo). Para la imposición de una multa administrativa y su estimación de que es constitucional, deberá tomarse en cuenta la gravedad de la infracción realizada, los perjuicios ocasionados a la colectividad y la reincidencia en la comisión del hecho

---

<sup>185</sup> Mommsen, “El derecho penal romano”, Tomo I, p. 53. Citado por LOMELI CERREZO, Margarita, *op. cit.*, p. 172.

que la motiva, en relación con la capacidad económica del infractor, bases que deben observarse para que no resulte excesiva.<sup>186</sup>

Es por ello que el concepto de multa excesiva ha sido una preocupación constante en la teoría constitucional, y ha sido abordado por diversas constituciones, incluyendo la Constitución de los Estados Unidos de América y la Constitución Mexicana. En este sentido, la prohibición de multas excesivas se ha incluido como un derecho fundamental y como una garantía constitucional en estas constituciones, y se ha establecido que las multas deben ser proporcionales a la gravedad de la infracción, los perjuicios ocasionados a la colectividad y la capacidad económica del infractor. Por lo que, la prohibición de multas excesivas es un principio fundamental en el derecho constitucional, y su respeto es esencial para garantizar la protección de los derechos de los ciudadanos y el interés general. Las multas deben ser proporcionales y justificadas, y su imposición debe basarse en criterios objetivos y razonables, para evitar que se conviertan en una carga excesiva para los ciudadanos y se conviertan en una herramienta para la arbitrariedad del Estado.

### 3.2 Artículo 22 Constitucional

La prohibición de la multa excesiva prevista en el artículo 22 constitucional es una importación anglosajona, de la cual el Congreso Constituyente de 1857 se inspiró de la Constitución de los Estados Unidos de Norteamérica.<sup>187</sup>

Así pues, se presenta la siguiente tesis:

**MULTA EXCESIVA.** En el texto constitucional respectivo, solo quedó consignada la prohibición de imponer multas excesivas, pero sin darse la definición de ellas, ni establecer normas que bastaran para calificar las sanciones pecuniarias, en los casos que se presentaran en la práctica. [...] Por tanto, para establecer un criterio sobre la fijación de las multas, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia adopta **la teoría que consiste en dejar el criterio prudencial del juzgador, en cada caso particular**, la calificación de si una multa es excesiva o no, debido a que este criterio es el más jurídico y justo, **dado que no es posible establecer una norma general que atienda a las condiciones económicas de cada infractor**, que, en definitiva, es

---

<sup>186</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 246270, Volumen 23, Séptima Parte, Noviembre de 1970, p. 85.

<sup>187</sup> Cfr. LOMELI CERESO, Margarita, *op. cit.*, pp. 87 y 88.

la única circunstancia que puede tenerse en cuenta para valorar con equidad el carácter de la multa aplicada; sin que pueda admitirse la tesis de que **el criterio para juzgar si una multa es excesiva o no, depende de la aplicación del máximo o mínimo que fije la ley, en correspondencia con la gravedad de la infracción, pues aún en el caso de que se aplique el mínimo, la multa podría ser excesiva para una persona**, por el reducido valor de su patrimonio, y para otra no, por la cuantía de sus bienes, por lo que, para imponerla, debe tenerse presente en cada caso, dos elementos fundamentales: que exista correspondencia entre la cuantía de la multa y la fortuna y condiciones económicas del infractor, y que la sanción pecuniaria esté en proporción con el valor del negocio en que se cometió la infracción que se castiga.<sup>188</sup>

El respectivo artículo prohíbe la multa excesiva, por lo cual imponer una sanción pecuniaria que no respete las circunstancias especiales como lo es la capacidad económica del infractor se traduce inevitablemente en una no observancia a lo establecido en la Carta Magna. En lo referente a esta investigación sirve para plantarnos la idea de las circunstancias especiales de cada infractor, y del cómo estas influyen para atenuar o agravar a cada infractor, en el caso de las agravantes establecidas en el artículo 75 del Código Fiscal de la Federación nos podemos dar cuenta que, para implementar primigeniamente una forma sencilla la graduación de multas fiscales se deberán de usar por el momento tres elementos para poder graduar el monto de las multas fiscales (Reincidencia, Flujo de Efectivo y Zona Geográfica), en razón de poder ejemplificar el cómo funciona el programa MATLAB al momento de tomar los datos difusos (atenuantes y agravantes aplicados a cada caso).

### **3.3 Artículo 31 fracción IV Constitucional**

Para empezar, se presenta lo siguiente de la SCJN, el artículo 31, fracción IV, de la Constitución establece los principios de proporcionalidad y equidad en los tributos. La proporcionalidad se refiere a que los sujetos pasivos deben contribuir a los gastos públicos en función de su capacidad económica, de manera que los

---

<sup>188</sup> Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Quinta Época, Reg. 334210, Tomo XLVIII, 14 de abril de 1936, p. 757.

gravámenes se fijan de acuerdo con esta capacidad, a través de tarifas progresivas. La equidad tributaria implica que los contribuyentes de un mismo impuesto deben guardar una situación de igualdad frente a la norma jurídica que lo establece y regula, debiendo únicamente variar las tarifas tributarias aplicables, de acuerdo con la capacidad económica de cada contribuyente, para respetar el principio de proporcionalidad.<sup>189</sup>

Por lo tanto, se remarca que las obligaciones fiscales de los mexicanos se contemplan en el Art. 31 fracción IV, son la cúspide legal del sistema tributario mexicano.

De las ideas expuestas en este artículo se pueden inferir las siguientes reflexiones.

- Establece la obligación de los mexicanos de contribuir para los gastos públicos.
- Las entidades que tienen derecho a percibir el producto de las contribuciones son la Federación, el Distrito Federal, los estados y los municipios.
- La ubicación geográfica del contribuyente es lo que determina a quién debe realizar su contribución, ya sea a la Federación en el caso de contribuciones federales, o al Distrito Federal o a algún estado de la República en el caso de contribuciones locales, y al municipio correspondiente en el caso de las contribuciones municipales.
- Las contribuciones deben ser proporcionales y equitativas.
- El destino de las contribuciones es para cubrir los gastos públicos del Estado.
- Las contribuciones deben establecerse en una ley formal y materialmente legislativa, o sea expedida por el Poder Legislativo, con efectos jurídicos generales.

El artículo 31, fracción IV de la Constitución de México establece los principios de proporcionalidad y equidad en los tributos, los cuales son fundamentales en el

---

<sup>189</sup> Cfr. Tesis: [sin número], "Proporcionalidad y equidad tributarias establecidas en el Artículo 31, Fracción IV, Constitucional." *Semanario Judicial de la Federación*. Séptima Época, Reg. 232309, Volumen 187-192, Primera Parte, Noviembre de 1984, p. 113.

sistema tributario del país. Estos principios implican que los contribuyentes deben realizar una contribución justa y adecuada en función de su capacidad económica, y que los gravámenes deben fijarse de acuerdo con esta capacidad, a través de tarifas progresivas. Es importante señalar que la proporcionalidad y la equidad son principios fundamentales en cualquier sistema tributario moderno, y que su aplicación es clave para garantizar la justicia fiscal y la redistribución de la riqueza. El artículo 31, fracción IV de la Constitución de México establece una base sólida para la aplicación de estos principios en el sistema tributario del país, y se debe asegurar que se respeten estos principios en la práctica. En general, se puede decir que el artículo 31, fracción IV de la Constitución de México es un elemento clave en el sistema tributario del país, ya que establece los principios de proporcionalidad y equidad, y garantiza la obligación de los mexicanos de contribuir para los gastos públicos

### 3.4 Artículo 16 Constitucional

Así mismo, se presenta el siguiente:

#### **MULTAS FISCALES. REQUISITOS QUE DEBEN CONTENER PARA SU DEBIDA MOTIVACIÓN.**<sup>190</sup>

De esta tesis de la SCJN se puede afirmar que las multas fiscales deben contener una debida motivación que justifique su imposición, para evitar que sean consideradas irrazonables, desproporcionadas, excesivas e inconstitucionales. Para ello, se deben tomar en cuenta la gravedad de la infracción, el monto del negocio y la capacidad económica del particular. Es necesario que la autoridad fundamente y motive adecuadamente la sanción para evitar dejar al particular en estado de indefensión e incertidumbre jurídica y garantizar que la multa no sea excesiva. Esto se deriva de los artículos 22 y 16 de la Constitución mexicana, que

---

<sup>190</sup> Tesis: [VIII.1o.24 A], “*Multas fiscales. Requisitos que deben contener para su debida motivación.*” Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 194405, Tomo IX, Marzo de 1999, p. 1422.

exigen que todo acto de autoridad esté debidamente fundado y motivado. La falta de estos requisitos viola las garantías individuales del gobernado.

No obstante, hay una inconsistencia en lo mencionado anteriormente que debe ser abordado con la siguiente tesis de la SCJN:

**MULTA FISCAL MÍNIMA. LA CIRCUNSTANCIA DE QUE NO SE MOTIVE SU IMPOSICIÓN, NO AMERITA LA CONCESIÓN DEL AMPARO POR VIOLACIÓN AL ARTÍCULO 16 CONSTITUCIONAL.<sup>191</sup>**

De esto se afirma que la falta de motivación para imponer una multa fiscal mínima no es suficiente para conceder el amparo por violación al artículo 16 constitucional. Aunque la autoridad sancionadora no detalle los elementos que la llevaron a determinar el monto mínimo de la multa, esto no afecta la fundamentación y motivación del acto en cuestión, siempre y cuando se expresen todas las circunstancias del caso y se detallen todos los elementos que prueben que el particular incurrió en una infracción. Además, no es necesario que se señalen las razones concretas que llevaron a imponer la multa mínima, ya que legalmente no se puede imponer una sanción menor.

En nuestra opinión, la falta de motivación para imponer una multa, ya sea mínima o no, va en contra de lo establecido en la Constitución y en el Código Fiscal de la Federación. Es importante que la autoridad fundamente y motive adecuadamente cualquier sanción impuesta para evitar que sea considerada irrazonable, desproporcionada, excesiva e inconstitucional. Además, la falta de motivación puede dejar al particular en estado de indefensión e incertidumbre jurídica. En resumen, es importante que la autoridad fundamente y motive adecuadamente cualquier sanción impuesta, incluyendo las multas fiscales mínimas, para garantizar la justicia y equidad en su aplicación.

---

<sup>191</sup> Tesis: [2a./J. 127/99], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 192796, Tomo X, Diciembre de 1999, p. 219.

### 3.5 Artículo 76 del Código Fiscal de la Federación

Se expone la siguiente tesis con relación al artículo 76 del CFF, la cual nos da puntos clave que deben ser considerados

**MULTAS FISCALES. LA COMPRENDIDA EN EL ARTÍCULO 76 DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, DEBE ABARCAR TANTO EL ELEMENTO OBJETIVO COMO EL SUBJETIVO, PARA NO SER VIOLATORIA DE GARANTÍAS INDIVIDUALES.<sup>192</sup>**

De esto se desprende, que para que una multa sea justa y proporcional, se deben considerar tanto la gravedad de la infracción como las circunstancias personales del infractor. Establecer la multa mínima no garantiza que sea justa, ya que puede ser excesiva para el contribuyente en función de su situación particular. Por lo tanto, la autoridad sancionadora debe individualizar la multa y considerar ambos elementos para fundamentar y motivar su decisión de manera justa y proporcional.

Por todo esto surge la importancia de fundamentar y motivar debidamente las multas entre un mínimo y un máximo, ya que como se señala en la tesis se debe tener en observancia el elemento subjetivo al momento de determinar el monto de las multas fiscales. No obstante, a pesar de las buenas intenciones de tratar de adaptar las multas a un grado que respeten la capacidad económica, no estoy a favor de la individualización de las multas fiscales mediante el árbitro de la autoridad sancionadora, y nuestro mayor conflicto con la individualización de las multas es la discrecionalidad con las que se busca imponerlas.

La mínima y la máxima puede no ser perfecta, pero es lo más viable que se tiene por el momento, considero que, en sí mismo la mínima y la máxima es que el legislador coloco el grado del monto de las multas de acuerdo con la gravedad de la infracción, es decir, hay infracciones que constituyen un mayor grado de

---

<sup>192</sup> Tesis: [VIII.1o.26 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 194411, Tomo IX, Marzo de 1999, p. 1422.

afectación para la hacienda pública que otras, y el monto aplicado previsto por el legislador ya responde a esa necesidad de gravedad. Por todo lo anterior, estoy a favor de la mínima y la máxima en la imposición del monto de las multas fiscales.

### 3.6 El uso de algoritmos por el SAT

En 2017 el SAT informo de la utilización de técnicas de Maching Learning, siendo un subconjunto de la Inteligencia Artificial, lo que permite el reconocimiento de patrones de los contribuyentes, de modo que detecta inconsistencias de estos mismos.<sup>193</sup> Anteriormente se utilizaban personas para el proceso de análisis de la información de los contribuyentes, pero eso ha cambiado y se ha emplazado esa práctica rudimentaria a algo más apegado a la nuevas tecnologías para agilizar los procedimientos de fiscalización, todo esto ha llevado a que se recopile un gran volumen de datos de los contribuyentes, de modo que es de gran ayuda para detectar inconsistencias de las operaciones de los contribuyentes y predecir el comportamiento del contribuyente.<sup>194</sup> La propuesta de utilizar más la tecnología es muy viable al momento de simplificar los procesos, lo que antes hacían muchas personas lo puede hacer un robot o algoritmo,<sup>195</sup> por todo ello no suena errónea la idea de utilizar las innovaciones tecnologías para soportar la gran carga de información de los contribuyentes . La idea de utilizar el Maching Learning que en si es el aprendizaje automático es de gran interés para el SAT, puesto que con la ayuda de este los tiempos de las auditorias se reducirían.<sup>196</sup> La evasión fiscal ha sido uno de los grandes problemas del sistema tributario pero la Inteligencia Artificial se ha convertido en un parteaguas para este problema que radica más en sistemas

---

<sup>193</sup> “Así usa el SAT la inteligencia artificial para fiscalizar”. [en línea], <https://www.elcontribuyente.mx/2022/04/asi-usa-el-sat-la-inteligencia-artificial-para-fiscalizar/>, [consulta: 6 de enero 2023]

<sup>194</sup> “Inteligencia Artificial, la tecnología con la que el SAT nos fiscaliza”. [en línea], <https://www.facturadorelectronico.com/blog/2022/05/inteligencia-artificial-la-tecnologia-con-la-que-el-sat-nos-fiscaliza.html>, [consulta: 6 de enero 2023]

<sup>195</sup> “El SAT busca que un robot sea su nuevo aliado en la ‘caza’ de los grandes evasores”. [en línea], <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2021/08/24/el-sat-busca-que-un-robot-sea-su-nuevo-aliado-en-la-caza-de-los-grandes-evasores/>, [consulta: 8 de enero 2023]

<sup>196</sup> “Con inteligencia artificial, el SAT recaudará más”. [en línea], <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/sat-va-por-mas-recaudacion-con-inteligencia-artificial>, [consulta: 13 de enero de 2023]

fiscales que presentan debilidades estructurales, siendo que puede identificar patrones de evasores fiscales y estimar el monto de la evasión, es por ello que además de tener un bajo costo tiene grandes beneficios.<sup>197</sup>

### **3.6.1 Criterios objetivos para establecer el algoritmo**

El establecimiento del Maching Learning puede ser una opción viable para tener los datos del contribuyente y permitir el poder implementar acciones concretas para las sanciones ya que esta nueva tecnología delata al contribuyente que está evitando sus obligaciones fiscales, de modo que es una fuente de apoyo para agilizar los procedimientos e identificar más rápido a los infractores.

Así pues, la implementación del binomio Maching Learning-MATLAB puede resultar en el reforzamiento de las sanciones fiscales, de un lado tenemos al Maching Learning que ayuda a identificar las inconsistencias del contribuyente, mientras que MATLAB es la forma de determinar los montos de las sanciones pecuniarias a causa de las infracciones.

A nuestro juicio la implementación del Maching Learning solo sirve por el momento para identificar patrones de inconsistencia de los contribuyentes, por lo que usarlo como una herramienta para sustituir MATLAB no es viable, puesto que resulta más eficaz MATLAB para la tarea de graduar el monto de las multas en relación con la gravedad de la infracción y la capacidad económica del contribuyente.

Para terminar, el Maching Learning todavía no está lo suficientemente desarrollado en México, pero aun así es de los países que están incursionando más y más en esta tecnología.

### **3.7 Limites para la aplicación del Maching Learning**

---

<sup>197</sup> VARGAS-PARADA, Laura, “Inteligencia artificial y ciencia de redes contra la evasión fiscal”. [en línea], <https://www.c3.unam.mx/noticias/noticia174.html>, México, UNAM, 2020, [consulta: 18 de enero de 2023]

Como se ha demostrado el Maching Learning es una gran herramienta para la autoridad fiscal, sin embargo tiene algunos desatinos como el clasificar contribuyentes honestos como evasores solo porque su comportamiento puede ser algo similar a los evasores, por lo que ahora es solo una herramienta que puede identificar más rápido a los evasores, otra de las limitaciones son los grandes cambios estructurales que ocasiona acoplar en mayor medida esta tecnología.<sup>198</sup>

En si la Inteligencia Artificial aplicada a los procedimientos que usualmente usa el SAT son conducidos para mejorar la “eficiencia”, pero aun así esta nueva tecnología no está del todo completa puesto que todavía faltan algunos ajustes para que esté totalmente a su máxima capacidad o eficiencia.

