

IMPUESTO SOBRE VEHÍCULOS AUTOMOTORES A MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS EN ANTIOQUIA

Facultad de Derecho

Universidad Autónoma Latinoamericana



**IMPUESTO SOBRE VEHÍCULOS AUTOMOTORES A
MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS EN ANTIOQUIA**

Autor

Juan Pablo Pérez Noreña

Asesor:

Richard Alberto Serna Maya

Julio 2020

Facultad de Derecho

Universidad Autónoma Latinoamericana

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado a mis padres, que con tanto esfuerzo, amor, comprensión y dedicación, me dieron la oportunidad de estudiar esta bonita carrera, también a mi tutora durante las prácticas de excelencia que desarrolle en la Gobernación de Antioquia, porque gracias a ella pude conocer la Dirección de Rentas Departamentales, lugar donde se generó el interrogante que sería la piedra angular de la presente investigación.

Agradecimientos

Agradezco primero a Dios, porque es el quien nos tiene preparado el camino que recorreremos durante nuestra vida, el que nos brinda su apoyo incondicional, el que nos plantea los retos que vivimos en el día a día para ser mejores personas, él es esa fuerza que nos impulsa a seguir adelante y a atravesar los caminos más intrincados.

Agradezco a mis profesores de derecho administrativo, que durante mi carrera me demostraron la importancia del derecho público, y me incentivaron a tomar la línea de énfasis en esa área del derecho, especialmente agradezco a mi profesora de la materia de énfasis de derecho tributario, puesto que, gracias a ella pude tener un primer acercamiento con este mundo de los tributos, que sería fundamental para acceder a mis prácticas de excelencia en la Dirección de Impuestos de la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia, lugar donde se generó la incógnita que se desarrolla y se resuelve en el presente trabajo investigativo.

Agradezco también a mi familia, que me apoyaron durante todos estos años, siempre estuvieron ahí cuando los necesite, especialmente a mis hermanas Natalia y Sara, pues fue con ellas, con las que conviví la mayor parte tiempo que duro de mi carrera.

Agradezco a mi asesor de trabajo de grado, por su acompañamiento, dirección y orientación, en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

Finalmente, agradezco a mi alma mater, por acogerme dentro de sus aulas, por brindarme una educación de alta calidad; a los profesores que integran su planta, a los miembros del consultorio jurídico, fundamentales para mi proceso de prácticas no solo internas en la oficina de atención al usuario del Consultorio Jurídico Jorge Eliecer Gaitán, sino también las externas, en la Secretaría de Gestión Humana de la Alcaldía de Medellín y en la Dirección de Impuestos de la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia.

Resumen

El Impuesto Sobre Vehículos Automotores, es un tributo creado por la ley 488 del 24 de Diciembre de 1998, con la finalidad de imponer una carga fiscal a los propietarios y poseedores de vehículos en Colombia; lastimosamente se está dando una exención tácita a las motocicletas eléctricas, no por incentivar el uso de vehículos eléctricos, sino por la imposibilidad de aplicar la tarifa como elemento generador de la obligación tributaria; al no tener certeza y claridad sobre este elemento, se ha convertido en un dolor de cabeza para la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia al no encontrar una salida legal que le permita gravar a las motocicletas eléctricas con este impuesto y generar un mayor recaudo que permita garantizar de manera más satisfactoria los fines del estado que le corresponden como ente descentralizado territorialmente.

Afortunadamente, fruto de esta investigación, se logró conocer una alternativa jurídica, viable, razonable, factible, y sobre todo legal, que permite gravar a ese tipo de vehículos eléctricos, encontrada en la ley 1964 del 11 de Julio de 2019, ley que fue creada para incentivar el uso de vehículos eléctricos, pero que paradójicamente brindaría a este rompecabezas, la pieza faltante, permitiendo aplicar el impuesto en mención a las motos eléctricas.

Palabras clave: Derecho Administrativo, derecho tributario, impuesto, tributo, sujeto activo, sujeto pasivo, base gravable, tarifa, motocicleta eléctrica, ordenanza, Secretaría de Hacienda, propietario, poseedor, vehículos eléctricos, Gobernación de Antioquia, hecho generador, centímetros cúbicos, caballos de fuerza, watts, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Soat, Superintendencia de Transporte, exención, Estatuto Tributario, conversión de potencias.

Abstract

The tax on motor vehicles is a tax created by the law 488 on December 24, 1998. With the purpose of imposing a tax on Vehicle owners and proprietary in Colombia; unfortunately, a tax exemption is being giving to electric motorcycles, not to incentive the use of electric Motorcycles, but because of the inability to apply the tariff as a generative element of the tax obligation. Because it is not certain and clear about this element, has become a headache for the Finance Secretary of the Antioquia Governor to be able to find a legal outlet that allows to tax Electric motorcycles and with this tax generate a better amount that allows to guarantee of the State that is corresponds to it, as a decentralized territory.