---

<sup>198</sup> *Idem.*

## CAPITULO 4.- La lógica difusa

### 4.1 Antecedentes y definición de la lógica difusa

La lógica difusa se le conoce con distintas denominaciones, como "Lógica Borrosa" o "Fuzzy Logic" en inglés, y ambos términos son apropiados. Esta herramienta nos permite convertir afirmaciones complejas del lenguaje natural en un lenguaje matemático formal, lo que genera resultados precisos a partir de información imprecisa.<sup>199</sup> La lógica borrosa es una herramienta matemática que se utiliza para representar el conocimiento común, esta técnica utiliza un cálculo lógico que permite realizar inferencias aproximadas, ya que la noción de verdad no se ve como un predicado singular, sino que se flexibiliza, de esta manera, se pueden aplicar patrones de razonamiento que se ajustan mejor a los modos usuales de razonamiento lingüístico, que son más cualitativos que cuantitativos, con la lógica borrosa, es posible lograr una mayor precisión en las inferencias, lo que la convierte en una herramienta valiosa para diversas aplicaciones.<sup>200</sup>

Los antecedentes históricos de la lógica difusa se remontan a los filósofos griegos. En aquel entonces, Aristóteles sostenía que las afirmaciones podían tener diferentes grados de verdad o falsedad. Por otro lado, Platón ya había considerado la idea de que las cosas podían tener diferentes grados de pertenencia, es decir, diferentes grados de verdad. Más adelante, Charles Sanders Peirce, quien es conocido por ser el fundador del pragmatismo, una corriente filosófica estadounidense, comenzó a considerar las "vaguedades" como una forma de entender el mundo y cómo la gente lo percibe, en lugar de simplemente clasificar las cosas como verdaderas o falsas.<sup>201</sup> Finalmente, en la década de 1960, el ingeniero y matemático Lotfi A. Zadeh propuso la lógica difusa, que se basa en la

---

<sup>199</sup> Cfr. HORGADO CORRALES, Javier, "Controladores en lógica borrosa", Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, España, 1995, pp. 9-16.

<sup>200</sup> Cfr. TRILLAS, Enric y GUTIERREZ RIOS, Julio (coords), "Aplicaciones de la Lógica Borrosa.", Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España, 1992, p. 1-13.

<sup>201</sup> Cfr. BARRAGAN MARTINEZ, Alejandra Maribel, "Aplicación de la lógica difusa a problemas de optimización de combustibles de centrales nucleoelectricas", Tesis de licenciatura, México, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2005, p. 38.

idea de que los valores de verdad pueden ser representados como grados de pertenencia a un conjunto difuso, en lugar de simplemente verdadero o falso.

Las bases teóricas de la lógica difusa o borrosa, se encuentran relacionadas a un paper titulado Fuzzy Sets (Conjuntos Difusos) de Lotfi Asker Zadeh en 1965 en la Universidad de California en Berkeley, este trataba de emplear un razonamiento aproximado o de tipo suave con diferentes niveles o grados de operación, siendo este un razonamiento no determinista, al contrario que la lógica clásica, donde la verdad o falsedad de una proposición se establece de manera absoluta y sin lugar a interpretaciones ambiguas.<sup>202</sup>

Esta se desprende de la inteligencia artificial, y está fundamentada en el principio de que “todo es cuestión de grado”, por lo que nos permite manejar información vaga o de difícil especificación.<sup>203</sup> Debido a su capacidad para manejar la incertidumbre y la imprecisión, la lógica difusa se ha utilizado en la creación de sistemas expertos que pueden simular el razonamiento humano en situaciones en las que la información es incompleta o contradictoria. Un campo en el que la lógica difusa ha demostrado ser útil es en la robótica, donde se utiliza para la navegación y el control de robots en entornos dinámicos y variables. Asimismo, la lógica difusa también se ha aplicado en la optimización de procesos industriales y en la predicción de tendencias en los mercados financieros. En suma, la lógica difusa es una herramienta matemática poderosa que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones en las nuevas tecnologías. Su capacidad para manejar la incertidumbre y la imprecisión la hace especialmente adecuada para problemas del mundo real en los que la información es incompleta o difícil de precisar.

Así pues, algunos autores que exponen su pensamiento sobre la lógica difusa, son los siguientes:

---

<sup>202</sup> Cfr. GARCÍA INFANTE, Juan Carlos, *et. al.*, “Sistemas con lógica difusa”, IPN, México, 2009, pp. 14 y 15.

<sup>203</sup> Cfr. D’ NIGRI, Carlos Eduardo, y DE VITO, Eduardo Luis, “ Introducción al razonamiento aproximado: Lógica difusa.”, [en línea], <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382138367007>, Argentina, Revista Americana de Medicina Respiratoria, 2006, p. 136. [consulta: 28 de enero 2023]

Carlos González Morcillo expresa que “la lógica difusa proporciona un mecanismo de inferencia que permite simular los procedimientos de razonamiento humano en sistemas basados en el conocimiento. La teoría de la lógica difusa proporciona un marco matemático que permite modelar la incertidumbre de los procesos cognitivos humanos de forma que pueda ser tratable por un computador.”

Javier Holgado Corrales menciona que “la lógica borrosa es un procedimiento de análisis del razonamiento aproximado, que utiliza las imprecisiones de este y fija el caso limite en el concepto de precisión.”

Para Bart Kosko es algo más sencillo, “la lógica borrosa consiste en razonar mediante conceptos vagos.”

Por esta razón, la lógica difusa es considerada una lógica multivaluada y un sistema matemático que modela funciones no lineales, lo que la hace capaz de representar matemáticamente la incertidumbre y la vaguedad en un sistema, además, proporciona herramientas formales para tratar estas situaciones, transformando las entradas en salidas de acuerdo con los principios lógicos que utilizan el razonamiento aproximado, esto permite la creación de un mapeo que se centra en el significado, en lugar de la precisión, lo que resulta muy útil en situaciones donde la exactitud puede ser difícil de alcanzar.<sup>204</sup>

Por otro lado, Zadeh acuñó el término "Principio de Incompatibilidad", que básicamente se refiere a que a medida que aumenta la complejidad de un sistema, la capacidad humana para construir instrucciones detalladas sobre su funcionamiento y comportamiento disminuye.<sup>205</sup> En contraposición, los sistemas que se basan en la lógica difusa se pueden implementar con relativa facilidad, flexibilidad y eficacia en casi cualquier sistema hoy en día, esta herramienta es muy útil, especialmente en situaciones que necesitan la capacidad de interpretar un

---

<sup>204</sup> Cfr. GONZÁLEZ MORCILLO, Carlos, “Lógica Difusa: Una introducción práctica.”, [en línea], <http://casanchi.org/mat/logicadifusa01.htm>, España, Escuela Superior de Informática de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2011, p. 7. [consulta: 26 de enero]

<sup>205</sup> Cfr. VELARDE LOMBRANA, Julián, “Pensamiento difuso, pero no confuso: De Aristóteles a Zadeh (Y vuelta).”, [en línea], <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72780219>, España, Universidad de Oviedo, 1996, p. 436. [consulta: 1 de febrero 2023]

medio en constante cambio, es decir, son una herramienta novedosa que tiene la capacidad de interpretar y caracterizar el funcionamiento de un sistema para emitir la respuesta más apropiada en un lenguaje natural.

De esta manera, se pueden mencionar algunas características de la lógica difusa, las cuales son:

- A través de la lógica difusa se pueden expresar conocimientos humanos sistemáticos, por lo que se puede incluir en procedimientos complejos de ingeniería. Debido a ello, se emplean en procesos que siguen un patrón no lineal, como la automatización de tareas que requieren de conocimiento experto. Dicho conocimiento, obtenido a través de la experiencia, resultaría complicado de programar utilizando ecuaciones diferenciales.
- Es un sistema de aproximación que puede reemplazar modelos que funcionan con datos exactos. Es por ello que es utilizado en sistemas de ayuda a la decisión, es decir, la lógica difusa puede emplear valores incompletos y generar una decisión con base en ello.<sup>206</sup>

Los ventajas y desventajas de utilizar esta tecnología son variados, como lo son:

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sistemas que utilizan lógica difusa permiten ahorrar costos debido a su sencillez de implementación y reconfiguración. Además, son más fáciles de diseñar en comparación con sistemas tradicionales basados en ecuaciones, lo que ahorra tiempo en su implementación.</li> <li>• Trabaja con variables lingüísticas que simulan la forma del conocimiento humano, esto es que no trabaja con variables numéricas que pueden llegar a ser complejas.</li> <li>• Es factible crear prototipos de manera rápida, ya que no es necesario tener conocimiento previo de todas las variables relacionadas con el sistema antes de comenzar a trabajar, lo que ocasiona que sea fácil de diseñar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sistemas difusos requieren una mayor simulación, depuración y pruebas que ayuden a detectar errores antes de ser operacionales; aunque la lógica difusa puede proporcionar soluciones rápidas, a veces estas soluciones no son precisas y pueden ser menos confiables que otras técnicas.</li> </ul>

<sup>206</sup> Cfr. GONZÁLEZ MORCILLO, Carlos, *op. cit.*, pp. 9 y 10.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un sistema simple, pero con gran potencia, dado que unas pocas reglas abarcan una gran cantidad de complejidades. En consecuencia, permite dar soluciones de alta calidad que evitan las patentes existentes de otros sistemas de control.</li> <li>• Simplifica la asignación de soluciones previas a problemas sin resolver, debido a que se relacionan entradas y salidas, sin tener que entender todas las variables, permitiendo que el sistema pueda ser más confiable y estable que otros sistemas convencionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es difícil llegar a una función de membresía sin la participación de un experto humano; el proceso de ajustar los parámetros de un sistema de lógica difusa puede ser complicado y requerir de experiencia en la materia.</li> </ul>
--	---

Por lo tanto, la lógica difusa intenta configurar la experiencia o comportamiento de los seres humanos en la toma de decisiones, esta experiencia es adquirida por medio de la experiencia de algún operador experto en algún procedimiento, siendo ese el caso, lo que hace la lógica difusa es tratar de imitar ese conocimiento como si lo hiciera la persona encargada de ese procedimiento.

Una de las destrezas cognitivas del ser humano es la capacidad de sintetizar vastas cantidades de información y aplicarla de manera eficaz, enfocándose en lo que él considera más relevante; esta capacidad es muy valiosa y, a menudo, se utiliza para tomar decisiones importantes y realizar tareas complejas. Esta habilidad del ser humano es difusa, puesto que, al momento de realizar alguna actividad el pensamiento es el siguiente:

- Mover el vehículo a una velocidad "moderada".
- Ajustar el volante con un ángulo "adecuado".
- Detener el vehículo a una distancia "segura" del obstáculo.

De forma similar ocurre con el control de procesos complejos, en el que se requiere del conocimiento experto para su implementación. Por ello, se recopilan las experiencias humanas y se transforman en términos matemáticos, los cuales son finalmente evaluados mediante lógica difusa. Por todo esto es que la lógica difusa es capaz de controlar un sistema mediante la utilización de reglas basadas en el sentido común, las cuales son creadas con la ayuda de expertos en el área para establecer el funcionamiento del sistema.

Por último, en nuestra opinión la lógica difusa es una técnica matemática que permite el razonamiento en situaciones imprecisas y ambiguas, utilizando valores de verdad parciales o graduales en lugar de verdadero o falso; estos valores parciales o graduales reflejan el grado de certeza o incertidumbre de la proposición y permiten la evaluación de situaciones ambiguas o borrosas, es decir, los valores parciales o graduales en la lógica difusa reflejan la medida en que una proposición es verdadera o falsa, en una escala numérica que va de 0 a 1.

## 4.2 Fundamentos de la lógica difusa

La lógica difusa se ideó principalmente para resolver problemas en áreas de las ciencias que no son exactas, como la psicología, la economía y la biología. Por lo tanto, se trata de un conjunto de principios matemáticos que se basan en grados de pertenencia y cuya función es modelar información, este modelado se realiza a través de reglas lingüísticas que permiten establecer una relación entre las entradas y las salidas de un sistema de control, en este sentido, los valores de entrada se ajustan a un rango de pertenencia que va de 0 a 1, lo que permite obtener resultados más precisos y adaptativos a situaciones más complejas y menos precisas que en la lógica clásica.<sup>207</sup> Por lo que, la lógica difusa representa una alternativa a la lógica clásica, ya que se enfoca en la vaguedad que puede existir en la clasificación de las cosas, intentando imitar el razonamiento humano, ya que esta apegada a la teoría de los conjuntos difusos donde los límites de un concepto no están claros.

### 4.2.1 Teoría clásica de conjuntos

Un conjunto clásico (crisp sets) es normalmente definido como una colección de elementos u objetos, estos pueden ser numerables o no numerables, y cada uno de estos elementos puede pertenecer o no a un conjunto. La forma de representar cuando un objeto es miembro de un conjunto es por medio de su función

---

<sup>207</sup> Cfr. ALMACHE CABRERA, Juan, “Lógica clásica y lógica difusa: Facetas que las caracterizan”, [en línea], <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/306>, Ecuador, Revista De La Facultad De Arquitectura Y Urbanismo De La Universidad De Cuenca, 2013, pp. 92 y 93. [consulta: 5 de febrero 2023]

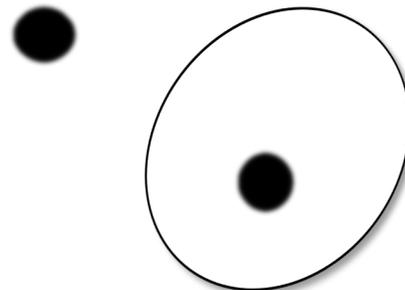
característica (función de pertenencia), si un objeto es elemento de un conjunto, la función característica es 1 y si un objeto no encaja en ese un conjunto, entonces su función característica es 0.

Tradicionalmente una expresión lógica solo puede pertenecer a un extremo, que estos pueden ser: completamente verdadero o falso, o también en 0 y 1, en resumen, los conjuntos clásicos solo permiten dos opciones . En cambio, en la lógica difusa toma valores entre 0 y 1 para representar “diferentes valores” para la función característica.

Por lo que, “la lógica difusa permite a un ordenador razonar en términos lingüísticos y reglas de una forma similar a como lo realizan los seres humanos. A diferencia de la lógica booleana clásica, la lógica difusa es multivaluada definiendo grados de pertenencia (grados de verdad).”<sup>208</sup> Es por ello que la lógica borrosa se introduce más a nuestro concepto de verdad, puesto que en los conjuntos clásicos solo se puede afirmar que el cielo es azul o no, pero en los conjuntos borrosos se rompe esta dogmática y se puede afirmar que el cielo es tanto azul como no lo es hasta cierto punto.<sup>209</sup>

La estructura básica de un conjunto clásico se puede representar de la siguiente forma:

- Hace calor  $\longrightarrow$  0
- Hace frío  $\longrightarrow$  1
  
- La ropa está seca  $\longrightarrow$  0
- La ropa esta mojada  $\longrightarrow$  1



<sup>208</sup> GONZÁLEZ MORCILLO, Carlos, *op. cit.*, p. 13.

<sup>209</sup> Cfr. KOSKO, Bart, “El futuro borroso o el cielo en un chip”, CRITICA, España, 2000, pp. 21 y 22.

## 4.2.2 Teoría de los conjuntos difusos

En la teoría de los conjuntos difusos todo es una cuestión de grados, o todo tiene elasticidad, por lo que, está dirigida a tratar con fenómenos complejos que no pueden ser analizados mediante métodos clásicos basados en la lógica bivalente.

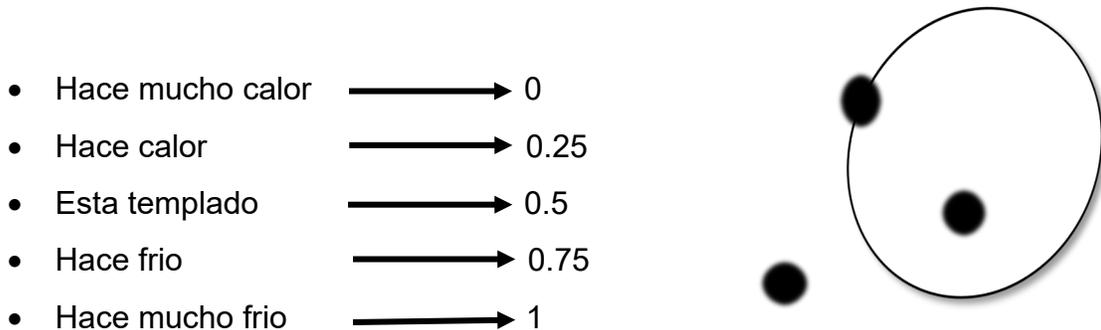
Un conjunto difuso está determinado por propiedades ambiguas o vagas, por lo que sus límites son ambiguamente especificados, siendo un tipo especial de conjunto que permite la pertenencia parcial de sus elementos, mientras que, en un conjunto clásico, cualquier elemento del universo, o bien pertenece al conjunto o no pertenece. En si el problema con la lógica bivalente es que solo existen dos lados de la moneda, a lo cual no se apega mucho a la realidad, en cambio en la teoría difusa se pueden representar con mucha mayor precisión las cosas.

La disparidad que existe entre la lógica clásica y la lógica difusa, es que esta última tiene una gama de posibilidades, puesto que, se adapta mejor a las expresiones del ser humano, es decir, la lógica difusa procesa información no exacta o imprecisa; en cambio la lógica tradicional maneja información precisa y definida. De este modo, la diferencia que existe entre los conjuntos difusos y conjuntos tradicionales es que en los primeros un elemento puede formar parte de un conjunto con un determinado grado de pertenencia o verdad, por el contrario, la lógica clásica se basa en que un elemento pertenece o no a un conjunto. Debido a que una proposición puede ser parcialmente falsa y verdadera; esta se representa entre un intervalo de  $[1,0]$ .<sup>210</sup> En otras palabras, la lógica clásica define la pertenencia de los elementos en un conjunto como “Si pertenece (1)” y “No pertenece (0)”, mientras que en la lógica difusa se aceptan pertenencias parciales. Asimismo, los conjuntos en la lógica clásica tienen fronteras bien definidas, en cambio en la lógica difusa sus fronteras son imprecisas.

---

<sup>210</sup> Cfr. GONZÁLEZ MORCILLO, Carlos, *op. cit.*, p. 13.

La estructura básica de un conjunto difuso se puede representar de la siguiente forma:



Un ejemplo que ejemplifica la diferencia entre estas dos perspectivas es la pregunta: "¿Quién puede ser considerado alto?".

La palabra "alto" no tiene un límite claramente definido, ya que lo que se considera alto puede variar de persona a persona. Por ejemplo, una persona podría considerarse alta si mide más de 180 cm, mientras que otra podría pensar lo contrario. Es por ello por lo que, en la lógica clásica única y exclusivamente una persona es alta si es que posee una estatura mayor a 180 cm.

$$(150 \text{ cm})= 0, (167 \text{ cm})= 0, (172 \text{ cm})= 0, (179 \text{ cm})= 0, (180 \text{ cm})= 1, (191 \text{ cm})= 1$$

Mientras que en los conjuntos difusos el grado de pertenencia para ser considerado alto dependerá de la altura del individuo en cierto grado.

$$(150 \text{ cm})= 0, (157.5 \text{ cm})= 0.25 (165 \text{ cm})= 0.5, (172.5 \text{ cm})= 0.75 (180 \text{ cm})= 1$$

Debido a esto, un conjunto difuso se diferencia de un conjunto clásico, puesto que hace una transición suave entre sus límites. En la lógica clásica, si una persona mide 179 cm, se considera que es baja de estatura y su grado de pertenencia al conjunto de las personas altas es 0. En cambio, en los conjuntos difusos, esa misma persona tendría un grado de pertenencia del 0.96 al conjunto de las personas altas, lo que refleja que la estatura no es una variable que se pueda clasificar solamente en dos categorías, sino que hay diferentes grados de pertenencia.

En conclusión, la lógica difusa aborda cuestiones que no están contempladas por la lógica clásica, ya que no se limita a dos extremos y las afirmaciones no son simplemente verdadero o falso. En lugar de eso, la lógica difusa maneja grados intermedios, lo que permite una mayor precisión y flexibilidad en la evaluación de situaciones complejas, puesto que, en la lógica difusa se pueden abordar conceptos que tienen diferentes niveles de intensidad, mientras que en la lógica clásica solamente se considera la presencia o ausencia de estos conceptos, sin tomar en cuenta sus variaciones de intensidad. Es por ello por lo que, la lógica difusa permite una mayor graduación en la evaluación de problemas complejos, contemplando diferentes tonalidades de grises en lugar de limitarse a negros o blancos.

### 4.3 Controlador difuso

La lógica difusa es aplicada a sistemas de control difuso, donde estos mismos utilizan expresiones ambiguas para formular reglas que controlan el sistema, es por ello que, los “sistemas de control difuso” funcionan de una forma diferente a los “sistemas de control convencionales”, puesto que los primeros usan el conocimiento experto para generar una base de conocimientos que le dará al sistema la capacidad de tomar decisiones sobre ciertas acciones que se presentan en su funcionamiento, es decir, los sistemas de control difuso permiten describir un conjunto de reglas que utilizara una persona para controlar un proceso y a partir de estas reglas generara acciones de control.

De ahí que, la lógica difusa es un método de razonamiento aproximado que utiliza un método de reglas para inferir conclusiones de la siguiente forma:

“Si <antecedente> Entonces <consecuencia>”

Un ejemplo de estas reglas “*If-then*” es el siguiente:

- Si la temperatura es alta, entonces encender el ventilador
- Si la temperatura es baja, entonces encender la calefacción
- Si la luz es baja, entonces encender las luces
- Si el sensor de movimiento detecta movimiento, entonces activar la alarma

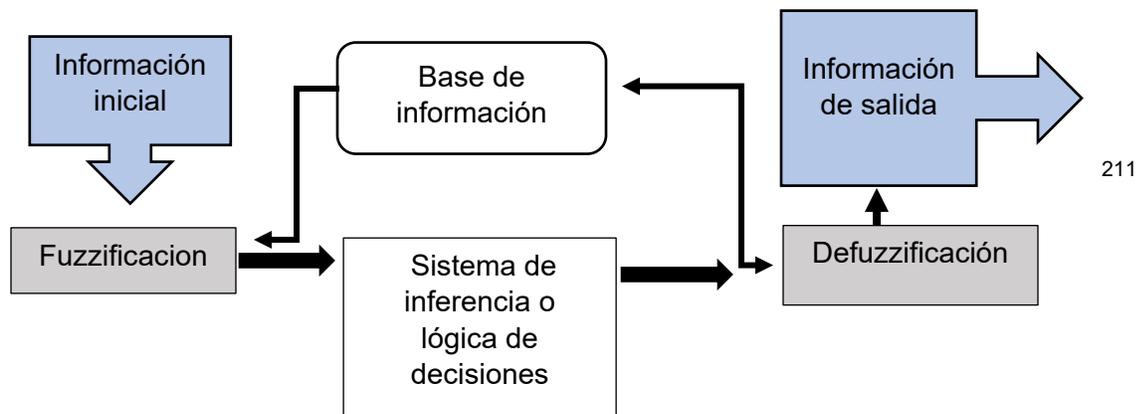
En este ejemplo, se utilizan cuatro reglas "*If-then*" que relacionan una condición con una acción. Cada regla establece una relación entre una variable de entrada (temperatura, luz, sensor de movimiento) y una variable de salida (encender el ventilador, encender la calefacción, encender las luces, activar la alarma). Estas reglas se pueden utilizar en un sistema de automatización del hogar para controlar diversos dispositivos en función de las condiciones del entorno. Por ejemplo, si la temperatura sube por encima de cierto nivel, el ventilador se encenderá automáticamente para enfriar la habitación.

Los controladores basados en esta teoría son típicamente utilizados en procesos no lineales donde se hace uso de la experiencia para configurar las reglas de control, es decir, se intenta simular las experiencias de los seres humanos, así como su comportamiento para tomar decisiones para transmitirlo a un sistema de control difuso.

El control difuso está constituido principalmente por un sistema de codificación (Fuzzificación), base de conocimiento, lógica de decisiones o sistema de inferencia, y sistema de decodificación (Defuzzificación).

El control difuso sigue un proceso sistemático que comienza con la entrada de información, la cual es procesada por la etapa de fuzzificación; la base de conocimiento contiene las reglas de decisión y los valores de pertenencia de cada entrada a los diferentes conjuntos difusos, mientras que la lógica de inferencia utiliza estas reglas para generar una salida difusa; y finalmente, la salida difusa es procesada por la etapa de defuzzificación, que la convierte en una salida numérica que puede ser utilizada para controlar algún proceso o sistema. En suma, el control difuso es un proceso sistemático que utiliza una serie de herramientas y técnicas para procesar información y generar salidas difusas que permitan controlar sistemas de manera más flexible y adaptativa.

A continuación se hace una descripción grafica de las etapas que componen un controlador difuso:



Así pues, el control difuso se trata de un método para regular operaciones a través de reglas específicas, como por ejemplo: "Si el tráfico en una autopista es alto, entonces reducir la velocidad del vehículo". En este caso, el sistema difuso recibiría información sobre la velocidad actual del vehículo y la densidad del tráfico en la autopista, y utilizaría reglas preestablecidas para determinar la velocidad adecuada a la que el conductor debería reducir la velocidad del vehículo, por lo que el resultado es uno o varios valores de salida que indicarían la velocidad adecuada para el conductor. En consecuencia, los sistemas de control basados en la lógica difusa combinan variables de entrada y, a través de un conjunto de reglas, producen uno o varios valores de salida, de ahí que, este proceso permite al sistema manejar situaciones complejas y variables inciertas mediante la utilización de un conjunto de reglas y valores borrosos en lugar de reglas precisas y absolutas.

### 4.3.1 Fuzzificación o difusión

La difusión es un proceso mediante el cual las variables son convertidas en entradas difusas, el valor de las variables es evaluado y se les asigna un grado de pertenencia dentro de los conjuntos difusos previamente definidos por el programador, es decir, se asignan grados de pertenencia a cada una de las

<sup>211</sup> GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, *et. al., op. cit.*, p. 11.

variables de entrada con relación a los conjuntos difusos previamente definidos utilizando las funciones de pertenencia asociadas a los conjuntos difusos.

En suma, la fuzzificación consiste en recibir unos valores numéricos y asociarles predicados vagos por medio de unos conjuntos borrosos.

### **4.3.2 Base de conocimientos**

La base de conocimientos, se puede decir que está conformada por “los parámetros necesarios para la inferencia de entrada y salida, los cuales pueden ser de naturaleza heurística u optimizados mediante alguna técnica particular.”<sup>212</sup>

La base de conocimientos en un controlador difuso almacena información sobre cómo debe ser controlado el proceso, lo que se basa en el conocimiento experto. Esta etapa del controlador difuso se utiliza para definir las reglas lingüísticas de control, que son responsables de la toma de decisiones y determinar cómo el sistema debe comportarse. En otras palabras, la base de conocimientos es una base de datos generada por experiencia, sentido común o intuición, que se utiliza para gobernar el comportamiento del sistema en función de las reglas lingüísticas definidas. Es importante destacar que estas reglas lingüísticas son creadas por expertos en el campo y se basan en su conocimiento y experiencia para controlar el sistema de manera efectiva. Por lo tanto, la base de conocimientos es una herramienta crucial en un controlador difuso, ya que proporciona la información necesaria para controlar el comportamiento del sistema. De ahí que, las reglas lingüísticas definidas en la base de conocimientos se utilizan para tomar decisiones y determinar la forma en que el sistema debe comportarse en función de las entradas y las condiciones del entorno.

### **4.3.3 Sistema de inferencia o lógica de decisiones**

El sistema de inferencia apreciará que regla del sistema se activará ante determinado valor de entrada, es decir, el razonamiento dentro de una máquina de

---

<sup>212</sup> GARCÍA INFANTE, Juan Carlos, *et. al., op. cit.*, p. 48.

inferencia difusa es el que se encarga de evaluar las reglas propuestas por el diseñador.

Así pues, “la estructura básica de funcionamiento de un sistema difuso está constituida por el mecanismo de inferencia, el cual tiene la característica de realizar una acción experta de acuerdo con una serie de reglas base, que son un conjunto de condiciones preestablecidas en donde a una entrada específica le corresponde una respuesta determinada, para tener de esta forma la mejor condición de operación.”<sup>213</sup>

En este orden ideas, la base de conocimientos representa el conocimiento y la estrategia de control, pero la inferencia difusa es aplicada al momento de calcular el resultado de las variables de salida del consecuente, es decir, se obtiene un conjunto difuso de salida de cada regla, que posteriormente junto con las demás salidas de reglas se obtendrá la salida del sistema.

En resumen, **la diferencia entre la base de información y el motor de inferencia es que la base de información es la parte del controlador que contiene las reglas lingüísticas y las funciones de membresía borrosas**, mientras que el motor de inferencia es la parte que utiliza la base de información para procesar la entrada y generar la salida. La base de información proporciona el conocimiento que el controlador difuso utiliza para evaluar la entrada, mientras que el motor de inferencia es el proceso que lleva a cabo la evaluación y genera la salida.

#### **4.3.3.1 Funciones de membresía o pertenencia**

Una función de membresía o pertenencia es una función matemática utilizada en lógica difusa para asignar un valor de pertenencia a un elemento en un conjunto borroso. Un conjunto borroso es un conjunto en el que los elementos pueden tener una pertenencia parcial. Es decir, un elemento puede pertenecer parcialmente a un conjunto en lugar de ser totalmente miembro o no miembro en absoluto. Es por ello por lo que, la función de membresía se utiliza para describir la pertenencia de un

---

<sup>213</sup> *Ibidem*, p. 17.

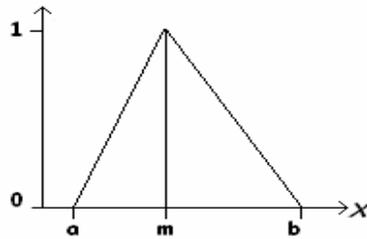
elemento a un conjunto borroso, donde los valores de pertenencia varían desde 0 (no pertenencia) hasta 1 (pertenencia total).

La función de membresía es el centro de un conjunto borroso.<sup>214</sup> Es decir, las funciones de membresía “son un conjunto de valores o funciones que describen el funcionamiento de un sistema en diferentes grados de operación, donde cada función de membresía de forma específica representa un respectivo nivel de operación de sistema.”<sup>215</sup>

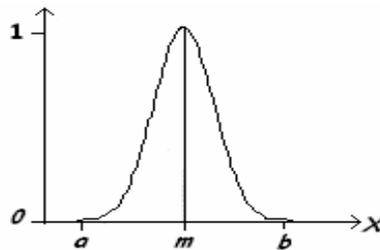
Existen varios tipos de funciones de membresía que se utilizan para describir diferentes parámetros de un sistema difuso, cada tipo de función de membresía se caracteriza por su forma y por los parámetros que se utilizan para definirla, como la amplitud, la altura, la posición y la curvatura. Estos parámetros se ajustan a las necesidades específicas del problema que se está modelando.<sup>216</sup>

Los tipos más comunes de las funciones de membresía son:

- Triangular



- Gaussiana

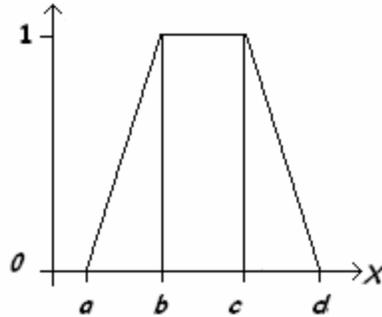


<sup>214</sup> Cfr. COX, Earl, “Fuzzy Modeling and Genetic Algorithms for Data Mining and Exploration”, Morgan Kaufmann Publisher, EUA, 2005, p. 71.

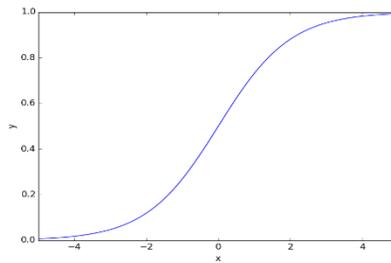
<sup>215</sup> GARCÍA INFANTE, Juan Carlos, *et. al.*, *op. cit.*, p. 20.

<sup>216</sup> Cfr. FLEJOLES PORBASAS, Rex, “Fuzzy Logic: Control and Concepts.”, ARCLER PRESS, Canada, 2018, pp. 83-88.

- Trapezoidal



- Sigmoidal



De modo que, en la presente investigación se utilizará la función de membresía del tipo triangular, ya que esta ofrece una manera uniforme y homogénea de graduar las variables de entrada y salida en los conjuntos difusos. Esto se debe a que la función triangular permite establecer niveles de pertenencia uniformes y fácilmente interpretables en cada conjunto difuso. Es importante destacar que la elección de la función de membresía dependerá del problema que se esté modelando y de las características de los conjuntos difusos que se estén utilizando, por lo tanto, se debe evaluar cuidadosamente cuál es la función de membresía más adecuada para cada caso específico.

#### 4.3.3.2 Variable lingüística

La variable lingüística está estrechamente vinculada con el lenguaje, como sugiere su nombre. En este contexto, las palabras se convierten en conjuntos que se definen en el universo de discurso y están delimitados por ciertos intervalos o rangos, es decir, la variable lingüística se utiliza para representar conceptos lingüísticos y su relación con el universo de discurso, estos conceptos se expresan

a través de palabras, las cuales se pueden interpretar como conjuntos difusos en los que la pertenencia de un elemento a dicho conjunto se mide mediante una función de membresía.<sup>217</sup> O también, en el contexto de la lógica difusa, una variable lingüística se puede considerar como un predicado vago o impreciso. Aunque en sí mismo no tiene un significado preciso, es un esquema lingüístico que puede ser completado por términos que sí lo tienen. Cada una de las restricciones de una variable lingüística se define como un subconjunto borroso dentro del universo de discurso, como ya hemos visto, los ejemplos más comunes de variables lingüísticas son la edad, la altura, el peso y la verdad.<sup>218</sup>

Zadeh explica la variable lingüística en los siguientes términos:

$$(x, T(x), X, M)$$

Donde:

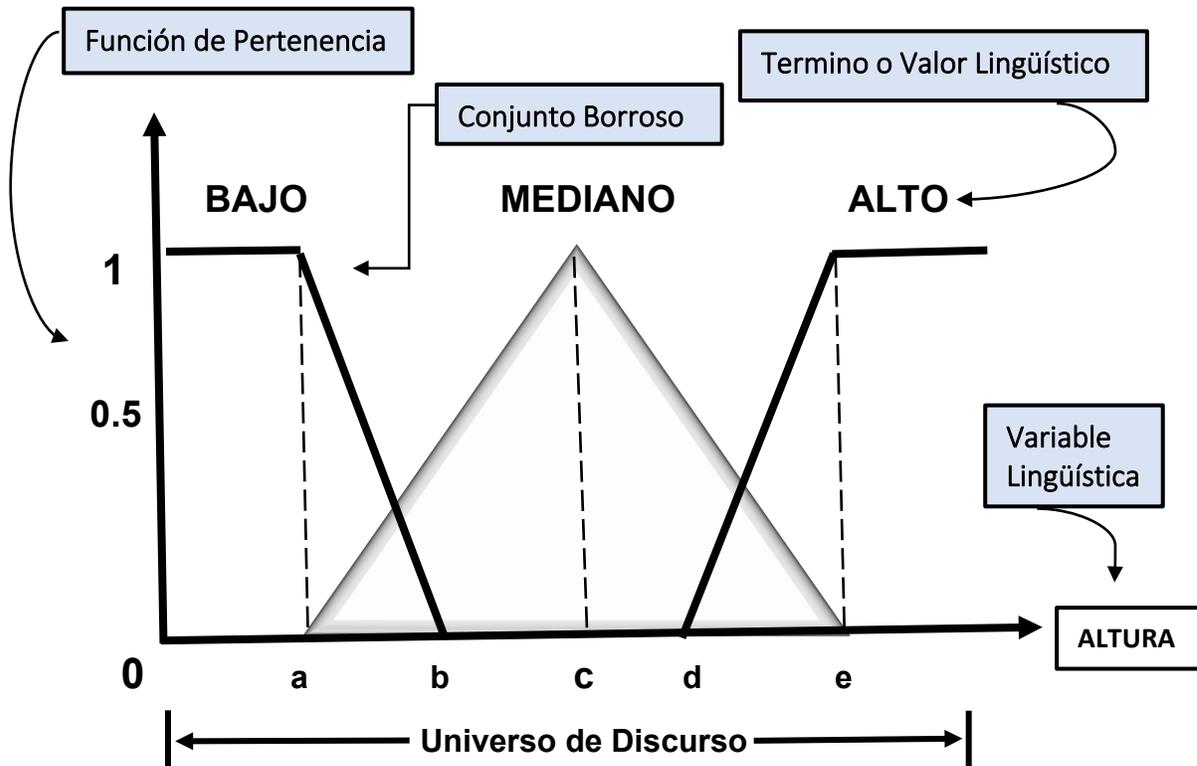
- **x**: Es simplemente el nombre de la variable lingüística, como la altura de una persona.
- **T (x)**: Es el conjunto de valores lingüísticos que puede tomar la variable lingüística, como "bajo", "promedio" y "alto" en el caso de la altura de una persona.
- **X**: Es el universo de discurso, la variable lingüística x toma valores numéricos, ejem:  $X = [0, T_{\max}]$ . Es decir, es el universo de discurso, que son los valores numéricos que puede tomar la variable, como de 0 a la altura máxima.
- **M**: Es una regla semántica que asocia a cada valor lingüístico en T (x) con un conjunto difuso en X. Esto significa que cada valor lingüístico tiene un rango de valores numéricos que lo definen, es decir, la regla semántica M es una forma de definir qué valores numéricos pertenecen a cada valor lingüístico que utilizamos para describir una variable.<sup>219</sup>

<sup>217</sup> Cfr. GARCÍA INFANTE, Juan Carlos, *et. al., op. cit.*, p. 30.

<sup>218</sup> Cfr. TRILLAS, Enric y GUTIERREZ RIOS, Julio (coords), *op. cit.*, pp. 100-105

<sup>219</sup> Cfr. GARCÍA INFANTE, Juan Carlos, *et. al., op. cit.*, p. 30.

A continuación, se muestra una gráfica que representa al conjunto de elementos a los que se aluden:



Se debe subrayar lo siguiente, no se debe de confundir la variable lingüística con los términos o valores lingüísticos (aunque también se le conoce como etiqueta lingüística), ya que suponen dos cosas diferentes, puesto que los términos o valores lingüísticos se desprenden de la variable lingüística. Puesto que, una variable lingüística es un concepto abstracto que representa una característica o atributo en un lenguaje natural. Estas variables se utilizan para representar la información lingüística que puede variar en diferentes situaciones o contextos. Por ejemplo, en un sistema de reconocimiento de voz, una variable lingüística podría ser "volumen" o "tono".

Por otro lado, un valor lingüístico es un término que se utiliza para describir el grado en que una variable lingüística se cumple en un contexto dado. Es decir, un valor lingüístico es una descripción de la intensidad, cantidad o calidad de una variable lingüística en un momento dado. Por ejemplo, en un sistema de

reconocimiento de voz, un valor lingüístico podría ser "alto" o "bajo" para la variable lingüística "volumen".<sup>220</sup>

Todo esto lo menciono porque al principio me resultó difícil entender y diferenciar estos dos conceptos, y es por eso que nos gustaría enfatizar en la importancia de comprenderlos correctamente.

#### **4.3.4 Defuzzificación o desdifusión**

La defuzzificación es un proceso fundamental en el control difuso, el cual consiste en convertir los valores difusos obtenidos en la inferencia en valores precisos que puedan ser utilizados en el proceso de control. En otras palabras, la defuzzificación permite obtener un valor concreto de la variable de salida después del mecanismo de inferencia. La defuzzificación permite transformar los resultados obtenidos mediante la inferencia de conjuntos borrosos en valores numéricos que pueden ser utilizados para controlar sistemas complejos.

Es importante destacar que la defuzzificación es el proceso inverso a la fuzzificación. Mientras que la fuzzificación convierte una cantidad precisa en una cantidad difusa, la defuzzificación realiza la conversión inversa, es decir, convierte una cantidad difusa en una cantidad precisa o concreta. Además, la defuzzificación es una parte fundamental del proceso de control difuso y es necesaria para obtener resultados precisos y confiables en la toma de decisiones.<sup>221</sup>

#### **4.4 Implementación de la lógica difusa en otras ramas**

En la actualidad, los sistemas difusos son ampliamente utilizados como herramientas para el control de diversos sistemas. Por ejemplo, se emplean en el transporte, incluyendo el control del tráfico subterráneo y aéreo. También se utilizan para controlar sistemas industriales complejos, como compuertas de presas hidroeléctricas, lavadoras y reactores nucleares. Además, los sistemas difusos son utilizados en equipos electrónicos para seguimiento de objetos con cámaras de

---

<sup>220</sup> Cfr. S.N. SIVANANDAM, "Introduction to Fuzzy Logic using MATLAB.", SPRINGER, EUA, 2007, pp. 104-122.

<sup>221</sup> *Ibidem*, pp. 97 y 98.

video, reconocimiento de huellas digitales, y en sistemas de diagnóstico de enfermedades y verificación de ortografía. En resumen, los sistemas difusos son una herramienta valiosa para controlar una amplia variedad de sistemas.

En los años 80, la lógica difusa hizo su primera aparición comercial en un controlador desarrollado por HITACHI para el tren subterráneo en la ciudad de Sendai, Japón, este controlador gobernaba los aspectos de velocidad y parada automática, lo que permitió una mayor precisión en la plataforma de parada y un consumo mínimo de energía eléctrica, por lo que ha demostrado ser altamente efectivo en la reducción de los tiempos de viaje y el aumento de la eficiencia del sistema de transporte en general. A partir de entonces, en el país del sol naciente, el número de aplicaciones industriales de la lógica difusa ha aumentado significativamente, puesto que, los controladores difusos se volvieron muy populares y se implementaron en una amplia variedad de nuevas tecnologías, ya que se consideraba que eran superiores a otros sistemas basados en controles clásicos, esto llevó a una mayor confianza en la tecnología de la lógica difusa y a un mayor interés en su aplicación en otros campos de la industria.<sup>222</sup> En Japón la lógica difusa tuvo una gran aceptación desde las primeras aplicaciones, por ende tiene un gran prestigio la lógica difusa, ya que se le asocia con modernidad, innovación y alta calidad, sin embargo en otras partes del mundo occidental hubo un tiempo en que se le desestimó, aun así hoy en día se le ha reconocido el gran potencial tecnológico.<sup>223</sup>

En un principio, los sistemas borrosos ganaron popularidad en países orientales como Corea del Sur y Japón. Con el tiempo, comenzaron a abrirse camino en Estados Unidos y Europa, lo que ha llevado a la implementación de sistemas borrosos en una amplia variedad de aplicaciones en todo el mundo. Por ejemplo, en Alemania se han utilizado sistemas borrosos para reducir el balanceo de grandes grúas industriales y para controlar la temperatura en máquinas de moldeo de plástico. En Hamburgo y Mannheim, se han implementado sistemas borrosos para

---

<sup>222</sup> Cfr. J. KLIR, George y YUAN, Bo, *"Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications."*, Prentice Hall PTR, EUA, 1995, pp. 353-355.

<sup>223</sup> Cfr. GONZÁLEZ MORCILLO, Carlos, *op. cit.*, p. 11.

controlar el proceso de quemado en las plantas de incineración de residuos. En Bélgica, algunos ingenieros han utilizado técnicas borrosas para controlar la emisión de energía en un reactor nuclear. Además, en Brasil, se han utilizado trenes y sondas que utilizan lógica borrosa para la búsqueda de petróleo en el mar. En resumen, los sistemas borrosos se han extendido por todo el mundo y se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones industriales en diferentes países.<sup>224</sup> En el contexto del control de procesos, la aplicación de la lógica borrosa busca mejorar la toma de decisiones mediante la implementación de un enfoque más inteligente, matizado y auto determinante con respecto a las operaciones de la maquinaria o procesos industriales.

En el ámbito de la sociología, se está explorando gradualmente la integración de la lógica borrosa y las redes neuronales artificiales en el análisis sociológico, con el objetivo de mejorar tanto la construcción como la inferencia de los procesos. Estas herramientas pueden ser útiles para abordar desafíos en áreas de análisis social crítico, así como para ampliar algunos aspectos de los modelos de probabilidad y estadística, lo que aumenta las oportunidades de la sociología analítica para entender y explicar problemas sociales complejos; como lo podrían ser los grupos de trabajo en una organización.<sup>225</sup> En cambio el uso de la lógica difusa en la educación se relaciona principalmente con la evaluación y la calidad de la enseñanza de sistemas tecnológicos y expertos que se utilizan en el aprendizaje de contenidos, especialmente aquellos de naturaleza tecnológica. Así como en el desarrollo de sistemas expertos que tienen el objetivo de orientar a los estudiantes en la elección de una carrera profesional.<sup>226</sup> Además, la aplicación de la lógica difusa en la evaluación de políticas y programas públicos puede ofrecer beneficios significativos, ya que tiene el potencial de reducir la imprecisión y mejorar la certeza

---

<sup>224</sup> Cfr. KOSKO, Bart, *op. cit.*, p. 24.

<sup>225</sup> Cfr. AMOZURRUTIA, José A, "Lógica borrosa y redes neuronales artificiales aplicadas a las Ciencias Sociales.", [en línea], <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2748130>, México, Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, vol. XII, núm. 24, 2006, pp. 134-161. [consulta: 25 de febrero 2023]

<sup>226</sup> Cfr. BALLESTER BRAGE, Luis y COLOM CAÑELLAS, Antonio J., "Lógica difusa: una nueva epistemología para las Ciencias de la Educación." [en línea], <https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2006/re340/re340-35.html>, España, Revista de Educación, 2006, pp. 999-1004. [consulta: 27 de febrero]

y precisión en el análisis y evaluación de cada política o programa en particular.<sup>227</sup>  
Y en finanzas es una herramienta para medir el riesgo financiero.<sup>228</sup>

En el contexto del derecho, se hace referencia a lo siguiente; el Derecho público, y en particular el Derecho constitucional, se caracteriza por la presencia de principios fundamentales que se basan en conceptos amplios y abstractos, lo que puede hacer más comprensible la aplicación de la difusidad en esta área del derecho. Estos principios, como la libertad, igualdad y paz, no tienen una definición precisa y pueden ser interpretados de diferentes maneras. Por el contrario, en el ámbito del Derecho privado, se espera que los conceptos legales sean claros y precisos, y se busca evitar la ambigüedad, por lo tanto, aplicar la difusidad puede ser más difícil en este campo, ya que los términos legales suelen ser más definidos y específicos en comparación con el Derecho público.<sup>229</sup>

Se puede observar que las aplicaciones de la lógica difusa son amplias y variadas, y se extienden tanto a las ciencias exactas como a las ciencias sociales. Todo esto demuestra la importancia de contar con una base sólida de conocimientos y principios para poder aplicar correctamente la lógica difusa en diferentes contextos y situaciones

#### 4.5 MATLAB como una alternativa para determinar las multas

Cleve Moler, un científico de la computación y matemático estadounidense, fue el creador de MATLAB mientras trabajaba en la Universidad de Nuevo México en

---

<sup>227</sup> Cfr. FLORES PAYÁN, Lucio y REFUGIO VALLEJO, J., "Evaluación de Políticas y Programas Sociales mediante Lógica Difusa." [en línea], <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/noesis/article/view/60>, México, Revista de Ciencias Sociales vol. 24 núm. 47, 2021, p. 90 y 91. [consulta: 27 de febrero 2023]

<sup>228</sup> Cfr. DIAZ CORDOVA, Jaime Fabian, et. al., "Lógica difusa y el riesgo financiero. Una propuesta de clasificación de riesgo financiero al sector cooperativo.", [en línea], <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104217300955>, México, Facultad de Contaduría y Administración-UNAM, 2017, pp. 1671-1683. [consulta: 27 de febrero]

<sup>229</sup> Cfr. GIRALDO JIMÉNEZ, Edier Adolfo, et. al., "Aplicación de la lógica difusa en la filosofía del derecho: Una aproximación práctica en desarrollo.", [en línea], [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-89532017000200257](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89532017000200257), Colombia, Civilizar Ciencias Sociales y Humanas vol.17 no.33, 2017, p. 265. [consulta: 28 de febrero 2023]

los años 70. El concibió esta herramienta como un medio para simplificar el cálculo numérico y la visualización de datos en su labor en las ciencias de la computación y las matemáticas aplicadas. Además, Moler fue uno de los fundadores de la compañía MathWorks, responsable del desarrollo y distribución de MATLAB.

MATLAB o Matrix Laboratory (Laboratorio de Matrices) es un software desarrollado por MathWorks que se utiliza para llevar a cabo cálculos matemáticos y análisis numéricos. MATLAB se caracteriza por su capacidad para realizar cálculos complejos y su facilidad de uso, lo que lo convierte en una herramienta muy popular para la resolución de problemas técnicos y científicos. Además, MATLAB tiene una amplia gama de herramientas y bibliotecas especializadas que permiten a los usuarios realizar simulaciones, modelado y análisis de datos de manera más eficiente y precisa. En resumen, MATLAB es una herramienta de software muy útil para realizar cálculos matemáticos, análisis de datos, modelado y simulaciones. Además, su capacidad para desarrollar interfaces gráficas y su caja de herramientas especializada en lógica difusa lo hacen una opción muy atractiva para aquellos que trabajan en campos como la ingeniería, la física, las ciencias de la computación, biología, finanzas, y la investigación científica.<sup>230</sup>

MATLAB cuenta con una serie de herramientas llamadas "Toolboxes", entre las cuales se incluyen Simulink, System Identification, Neural Network, Image Processing, Fuzzy Logic, entre otras. De estas herramientas, la que resulta más relevante es la de Fuzzy Logic, ya que nos permite llevar a cabo una serie de operaciones específicas. La Toolbox de Fuzzy Logic de MATLAB permite diseñar, simular y analizar sistemas basados en la lógica difusa. Algunas de las operaciones que se pueden realizar con la Toolbox de Fuzzy Logic son:

- Definir conjuntos difusos y sus funciones de membresía.
- Realizar inferencia difusa para obtener conclusiones a partir de reglas basadas en lógica difusa.

---

<sup>230</sup> S.N. SIVANANDAM, *op. cit*, pp. 6-9.

- Diseñar y ajustar sistemas de control difuso, como sistemas de control de temperatura o de velocidad.

En resumen, la Toolbox de Fuzzy Logic de MATLAB nos permite trabajar con conceptos imprecisos y difusos y realizar operaciones matemáticas y lógicas sobre ellos.

#### 4.6 Aplicación de la lógica difusa en el derecho fiscal para imponer multas

Es esencial establecer las reglas de control que guiarán el comportamiento de un controlador difuso para garantizar su correcto funcionamiento. Estas reglas son típicamente estructuradas en el formato "si-entonces", donde la parte "si" se refiere a la entrada del sistema y la parte "entonces" se refiere a la salida deseada. Es importante destacar que la selección adecuada de las variables de entrada y salida es fundamental para el éxito de la implementación del controlador difuso.

Por lo tanto, las reglas para incorporar el estatuto condicional difuso es el siguiente:

<b>Operadores</b>	<b>IF</b>	<b>AND</b>	<b>AND</b>	<b>THEN</b>
<i>Reglas</i>	Contribuyente reincidente	Flujo de efectivo del contribuyente	Zona geográfica del contribuyente	Cuantía de la multa fiscal
<i>R1:</i>	No es reincidente	No es solvente	No urbanizado	Multa mínima
<i>R2:</i>	Prácticamente reincidente	Prácticamente solvente	Prácticamente urbanizado	Multa prácticamente reducida
<i>R3:</i>	Casi reincidente	Casi solvente	Casi urbanizado	Multa mediatamente reducida
<i>R4:</i>	Reincidente	Solvente	Urbanizado	Multa reducida
<i>R5:</i>	Totalmente reincidente	Totalmente solvente	Totalmente urbanizado	Multa máxima

Fuente: GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, et. al., op. cit., p. 15.

La optimización y el ajuste de las reglas del controlador difuso son procesos continuos que pueden mejorar su rendimiento y eficacia; por lo que se pueden hacer cambios de las variables de entrada para un mejor funcionamiento. Como se ha podido apreciar, las variables de entrada son: Reincidencia, Zona Geográfica y Flujo de Efectivo.

Ahora, todas las variables de entrada se desarrollarán a continuación.

#### 4.6.1 Tutorial básico: Navegando la pestaña de inicio de MATLAB

Antes de comenzar a programar las variables en MATLAB, es importante entender cómo se puede llevar a cabo este proceso. Para ello, es necesario acceder a la ventana principal de la aplicación (que se encuentra en la pestaña "HOME"). En esta ventana, se pueden encontrar tres recuadros, cada uno de los cuales tiene una función diferente, como se puede observar a continuación:

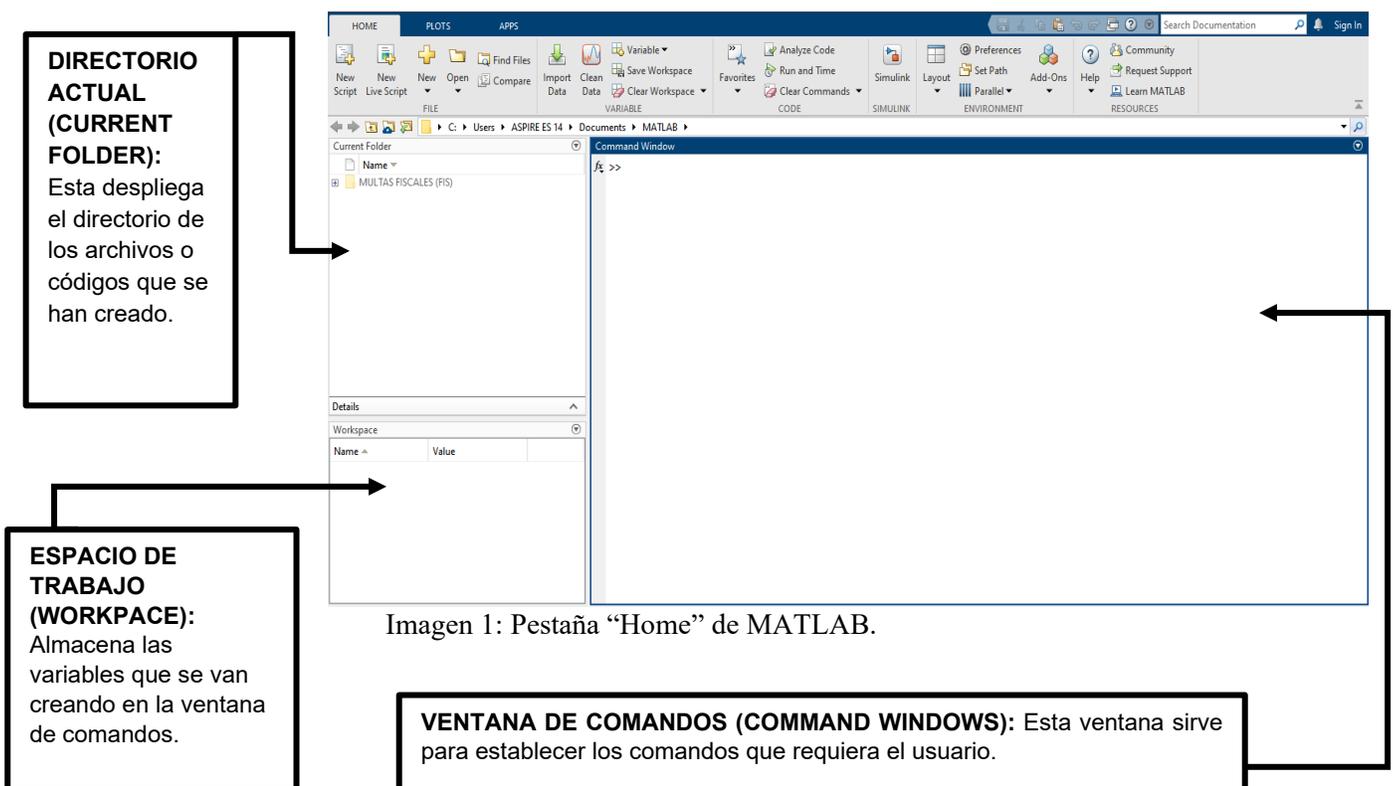


Imagen 1: Pestaña "Home" de MATLAB.

Una vez que se han identificado las ventanas predeterminadas de MATLAB, el siguiente paso es utilizar el comando "fuzzy" en la ventana de comandos. Al presionar la tecla "enter", se abrirá una nueva ventana llamada "Fuzzy Logic Designer", tal como se muestra a continuación:

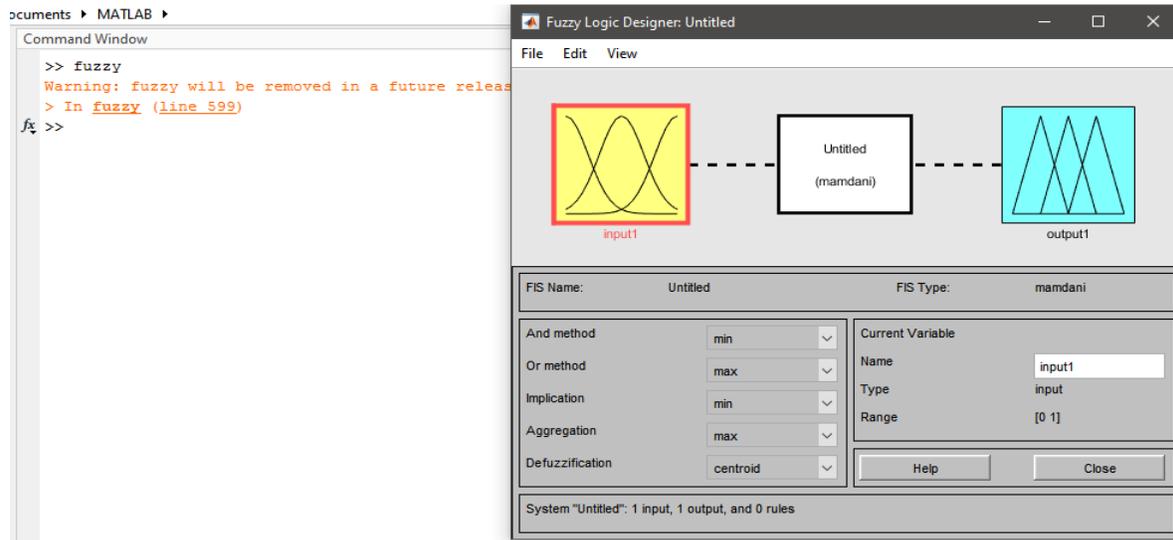


Imagen 2: Ejecución del comando “fuzzy”.

Y finalmente, en la siguiente imagen, se puede observar el controlador difuso en su estado inicial, sin ninguna variable o dato ingresado:

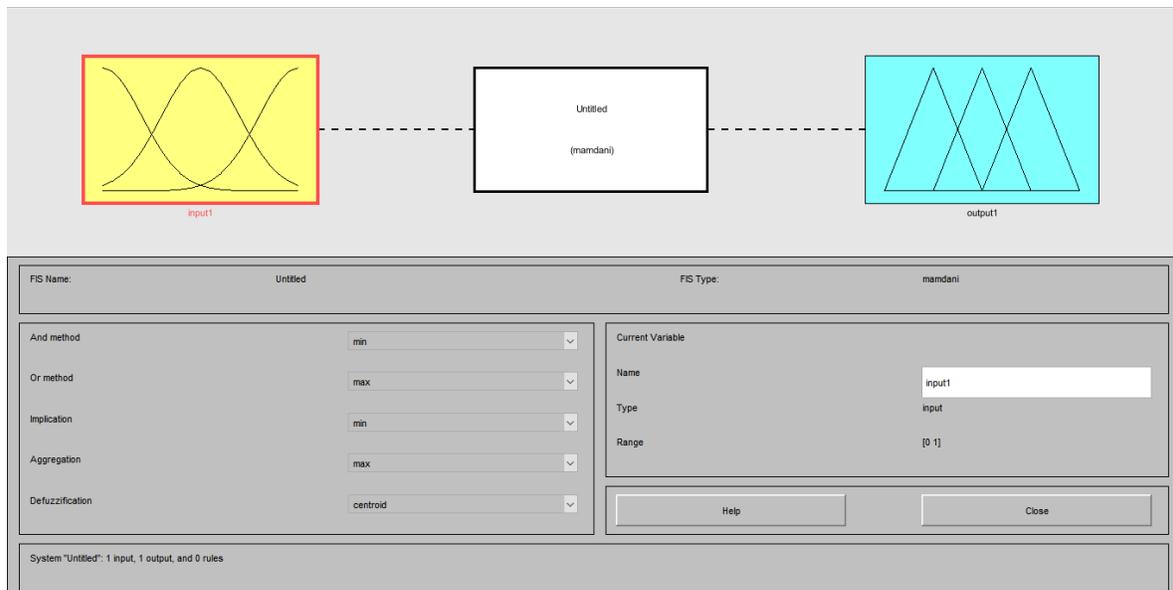


Imagen 3: Ventana “Fuzzy Logic Designer” sin variables introducidas.

Todo esto demuestra, la facilidad y simplicidad del uso de MATLAB, puesto que se evidencia su capacidad para trabajar sin la necesidad de complejas ecuaciones, lo que lo convierte en una herramienta altamente accesible y útil para una amplia variedad de usuarios.

#### 4.6.1.1 Implementación de las variables

La aplicación de un controlador difuso para graduar multas fiscales en México dependería de las variables de entrada y salida que se utilicen para medir y graduar la infracción fiscal, debido a que las multas fiscales pueden variar significativamente en función de la situación específica del contribuyente y la naturaleza de la infracción fiscal, es necesario utilizar un controlador difuso de múltiples entradas y una salida para graduar las multas fiscales de manera más precisa. Este tipo de controlador difuso permitiría tomar en cuenta varias variables de entrada y producir una salida que represente la cantidad adecuada de multa a imponer.

A continuación se describe el panorama del controlador difuso que se utiliza para calcular el importe de las sanciones fiscales. El sistema cuenta con tres variables de entrada (input) que son "Reincidencia", "Flujo de efectivo" y "Zona geográfica". La variable de salida (output) del sistema es la "Cuantía de la multa".

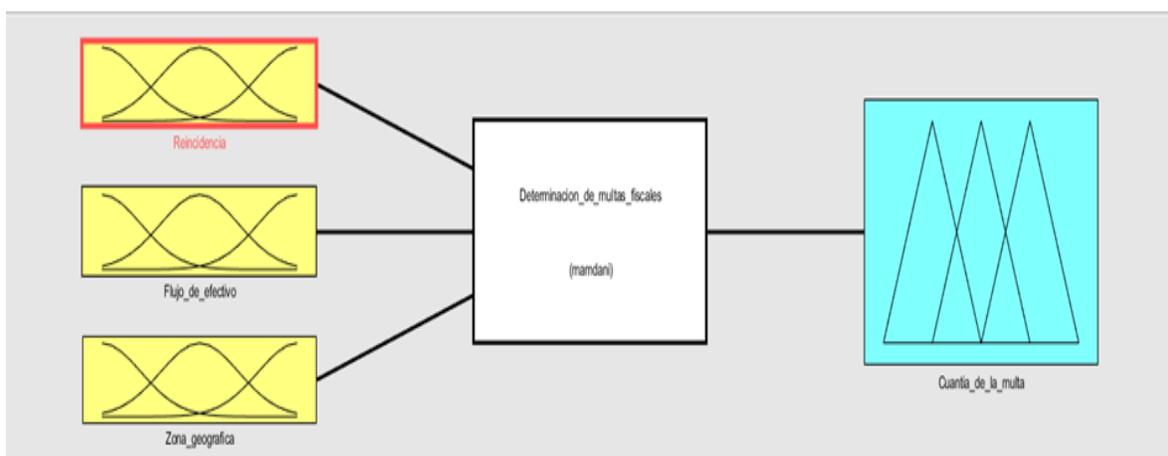


Imagen 4: Variables del "Fuzzy Logic Designer" o Editor FIS (Fuzzy Inference System).

Enseguida se presentarán las variables del controlador difuso, iniciando con la variable de entrada "Reincidencia", la cual se representa de la siguiente forma:

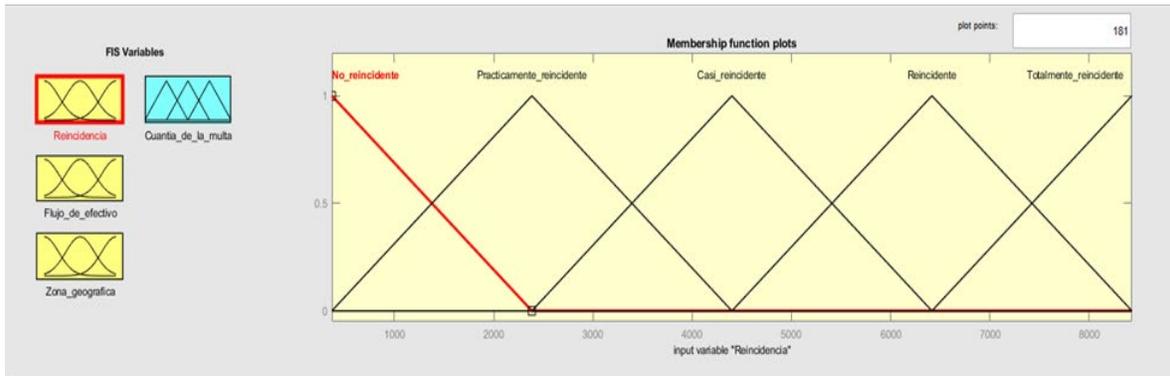


Imagen 5: Variable de entrada reincidencia.

Después, se expone la siguiente variable de entrada que corresponde al "Flujo de efectivo":

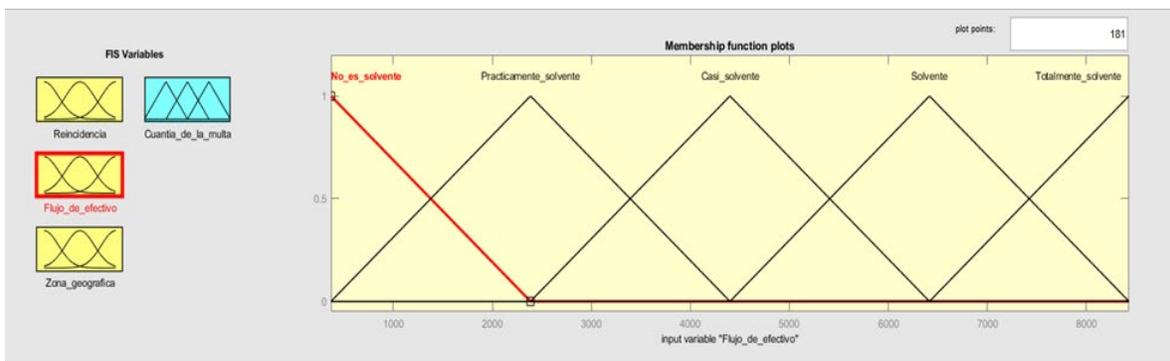


Imagen 6: Variable de entrada flujo de efectivo.

La implementación de la variable de entrada "Zona geográfica" se realiza de la siguiente manera:

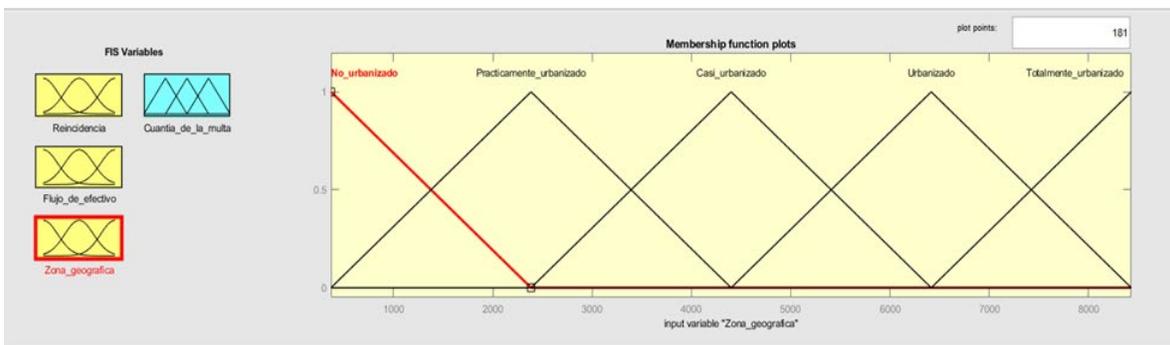


Imagen 7: Variable de entrada zona geográfica.

Finalmente, la variable de salida que corresponde a la "Cuantía de la multa" se representa de la siguiente manera:

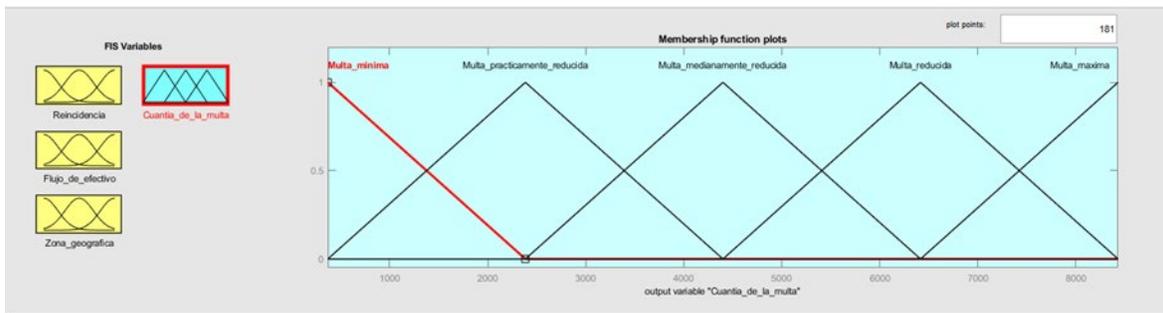


Imagen 8: Variable de salida cuantía de la multa.

Como se puede observar en las imágenes presentadas, cada variable de entrada cuenta con un total de 5 etiquetas lingüísticas cada una, a su vez corresponden con una forma triangular. Considero que estas variables son las predefinidas para utilizar en un controlador difuso que pueda determinar la cuantía de las multas fiscales. Sin embargo, estas variables son solo la base y existen otras posibles variables que podrían tener influencia en la determinación de las multas fiscales. Por lo tanto, es necesario explorar otras variables que puedan servir como determinantes para el controlador difuso.

#### 4.6.1.2 Otras posibles variables de entrada: Explorando el potencial del controlador difuso

Es fundamental considerar que la implementación de un controlador difuso para graduar multas fiscales en México requiere un análisis detallado de la legislación y regulaciones fiscales aplicables. Este análisis permitiría definir de manera adecuada las variables de entrada y salida, las reglas lingüísticas y las funciones de membresía borrosas que se utilizarán en la base de información del controlador difuso.

Este proceso de definición y ajuste de las variables y reglas lingüísticas puede llevar tiempo y requerir de la participación de expertos en derecho fiscal y controladores difusos, además, es importante que el sistema resultante sea evaluado y ajustado periódicamente para asegurar su eficacia y precisión.

Algunas variables de entrada que podrían servir para graduar multas fiscales en México son las siguientes:

- Monto adeudado: Esta variable se refiere al monto total de la deuda tributaria que tiene el contribuyente. Ya que, la gravedad de la infracción podría estar relacionada con la proporción del monto adeudado.
- Tiempo de incumplimiento: Esta variable se refiere al tiempo que ha transcurrido desde que se generó la obligación fiscal hasta el momento en que se produce la infracción. Una mayor duración del incumplimiento podría ser indicativo de una infracción más grave.
- Historial de cumplimiento fiscal: El historial del contribuyente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en el pasado es un factor importante que considerar.

Además, también es importante tener en consideración diversas variables que pueden ser relevantes, tales como el régimen fiscal, el tamaño del contribuyente, los ingresos acumulables, el valor de los activos y la cantidad de trabajadores.<sup>231</sup> A nuestro parecer, estas variables resultan interesantes y deben ser tomadas en cuenta.

En conclusión, el uso de un controlador difuso para graduar multas fiscales en México puede ser una herramienta útil para mejorar la eficacia del sistema sancionador. Sin embargo, se debe prestar atención a la correcta definición y ajuste de las variables y reglas lingüísticas para evitar errores y asegurar la calidad y fiabilidad del sistema.

#### **4.6.2 Simulación de la aplicación del controlador difuso en la determinación del monto de una multa fiscal**

Para ilustrar el uso del controlador difuso en la determinación del monto de una multa fiscal, se puede presentar un ejemplo hipotético. Supongamos que un contribuyente ha incurrido en una falta fiscal, por lo que se le debe imponer una

---

<sup>231</sup> GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, et. al., p. 22.

sanción monetaria. Para calcular la cuantía de la multa, se consideran las variables de entrada mencionadas anteriormente, como la reincidencia, el flujo de efectivo y la zona geográfica.

El artículo 83 del Código Fiscal de la Federación prevé lo siguiente

**“Artículo 83.** Son infracciones relacionadas con la obligación de llevar contabilidad, siempre que sean descubiertas en el ejercicio de las facultades de comprobación o de las facultades previstas en el artículo 22 de este Código, las siguientes:

[...]

II. No llevar algún libro o registro especial a que obliguen las leyes fiscales; no cumplir con las obligaciones sobre valuación de inventarios o no llevar el procedimiento de control de los mismos, que establezcan las disposiciones fiscales.

III. Llevar la contabilidad en forma distinta a como las disposiciones de este Código o de otras leyes señalan; llevarla en lugares distintos a los señalados en dichas disposiciones.

[...] “

Por lo que en artículo 84 se muestra el límite mínimo y máximo que puede alcanzar la determinación de la multa fiscal, como se muestra a continuación:

**“Artículo 84.-** A quien cometa las infracciones relacionadas con la obligación de llevar contabilidad a que se refiere el Artículo 83, se impondrán las siguientes sanciones:

[...]

II. De **\$370.00** a **\$8,430.00**, a las establecidas en las fracciones II y III.

[...] “

Por consiguiente, si es que un contribuyente lleva la contabilidad de una forma distinta a la que señalan las disposiciones fiscales, a este se le impondrá una multa entre \$370.00 a \$8,430.00. Considerando todo lo anteriormente mencionado, se presenta a continuación lo siguiente:

Imaginemos que, en este caso, la reincidencia del contribuyente es no reincidente, ya que esta es la primera vez que comete una infracción fiscal. Además, el flujo de efectivo de su empresa no es solvente, lo que significa que no cuenta con

recursos financieros significativos. En cuanto a la zona geográfica, el contribuyente se encuentra en una región que se considera no urbanizado. Con esta información, el controlador difuso utiliza las etiquetas lingüísticas y las funciones de pertenencia asociadas a cada variable de entrada para generar un valor de salida que corresponde a la cuantía de la multa, que en este caso es de **\$370.00**.

Asimismo, se muestra la gráfica generada por el controlador, que nos permite observar el resultado gráficamente:

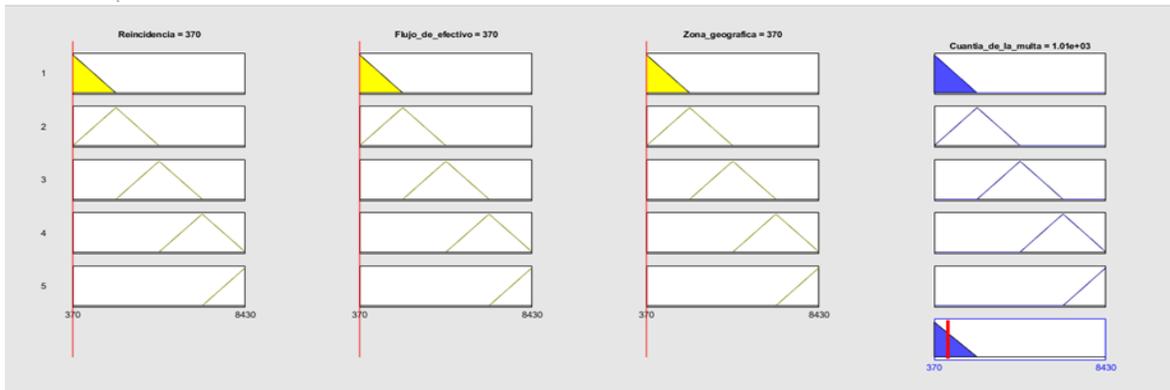


Imagen 9: Grafica del controlador para mostrar el resultado del ejemplo 1.

El primer ejemplo es simple de determinar, puesto que todos los valores eran bajos, pero ahora, supongamos que son: “Reincidente”, “Casi Solvente” y “Totalmente Urbanizado”; todo esto nos entrega el resultado de **\$6, 411.66**.

Así como se puede ver en la siguiente gráfica:

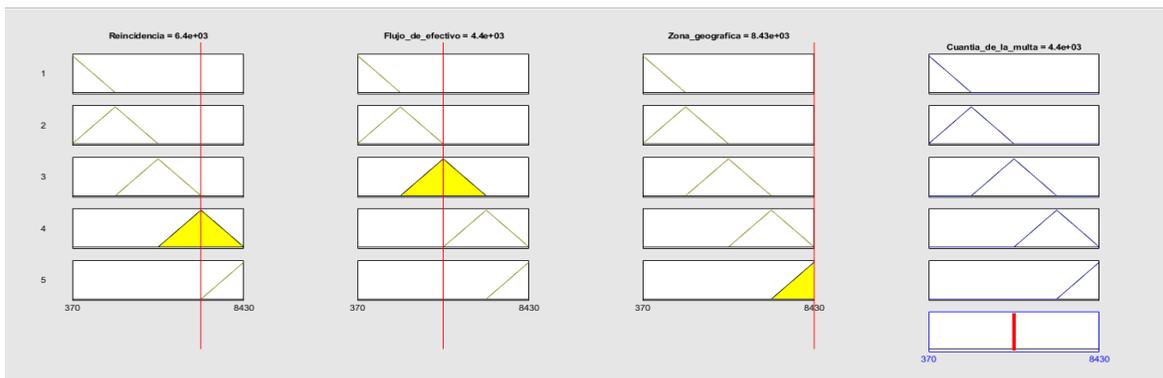


Imagen 10: Grafica del controlador para mostrar el resultado del ejemplo 2.

Todavía cabe señalar lo siguiente, supongamos que se añade una variable adicional llamada "X" al controlador, la cual podría representar cualquier otra variable que se quiera integrar. Por consiguiente, el controlador tendría un aspecto similar al siguiente:

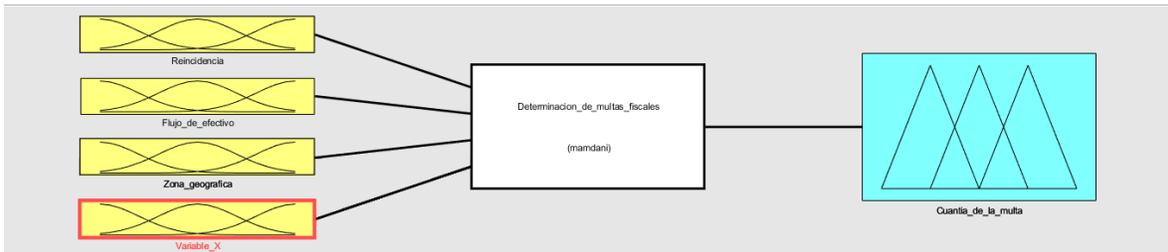


Imagen 11: Controlador con la variable X.

Y siguiendo la simulación del problema para determinar las multas, ahora, los valores son: "Prácticamente Reincidente", "Solvente", "No Urbanizado", "Variable X-Medio"; teniendo como resultado **\$3, 405.00** como cuantía de la multa fiscal.

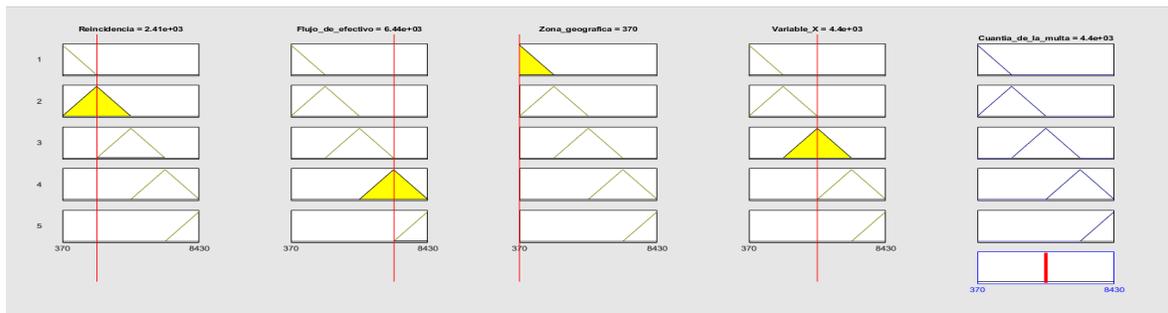


Imagen 12: Grafica del controlador para mostrar el resultado del ejemplo 3.

Asimismo, se pueden agregar otras variables como "Variable Y" y "Variable Z", por lo que el controlador tendría el aspecto siguiente:

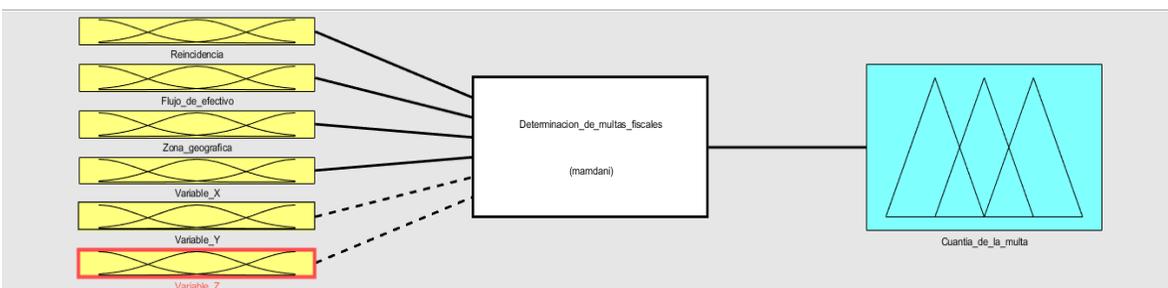


Imagen 13: Controlador con la variable Y y Z.

Y siguiendo con la demostración, los valores son los siguientes: “Casi Reincidente”, “Prácticamente Solvente”, “Prácticamente Urbanizado”, “Variable X-Medio”, “Variable Y-Bajo”, “Variable Z-Alto”; dando como resultado **\$4, 084.83**.

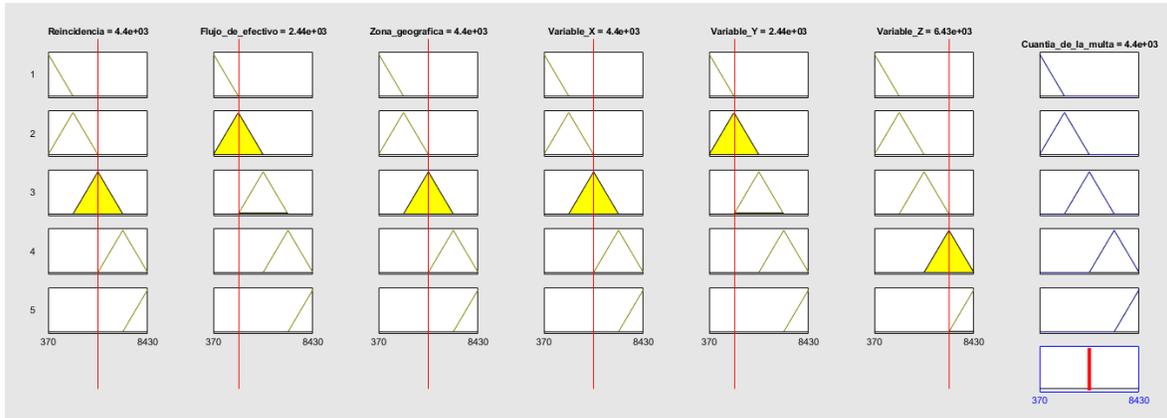


Imagen 14: Gráfica del controlador para mostrar el resultado del ejemplo 4.

En consecuencia, estos ejemplos ilustran el cómo se puede aplicar la lógica difusa en el derecho fiscal para determinar el monto de las multas de manera más justa y precisa. Al considerar múltiples variables de entrada y utilizar el conocimiento experto para generar una salida, que puede evitar la subjetividad y el sesgo en la imposición de sanciones fiscales.

## 4.7 Obstáculos del uso de la lógica difusa en la imposición de multas fiscales

Como ya hemos visto, la lógica difusa es un enfoque de la teoría de la inteligencia artificial que se utiliza para modelar situaciones que son inciertas o ambiguas, su funcionamiento se basa en la idea de que los conceptos no son simplemente "verdadero" o "falso", sino que se ubican en un rango continuo de posibilidades, si bien la lógica difusa puede ser útil en muchas aplicaciones prácticas, también tiene sus propias limitaciones y desventajas.

Una de las críticas más comunes a la lógica difusa es que es demasiado subjetiva, debido a que se basa en la idea de que los conceptos son continuos, su aplicación puede variar ampliamente dependiendo de la interpretación del usuario; esto puede dar lugar a resultados inconsistentes y poco fiables; . Además, la lógica

difusa puede ser difícil de entender y aplicar, puede que las personas encuentran difícil entender la lógica difusa, especialmente si no tienen una sólida formación en matemáticas o ciencias de la computación, esto puede ocasionar que sea difícil aplicar la lógica difusa, sin embargo, para esta cuestión la solución se resuelve de la siguiente manera, los controladores difusos no serán creados por los juristas o jueces, este aspecto será para los especialistas en la rama de la programación, en cambio el papel que desempeñaran los juristas será estructurar las variables de entrada, funciones de pertenencia, reglas del controlador, términos lingüísticos, variable de salida y etc. En si los juristas serán el conocimiento experto para implementar el controlador difuso, mientras que los especialistas en el diseño de controladores difusos serán los encargados de programarlo.

Así pues, otras dificultades que pueden presentarse son:

La falta de validación empírica: Aunque la propuesta parece teóricamente sólida, no se presenta evidencia empírica que respalde su efectividad en la práctica. Sería útil llevar a cabo pruebas en situaciones reales para determinar si el controlador produce resultados precisos y justos.

La posible subjetividad en la definición de las funciones de membresía: La propuesta sugiere que se utilicen funciones de membresía triangulares para definir las variables de entrada y salida, ya que dependiendo de cómo se definan, las decisiones del controlador podrían verse afectadas por la subjetividad de quienes las definen. Es decir, se cuestiona la funcionalidad de los modelos triangulares.

Resistencia al cambio: Si el personal sancionador no está dispuesto a adaptarse a nuevas herramientas o procesos, la implementación podría resultar difícil.

En conclusión, la lógica difusa es un enfoque interesante y útil para modelar situaciones inciertas o ambiguas, sin embargo, también tiene sus limitaciones y defectos, es importante entender estas limitaciones y aplicar la lógica difusa sólo en situaciones en las que es realmente útil, como con cualquier herramienta, es importante entender sus fortalezas y debilidades antes de decidir cómo y cuándo

utilizarla. Además, aunque la propuesta del controlador difuso para determinar las multas fiscales puede tener algunas limitaciones, podría ser un punto de partida útil para desarrollar un sistema más sofisticado y efectivo en el futuro.

## CONCLUSIONES

1. La observancia de los principios de proporcionalidad y equidad son fundamentales en la implementación de un sistema tributario justo. Es esencial que las multas fiscales sean proporcionales y estén en correlación directa con la gravedad de la infracción cometida para garantizar la mayor justicia. En este sentido, la determinación de las multas fiscales debe ser cuidadosamente evaluada para asegurar que se ajusten a los principios de justicia fiscal y no resulten en una carga excesiva para los contribuyentes. Por lo tanto, la proporcionalidad y la equidad son factores clave para garantizar la justicia en el sistema tributario.
2. Es responsabilidad del Estado garantizar la certeza jurídica de los ciudadanos en relación con los actos que puedan afectar su esfera legal. Cuando se imponen sanciones a contribuyentes por violar la ley, es importante que estos tengan acceso a información clara y precisa sobre las consecuencias de sus acciones. Esto es esencial para garantizar que los contribuyentes tengan un conocimiento completo de las posibles sanciones que podrían enfrentar y así tomar decisiones informadas en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones tributarias.
3. Las multas fiscales son sanciones económicas impuestas a aquellos individuos que incumplen con algún tipo de regulación impositiva. La aplicación adecuada de estas multas depende de las facultades de la autoridad fiscal, la cual debe analizar cuidadosamente los hechos antes de emitir un veredicto. Sin embargo, debido a la naturaleza humana, es común que se cometan errores o que surjan intereses particulares, lo que puede poner en duda la objetividad del personal encargado de sancionar. Es importante mencionar que, aunque la autoridad fiscal tiene la responsabilidad de aplicar las multas de manera justa, en algunos casos, la subjetividad puede afectar el proceso. Por lo que es crucial que existan mecanismos de revisión y apelación para garantizar que las decisiones se tomen de manera objetiva y justa.

4. El propósito de las multas fiscales es sancionar el comportamiento del contribuyente y disuadirlo de reincidir, así como también servir como un ejemplo para que otros individuos no incumplan con la normativa fiscal. Es importante destacar que las multas fiscales no deben tener la finalidad de recaudar fondos, ya que esto iría en contra del objetivo principal del sistema tributario, que es garantizar el cumplimiento de las obligaciones fiscales.
5. La autoridad tiene la facultad discrecional de valorar las circunstancias especiales del infractor al momento de imponer el monto de una multa fiscal, esto es que considera las atenuantes y agravantes del caso. La ley establece un límite mínimo y máximo para el monto de la multa, en este aspecto no estamos en contra, puesto que eliminar aquello influiría en aspectos de favoritismos, es por ello que es difícil lograr la plena individualización de las multas, es decir, no es posible aplicar criterios individualizados para cada caso, ya que existen múltiples circunstancias que pueden influir en la decisión y que podrían llevar a favoritismos o subjetividades.
6. En la actualidad existen un gran volumen de multas fiscales que se imponen en el día a día, por lo cual un sistema computacional que automatice la determinación del monto de las multas fiscales, se convertiría en una nueva forma de responder más eficientemente a esta sobresaturación del sistema sancionador tributario, esto ocasionaría una mayor justicia fiscal, puesto que las multas se volverían más concretas en su imposición, además de disminuir la discrecionalidad de la autoridad sancionadora, por lo cual se evitarían arbitrariedades. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la implementación de estos sistemas debe ser cuidadoso y estar bien regulado. Además, es fundamental que se garantice el acceso a la justicia y que las personas tengan la posibilidad de apelar las multas impuestas por el sistema computacional en el caso de ser necesario.

7. El razonamiento jurídico se fundamenta en la normativa establecida por la ley, sin embargo, es frecuente que esta normativa sea plasmada en términos y lenguaje cotidiano, lo que puede generar ambigüedad y vaguedad en cuanto a los conceptos jurídicos. Por lo tanto, una lógica bivalente no es suficiente para reflejar la complejidad y la imprecisión de la realidad jurídica. Una interpretación que contemple grados de verdad y no solo dos extremos puede ser más cercana al razonamiento humano y, por tanto, más adecuada para una argumentación jurídica que tenga en cuenta los valores lingüísticos. La lógica difusa es una herramienta que puede manejar esta complejidad del lenguaje jurídico, permitiendo una interpretación más adecuada y completa de la norma en función de los hechos del caso en cuestión. En definitiva, la lógica difusa es necesaria para que el razonamiento jurídico refleje la realidad de manera más fiel y se ajuste a la complejidad del lenguaje jurídico.
  
8. La inclusión de la lógica difusa como herramienta en el sistema de sanciones tributarias propone una mejora en la forma de determinar el monto de las multas, ya que el uso de un controlador difuso permite transitar de un razonamiento cualitativo a uno cuantitativo. Esto significa que las palabras vagas pueden ser convertidas en conceptos precisos y consolidados.
  
9. Se han introducido conceptos básicos de la lógica difusa, la cual desafía nuestra habilidad para razonar y hacer uso de datos más aproximados para encontrar soluciones más precisas. En otras palabras, aunque no somos expertos en la programación, podemos utilizar un controlador difuso básico en MATLAB como una aproximación a lo que podría ser un controlador de dimensiones mayores. Sin embargo, para una implementación más avanzada, se requiere de la ayuda de expertos en programación. Por lo tanto, en el futuro, se deberá contar con la asistencia de expertos para programar un controlador difuso más sofisticado.

10. Es necesario aumentar los esfuerzos para el desarrollo de la informática jurídica, ya que, en comparación con otras ramas del derecho, esta área ofrece beneficios únicos, como la capacidad de ahorrar tiempo en los procesos y aumentar la precisión en las deliberaciones. Sin embargo, es importante destacar que el uso de la informática jurídica no debe de reemplazar a la autoridad sancionadora ni se debe considerar que los resultados que arroja son infalibles. En otras palabras, la informática jurídica puede ser una herramienta útil para mejorar el sistema legal y hacerlo más eficiente y preciso, pero no puede reemplazar el juicio humano. En resumen, la informática jurídica puede ser una herramienta valiosa para el derecho, pero debe ser utilizada con precaución y en conjunto con la autoridad sancionadora.

11. Desde nuestra perspectiva, la utilización de la lógica difusa para medir la cuantía de las multas a través de variables de entrada parece ser factible y podría ser una nueva forma más sólida de cuantificar las multas. Sin embargo, para asegurar el correcto funcionamiento de un controlador difuso, es importante agregar las variables necesarias y realizar pruebas exhaustivas para validar su eficacia en diferentes escenarios. En general, la aplicación de la lógica difusa en la gestión de multas tiene el potencial de mejorar la precisión y transparencia de los procesos de sanción.

12. Como se puede ver a continuación, se realizará otro ejemplo del cómo funciona este sistema para imponer multas fiscales:

El artículo 84-M y 84-N del Código Fiscal de la Federación prevén lo siguiente:

**“Artículo 84-M.** Son infracciones relacionadas con las obligaciones establecidas en los artículos 32-B Ter, 32-B Quáter y 32-B Quinquies de este Código, las siguientes:

[...]

III. Presentar la información a que se refiere el artículo 32-B Ter de este Código de forma incompleta, inexacta, con errores o en forma distinta a lo señalado en las disposiciones aplicables.”

Por lo que en artículo 84-N se muestra el límite mínimo y máximo que puede alcanzar la determinación de la multa fiscal, como se muestra a continuación:

**“Artículo 84-N.** A quien cometa las infracciones a que se refiere el artículo 84-M de este Código, se le impondrán las siguientes multas:  
[...]

**III.** De **\$500,000.00** a **\$800,000.00** a la establecida en la fracción III, por cada beneficiario controlador que forme parte de la persona moral, fideicomiso o figura jurídica de que se trate.”

Por lo tanto, en caso de que el contribuyente proporcione información incompleta, inexacta o con errores según lo establecido en el artículo 32-B, se enfrentará a una multa que oscila entre los \$500,000.00 y los \$800,000.00. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se presenta a continuación lo siguiente:

En este caso hipotético, la reincidencia del contribuyente es “no reincidente”, ya que esta es la primera vez que comete una infracción fiscal. Además, el flujo de efectivo de este es “totalmente solvente”, lo que significa que cuenta con recursos financieros más que significativos. En cuanto a la zona geográfica, el contribuyente se encuentra en una región que se considera “totalmente urbanizado”. Utilizando la información previa, el controlador difuso emplea las etiquetas lingüísticas y las funciones de pertenencia relacionadas con cada variable de entrada para calcular un valor de salida que determina la cantidad de la multa, la cual en esta situación específica asciende a **\$700,000**. Asimismo se muestra la gráfica generada por el controlador, que nos permite observar el resultado gráficamente:



En resumen, la aplicación de la lógica difusa en el derecho fiscal permite tomar en cuenta diversos factores y variables para calcular el monto de una multa de manera más precisa y justa. Al emplear el conocimiento experto y las funciones de pertenencia, se puede evitar la subjetividad y el sesgo en la imposición de sanciones fiscales, lo que garantiza una aplicación más equitativa y objetiva de la ley. En conclusión, la lógica difusa se muestra como una herramienta útil para mejorar la toma de decisiones en el ámbito jurídico.

13. Cleve Moler ideó MATLAB con el propósito de facilitar el cálculo numérico y la representación gráfica de datos en áreas como las matemáticas aplicadas y la informática. Matlab es un software de alto rendimiento utilizado en diversas áreas, incluyendo la ingeniería, la física, la estadística y la economía, entre otras. El nombre de MATLAB se origina de "Matrix Laboratory" (Laboratorio de Matrices), ya que su diseño está enfocado en trabajar con matrices y operaciones matriciales. Matlab es una herramienta valiosa para el análisis y procesamiento de datos, así como para la simulación y el diseño de algoritmos de sistemas complejos. Debido a su flexibilidad y versatilidad, MATLAB es una herramienta muy popular en el campo de la ciencia y la tecnología.

14. El costo para elaborar un programa en la Toolbox de Fuzzy Logic de MATLAB depende de la situación y las necesidades específicas de cada usuario, además el costo para elaborar un algoritmo en MATLAB puede variar significativamente dependiendo del alcance y la complejidad del proyecto, así como de la experiencia y tarifas de los programadores contratados. En nuestra opinión, el costo más elevado en la creación de un programa puede ser la contratación de los programadores para la elaboración del software. Pero además de este gasto, se debe tener en cuenta que también se necesitará de la asesoría de abogados tributarios durante la implementación del proyecto. Si asumimos que hay un equipo de 4 abogados tributarios y 5 programadores, y que cada uno de ellos cobra una tarifa mensual de \$25,000 entonces el costo total del proyecto durante 3 meses sería de aproximadamente \$675,000. Es importante tener en cuenta que este es solo un estimado y que los costos reales pueden variar según la

complejidad del proyecto según los programadores y las tarifas de cada profesional involucrado. Además, es importante considerar otros gastos asociados, como los costos de hardware y software necesarios para el desarrollo del programa y los gastos de mantenimiento una vez que el programa esté en funcionamiento.

## FUENTES DE CONSULTA

### BIBLIOGRAFIA

1. ARRIOJA VIZCAINO, Adolfo, “*Derecho Fiscal*”, Themis, México, 2014.
2. ÁLVAREZ ALCALÁ, Alil, “*Lecciones de Derecho Fiscal*”, Oxford, 2015.
3. AMUCHATEGUI REQUENA, Griselda, “*Derecho Penal*”, Oxford, México, 2012.
4. BURGOA TOLEDO, Carlos Alberto, “*Análisis e Interpretación de las Disposiciones Fiscales*”, Dofiscal Editores, México, 2017.
5. BURGOA TOLEDO, Carlos Alberto (coord.), “*Los Derechos Humanos en la Tributación*”, Dofiscal Editores, México, 2018.
6. BARRAGAN MARTINEZ, Alejandra Maribel, “*Aplicación de la Lógica Difusa a Problemas de Optimización de Combustibles de Centrales Nucleoeléctricas*”, Tesis de licenciatura, México, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2005.
7. CARRASCO IRIARTE, Hugo, “*Derecho Fiscal I*”, Iure, México, 2001.
8. CARRASCO IRIARTE, Hugo, “*Los Derechos Humanos de los Contribuyentes*”, Porrúa, México, 2017.
9. COX, Earl, “*Fuzzy Modeling and Genetic Algorithms for Data Mining and Exploration*”, Morgan Kaufmann Publisher, EUA, 2005.
10. DE LA GARZA, Sergio Francisco, “*Derecho Financiero Mexicano*”, Porrúa, México, 2008.
11. DOMÍNGUEZ CRESPO, Cesar Augusto, “*Derecho Tributario-Tomo I: Teoría general y procedimientos*” Dofiscal Editores, México, 2017.
12. DORANTES, Luis, y GÓMEZ, Mónica, “*Derecho Fiscal*”, Grupo Editorial Patria, México, 2012.
13. ERREGUERENA ALBAITERO, José Miguel (coord.), “*La Seguridad Jurídica en la Materia Tributaria*”, Academia de Estudios Fiscales, Themis, México, 2009.
14. FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Refugio de Jesús, “*Derecho Fiscal*”, MCGRAW-HILL, México, 2000.
15. FLORES ZAVALA, Ernesto, “*Finanzas Publicas Mexicanas*”, Porrúa, México, 2004.
16. FLEJOLES PORBASAS, Rex, “*Fuzzy Logic: Control and Concepts.*”, ARCLER PRESS, Canada, 2018.
17. GONZÁLEZ-SALAS CAMPOS, Raúl, “*Los Delitos Fiscales*”, Pereznieto Editores, México, 1995.
18. GARCÍA MÁYNEZ, Eduardo, “*Introducción al Estudio del Derecho*”, Porrúa, México, 2002.
19. GARCÍA INFANTE, Juan Carlos, et. al., “*Sistemas con Lógica Difusa*”, IPN, México, 2009.
20. HUMBERTO DELGADILLO, Luis, “*Principios de Derecho Tributario*”, Limusa, México, 2014.

21. HANS KELSEN, “¿*Qué es la justicia?*”, Editorial Fontamara, México, 2015.
22. HOLGADO CORRALES, Javier, “*Controladores en Lógica Borrosa*”, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, España, 1995.
23. J. KLIR, George y YUAN, Bo, “*Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications.*”, Prentice Hall PTR, EUA, 1995.
24. KOSKO, Bart, “*El futuro borroso o el cielo en un chip*”, CRITICA, España, 2000.
25. LOMELÍ CERESO, Margarita, “*Derecho Fiscal Represivo*”, Porrúa, México, 1998.
26. MARGAIN MANAUTOU, Emilio, “*La Base Imponible*”, Porrúa, México, 2009.
27. MARGAIN MANAUTOU, Emilio, “*Nociones de Política Fiscal*”, Porrúa, México, 1998.
28. MARGAIN MANAUTOU, Emilio, “*Introducción al Estudio del Derecho Tributario Mexicano*”, Porrúa, México, 2007.
29. M. COPI, Irving y COHEN, Carl, “*Introducción a la Lógica*”, LIMUSA, México, 2019.
30. MARTÍNEZ FLORES, Juan Antonio, “*Derecho Fiscal Practico*”, Publicación Independiente, México, 2019.
31. ORTEGA MALDONADO, Juan Manuel, “*Derecho Fiscal*”, Porrúa, México, 2017.
32. QUINTANA, Jesús y ROJAS, Rojas, “*Derecho Tributario Mexicano: Conceptos esenciales*”, Editorial Trillas, México, 2018.
33. RÍOS GRANADOS, Gabriela (coord.), “*Manual de Derecho Fiscal*”, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, México, 2020.
34. RÍOS GRANADOS, Gabriela (coord.), “*Temas Selectos de Derecho Tributario*”, Porrúa, México, 2008.
35. RODRÍGUEZ, Hortencia, “*Instituciones de Derecho Fiscal*”, Porrúa, México, 2016.
36. RUIZ JIMÉNEZ, Cesar Alejandro (coord.), “*Derecho Tributario y Derechos Humanos: Dialogo en México y el Mundo*”, Tirant lo Blanch, México, 2019.
37. RAMIO, Carles, “*Inteligencia Artificial y Administración Pública*” Catarata, Madrid, 2019.
38. RODRÍGUEZ LOBATO, Raúl, “*Derecho Fiscal*”, Oxford, México, 2014.
39. REYES ALTAMIRANO, Rigoberto, “*Elementos Básicos de Derecho Fiscal*”, México, Universidad de Guadalajara, 2001.
40. SOL JUÁREZ, Humberto, “*Derecho Fiscal*”, Red Tercer Milenio, México, 2012.
41. SÁNCHEZ VEGA, Javier Alejandro, “*Principios de Derecho Fiscal*”, Editorial ISEF, México, 2018.
42. S.N. SIVANANDAM, “*Introduction to Fuzzy Logic using MATLAB.*”, SPRINGER, EUA, 2007
43. SÁNCHEZ GÓMEZ, Narciso, “*Derecho Fiscal Mexicano*”, Porrúa, México, 2011.
44. TRILLAS, Enric y GUTIERREZ RIOS, Julio (coords), “*Aplicaciones de la Lógica Borrosa.*”, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España, 1992.
45. VALLARTA MARRÓN, José Luis, “*Introducción al Estudio del Derecho*”, Porrúa, México, 2015.
46. VENEGAS ÁLVAREZ, Sonia, “*Derecho Fiscal*”, Oxford, México, 2012.

## TESIS AISLADAS Y JURISPRUDENCIA

1. Tesis: 3a./J. 4/91. Semanario Judicial de la Federación, Octava Época, Reg. 207061, Tomo VII, Febrero de 1991.
2. Tesis: [sin número] “*Impuestos, proporcionalidad y equidad de los.*” Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 232197, Volumen 199-204, Primera Parte.
3. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Quinta Época, Reg. 337195, Tomo XXXIV, Febrero de 1932.
4. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg.188968, Tomo XIV, Agosto de 2001.
5. Tesis: [P. X/2013 (9a.)], “*Derecho al mínimo vital. El legislador cuenta con un margen de libre configuración en cuanto a los mecanismos que puede elegir para salvaguardarlo.*”, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Decima Época, Reg. 159822, Tomo I, Diciembre de 2013.
6. Tesis: [1a. XCVII/2007], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 172545, Tomo XXV, Mayo de 2007.
7. Tesis: [2a./J. 164/2007], “*Renta. el artículo 113, primer y segundo párrafos, de la ley del impuesto relativo, no viola el artículo 123, apartado A, fracción VIII, de la constitución política de los estados unidos mexicanos (Legislación vigente en 2006).*” Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 171363, Tomo XXVI, Septiembre de 2007.
8. Tesis: [1a. XCVIII/2007], “*Derecho al mínimo vital. constituye un límite frente al legislador en la imposición del tributo.*” Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 172546, Tomo XXV, Mayo de 2007.
9. Tesis: [XIII.1o.7 A], “*Confiscación. Actos que no la constituyen*”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 201663, Tomo IV, Agosto de 1996.
10. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Sexta Época, Reg. 804074, Volumen XCIII, Primera Parte.
11. Tesis: [I.4o.C.220 C], “*Antinomias o conflictos de leyes. Criterios de solución.*” Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 165344, Tomo XXXI, Febrero de 2010.
12. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Quinta Época, Reg. 810781, Tomo XV, 23 de julio de 1924.
13. Tesis: [sin número], “*Impuestos, principio de legalidad que en materia de, consagra la constitución federal*”, Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 232797, Volumen 91-96, Primera Parte.
14. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 232797, Volumen 91-96, Primera Parte, 31 de agosto de 1976.
15. Tesis: [sin número], “*Impuestos, elementos esenciales de los. Deben estar consignados expresamente en la ley.*”, Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 232796, Volumen 91-96, Primera Parte.

16. Tesis: [P./J. 106/2006], “*Legalidad tributaria. Alcance de dicho principio en relación con el grado de definición que deben tener los elementos constitutivos del impuesto.*”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 174070, Tomo XXIV, Octubre de 2006.
17. Tesis: [XVIII.4o. J/3 (10a.)], Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Reg. 2005646, Tomo III, Febrero de 2014.
18. Tesis: [3a./J. 18/91], “*Normas que establecen la competencia de las autoridades aduaneras. No son de aplicación estricta, por lo que pueden interpretarse aplicando cualquier método.*” Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 163314, Tomo XXXII, Diciembre de 2010.
19. Tesis: [2a./J. 133/2002], “*Contribuciones. Las disposiciones referentes a sus elementos esenciales, aunque son de aplicación estricta, admiten diversos métodos de interpretación para desentrañar su sentido.*”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 185419, Tomo XVI, Diciembre de 2002.
20. Tesis: [2a. XIV/2007], “*Renta. los artículos 127, 177 y segundo, fracción i, inciso h), de las disposiciones de vigencia temporal de la ley del impuesto relativo, no crean indefinición para aplicar la exclusión general anual en el ejercicio fiscal de 2005, respecto de personas físicas con actividades empresariales y profesionales.*” Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 172921, Tomo XXV, Marzo de 2007.
21. Tesis: [I.1o.A.E.3 CS (10a.)], “*Non bis in ídem. Este principio es aplicable, por extensión, al derecho administrativo sancionador.*” Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Reg. 2011565, Libro 29, Abril de 2016, Tomo III.
22. Tesis: [IV.2o.A.50 K (10a.)], “*Seguridad Jurídica. Alcance de las garantías instrumentales de mandamiento escrito, autoridad competente y fundamentación y motivación, previstas en el artículo 16, primer párrafo, de la constitución federal, para asegurar el respeto a dicho derecho humano.*”, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Reg. 2005777, Tomo III, febrero de 2014.
23. Tesis: [1a./J. 139/2012 (10a.)], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Reg. 2002649, Tomo 1, Enero de 2013.
24. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Octava Época, Reg. 230210, Tomo II, Segunda Parte-1, 9 de noviembre de 1988.
25. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 256395, Volumen 41, Sexta Parte, Mayo de 1972.
26. Tesis: [I.2o.A.6], Semanario Judicial de la Federación, Octava Época, Reg. 231989, Tomo I, Segunda Parte-2, Enero-Junio de 1988.
27. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación. Séptima Época, Reg. 246099, Volumen 37, Séptima Parte, Enero de 1972.
28. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 256146, Volumen 46, Sexta Parte, Octubre de 1972.

29. Tesis [P. C/98], *“Recargos y sanciones. Su proporcionalidad y equidad no dependen de que guarden una relación cuantitativa con las contribuciones omitidas.”*, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 194943, Tomo VIII, Diciembre de 1998.
30. (II-J-308)-R.T.F.F. Segunda Época. Año IX. No. 92. Agosto 1987.
31. Tesis: [II.1o.P.A.2 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 204837, Tomo II, Julio de 1995.
32. Tesis: [P./J. 10/95], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 200349, Tomo II, Julio de 1995.
33. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 253734, Volumen 90, Sexta Parte, Febrero de 1976.
34. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Sexta Época, Reg. 265036, Volumen CXXXIII, Tercera Parte.
35. Tesis: [IV.2o.A.T.53 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 191763, Tomo XI, Junio de 2000.
36. Tesis: [P./J. 102/99], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 192858, Tomo X, Noviembre de 1999.
37. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Quinta Época, Reg. 329316, Tomo LXIV, Mayo de 1940.
38. Tesis: [P./J. 9/95], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 200347, Tomo II, Julio de 1995.
39. (I-TS-1004)- R.T.F.F. Primera Época. Año I. No. s/n. Julio 1937.
40. Tesis: [IV.3o.8 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 202700, Tomo III, Abril de 1996.
41. Tesis: [1a. LIII/2012 (10a.)], *“Test de proporcionalidad de las leyes fiscales. En atención a la intensidad del control constitucional de las mismas, su aplicación por parte de la suprema corte requiere de un mínimo y no de un máximo de justificación de los elementos que lo conforman.”*, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Reg. 2000683, Libro VII, Abril de 2012, Tomo 1.
42. Tesis: [1a./J. 84/2006], *“Análisis constitucional. Su intensidad a la luz de los principios democrático y de división de poderes.”*, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 173957, Tomo XXIV, Noviembre de 2006.
43. Tesis: [1a./J. 55/2006], *“Igualdad. Criterios para determinar si el legislador respeta ese principio constitucional.”*, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 174247, Tomo XXIV, Septiembre de 2006.
44. Tesis: [P./J. 24/2000], *“Impuestos. Principio de equidad tributaria previsto por el artículo 31, fracción IV, constitucional.”*, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 192290, Tomo XI, Marzo de 2000.
45. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, Reg. 246270, Volumen 23, Séptima Parte, Noviembre de 1970.

46. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación, Quinta Época, Reg. 334210, Tomo XLVIII, 14 de abril de 1936.
47. Tesis: [sin número], Semanario Judicial de la Federación. Séptima Época, Reg. 232309, Volumen 187-192, Primera Parte, Noviembre de 1984.
48. Tesis: [VIII.1o.24 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 194405, Tomo IX, Marzo de 1999.
49. Tesis: [2a./J. 127/99], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 192796, Tomo X, Diciembre de 1999.
50. Tesis: [VIII.1o.26 A], Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Reg. 194411, Tomo IX, Marzo de 1999.

## DOCUMENTOS WEB

1. A. SAPAG, Mariano, “*El principio de proporcionalidad y razonabilidad como límite constitucional de poder al Estado: un estudio comparado*”. [en línea], <https://dikaion.unisabana.edu.co/index.php/dikaion/article/view/1401>, Dikaion, 2008.
2. ARAGUÀS GALCERÀ, Irene, “*El principio de no confiscatoriedad en la constitución española*”. [en línea], <https://www.abdconst.com.br/revista4/galcera.pdf>, Brasil, Academia Brasileira de Direito Constitucional.
3. AMOZURRUTIA, José A, “Lógica borrosa y redes neuronales artificiales aplicadas a las Ciencias Sociales.”, [en línea], <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2748130>, México, Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, vol. XII, núm. 24, 2006.
4. ARIAS HOLGUÍN, Diana Patricia, “*Proporcionalidad, pena y principio de legalidad*”. [en línea], <http://www.scielo.org.co/pdf/dere/n38/n38a05.pdf>, Barranquilla, Revista de Derecho, 2012.
5. ALMACHE CABRERA, Juan, “Lógica clásica y lógica difusa: Facetas que las caracterizan”, [en línea], <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/306>, Ecuador, Revista De La Facultad De Arquitectura Y Urbanismo De La Universidad De Cuenca, 2013.
6. BARBUTA-MISU, Nicoleta, “*A review of factors for tax compliance*”. [en línea], [https://www.researchgate.net/publication/254404758\\_A\\_Review\\_of\\_Factors\\_for\\_Tax\\_Compliance](https://www.researchgate.net/publication/254404758_A_Review_of_Factors_for_Tax_Compliance), Romania, Annals of Dunarea de Jos University of Galati-Fascicle I: Economics and Applied Informatics, 2011.
7. BALLESTER BRAGE, Luis y COLOM CAÑELLAS, Antonio J., “*Lógica difusa: una nueva epistemología para las Ciencias de la Educación*.” [en línea], <https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2006/re340/re340-35.html>, España, Revista de Educación, 2006.

8. CHECA GONZÁLEZ, Clemente Juan, “*La inseguridad jurídica en la esfera tributaria: causas de la misma y perniciosos efectos que genera*”. [en línea], <https://publicaciones.unex.es/index.php/AFD/article/view/490>, España, Universidad de Extremadura, 2020.
9. DIAZ CORDOVA, Jaime Fabian, et. al., “*Lógica difusa y el riesgo financiero. Una propuesta de clasificación de riesgo financiero al sector cooperativo.*”, [en línea], <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104217300955>, México, Facultad de Contaduría y Administración- UNAM, 2017.
10. D' NIGRI, Carlos Eduardo, y DE VITO, Eduardo Luis, “*Introducción al razonamiento aproximado: Lógica difusa.*”, [en línea], <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382138367007>, Argentina, Revista Americana de Medicina Respiratoria, 2006.
11. FLORES RODRÍGUEZ, Israel, “*El principio de legalidad tributaria en la jurisprudencia mexicana*”. [en línea], <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/judicatura/article/download/31539/28525>, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, 2015.
12. FLORES PAYÁN, Lucio y REFUGIO VALLEJO, J., “*Evaluación de Políticas y Programas Sociales mediante Lógica Difusa.*” [en línea], <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/noesis/article/view/60>, México, Revista de Ciencias Sociales vol. 24 núm. 47, 2021.
13. GUERRERO DAVALOS, Cuauhtémoc, et. al., “*Determinación de multas fiscales atendiendo a los principios de proporcionalidad y equidad utilizando lógica difusa*”. [en línea], <https://repositorio.unam.mx/contenidos/4122093>, México, Facultad de Contaduría y Administración-UNAM, Vol. 66, Núm. 3, 2021.
14. GÓMEZ OTERO, José de Jesús, “*Principios tributarios sancionadores*”. [en línea], <https://www.tfja.gob.mx/investigaciones/rev27.html>, México, Revista de Investigación Jurídica, Año XII, Núm. 27, 2020.
15. GIRALDO JIMÉNEZ, Edier Adolfo, et. al., “*Aplicación de la lógica difusa en la filosofía del derecho: Una aproximación práctica en desarrollo.*”, [en línea], [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-89532017000200257](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89532017000200257), Colombia, Civilizar Ciencias Sociales y Humanas vol.17 no.33, 2017.
16. GALLARDOS, Nohemí y URETA, Elizabeth, “*Los principios constitucionales en materia tributaria ausentes en la sanción contenida en el artículo 185 fracción VIII de la ley aduanera*”. [en línea], <https://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3361>, México, Perfiles de las Ciencias Sociales, 2019.
17. GONZÁLEZ MORCILLO, Carlos, “*Lógica Difusa: Una introducción práctica.*”, [en línea], <http://casanchi.org/mat/logicadifusa01.htm>, España, Escuela Superior de Informática de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2011.

18. LANDA ARROYO, Cesar, “*Garantía de la seguridad jurídica*”. [en línea], <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3633/5.pdf>, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, 2014.
19. MARTÍNEZ VILLALBA, Juan Carlos Riofrio, “*Alcance y límites del principio de proporcionalidad*”. [en línea], [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34372016000100012](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34372016000100012), Chile, Revista Chilena de Derecho, 2016.
20. PAREDES MONTIEL, Marat, “*Aspectos del principio de reserva de ley en materia tributaria*”, [en línea], <https://repositorio.unam.mx/contenidos/200332>, Tesis de licenciatura, México, UNAM, Facultad de Derecho, 2000.
21. PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique, “*La seguridad jurídica: Una garantía del derecho y la justicia*”. [en línea], <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=175549&orden=211973&info=link>, Boletín de la Facultad de Derecho de la UNED.
22. RÍOS GRANADOS, Gabriela, “*El derecho como categoría tributaria y su sujeción al principio de reserva de ley*”. [en línea], <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/30201/vii-comentario-del-instituto-de-investigaciones-juridicas-de-la-universidad-nacional-autonoma-de-mexico-el-derecho-como-categoria-tributaria-y-su-sujecion-al-principio-de-ley.pdf?sequence=2&isAllowed=y> México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, 2009.
23. SOBERANES DIEZ, José María, “*El derecho a la proporcionalidad de las multas en la jurisprudencia de la Suprema Corte*”. [en línea], <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/cuestiones-constitucionales/article/view/5938/7879>, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, 2010.
24. SEMPÉ MENVIELLE, Carlo, “*Distorsión de la equidad y proporcionalidad tributarias*”. [en línea], <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-notarial/article/view/7064>, México, Revista de Derecho Notarial Mexicano, 2012.
25. SOTELO CASTAÑEDA, Eduardo, “*Notas sobre el principio de no confiscatoriedad en materia tributaria*”. [en línea], <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechosociedad/article/view/17291>, Perú, Derecho y Sociedad, 2007.
26. TENORIO CRUZ, Ixchel, “*Conceptos constitucionales de la contribución o del derecho al mínimo vital*”, [en línea], <https://www.tfja.gob.mx/investigaciones/historico/abstractrev12ixcheltenorio.html>, México, Revista de Investigación Jurídica-Técnico Profesional.
27. VARGAS-PARADA, Laura, “*Inteligencia artificial y ciencia de redes contra la evasión fiscal*”. [en línea], <https://www.c3.unam.mx/noticias/noticia174.html>, México, UNAM, 2020.

28. VELARDE LOMBRAÑA, Julián, “*Pensamiento difuso, pero no confuso: De Aristóteles a Zadeh (Y vuelta)*.”, [en línea], <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72780219>, España, Universidad de Oviedo, 1996.
29. VARGAS SOTO, Reinaldo, “*Estado de flujo de efectivo*”. [en línea], <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66615071009>, InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, 2007.

## PAGINAS WEB

1. *No Taxation Without Representation Meaning & Definition*. [en línea], <https://totallyhistory.com/no-taxation-without-representation/>
2. Fundación Impuestos y Competitividad, “*Diez propuestas para la mejora de la seguridad jurídica*”. [en línea], <https://fundacionic.com/es/diez-propuestas-para-la-mejora-de-la-seguridad-juridica/>
3. *Así usa el SAT la inteligencia artificial para fiscalizar*. [en línea], <https://www.elcontribuyente.mx/2022/04/asi-usa-el-sat-la-inteligencia-artificial-para-fiscalizar/>
4. *Inteligencia Artificial, la tecnología con la que el SAT nos fiscaliza*. [en línea], <https://www.factoradorelectronico.com/blog/2022/05/inteligencia-artificial-la-tecnologia-con-la-que-el-sat-nos-fiscaliza.html>
5. *El SAT busca que un robot sea su nuevo aliado en la ‘caza’ de los grandes evasores*. [en línea], <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2021/08/24/el-sat-busca-que-un-robot-sea-su-nuevo-aliado-en-la-caza-de-los-grandes-evasores/>
6. *Con inteligencia artificial, el SAT recaudará más*. [en línea], <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/sat-va-por-mas-recaudacion-con-inteligencia-artificial>