Fortunately, as a result of this investigation, It was able to know a legal alternative juridical, viable, reasonable, and above all legal, that allows to tax such electric vehicles, found in Law 1964 of July 11, 2019, a law that was created to encourage the use of electric

vehicles, but paradoxically giving to this puzzle, allowing to apply the tax in mention to electric motorcycles.

Key words: Public law, tax law, tax, tribute, active subject, taxable person, taxable base, tariff, electric motorcycle, ordinance, Finance Secretary, owner, holder, electric vehicles, Antioquia Governor, generator, cubic centimeters, horsepower , watts, Ministry of Finance and Public Credit, Soat, Superintendence of Transportation, exemption, Tax Statute, conversion of powers.

Índice

Contenido	Pág.
1. Agradecimientos	4
2. Índice de tablas y gráficas	9
3. Introducción	1
4. Capítulo I	6
4.1. El Impuesto Sobre Vehículos Automotores En El Derecho Comparado	6
4.1.1. El Impuesto sobre Vehículos Automotores en Ecuador	6
4.1.2. El Impuesto Sobre Vehículos Automotores en Bolivia.....	8
4.1.3. El Impuesto Sobre Vehículos Automotores en Perú.....	11
5. Capítulo II.....	15
5.1. El Impuesto Sobre Vehículos Automotores En El Ordenamiento Jurídico Colombiano.....	15
5.1.1. Fundamentos Constitucionales de los Impuestos y su inobservancia en el Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas	15
5.1.2. Ley 488 del 24 de Diciembre 1998	16
5.1.3. Oficios No1-2018-0094410 Del 1 de Octubre De 2018 y No 1-2011-063592 del 14 de Octubre de 2011 del Ministerio De Hacienda y Crédito Público	18
5.1.4. Ordenanza 29 del 31 de Agosto De 2017 – Estatuto de Rentas Departamentales	19
5.1.5. Resolución 160 de 2017 del Ministerio de Transporte.....	19
5.1.6. Ley 1964 del 11 de Julio De 2019	20

5.1.7. Comparación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores entre los diferentes países estudiados	22
6. Capítulo III	24
6.1. Aspectos técnicos	24
6.1.1. Centímetros Cúbicos (C.C)	24
6.1.2. Watts (W).....	24
6.1.3. Caballo de Fuerza (HP).....	25
6.1.4. ¿Se puede hacer una conversión precisa de centímetros cúbicos a watts?	25
7. Capítulo IV	27
7.1. Lista de tablas y gráficas	27
8. Conclusiones	31
9. Recomendaciones	34
10. Anexos	36
11. Bibliografía	42

Índice de tablas y gráficas

Tabla 1	27
Tabla 2	27
Tabla 3	28
Tabla 4	28
Tabla 5	29
Gráfica 1.....	29
Gráfica 2.....	30

Preámbulo

Las prácticas de Excelencia de la Gobernación de Antioquia, son una primera experiencia laboral para muchos, y como toda primera experiencia, significan un gran aprendizaje, no solo con nuevos conocimientos adquiridos en el campo de las leyes, sino también en lo personal, se aprende que las metas son más fáciles de cumplir si se trabajan en equipo, y también se aprende que cuando una función se vuelve mecánica, se tiende a inobservar ciertos asuntos que son de vital importancia para el funcionamiento de la entidad; algo así sucedía en la Dirección de Rentas de la Secretaría de Hacienda del Departamento de Antioquia, en donde los días pasaban contestando PQRSD, atendiendo al público y asistiendo a reuniones sin mucha importancia, por esa razón es menester que a ese tipo de entidades ingresen nuevos sujetos que den un plus y que observen la mancha en donde todo aparentemente se ve normal.

Uno de los practicantes de esta entidad, comenzó sus prácticas en la Dirección de Rentas en febrero de 2019, la primera tarea por parte de su tutora fue leer la Ordenanza 29 de 2017, actual Estatuto de Rentas Departamentales de Antioquia, también la ley 488 de 1998, seno de la ordenanza mencionada.

Al pasar los meses y adaptarse a su labor, comenzó a notar una serie de vacíos legales; los funcionarios de esta dependencia veían lo anterior casi de una forma indiferente, por el hecho de que consideraban que no se podía hacer nada al respecto, pues los que hacían las leyes estaban en el congreso y los que hacían las ordenanzas en la asamblea.

Fue allí, en este punto, donde notó el vacío normativo que se presentaba con las motocicletas eléctricas no solo de nuestro departamento, sino también en toda Colombia y su exención tacita de aplicación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores consagrado en la ley 488 de 1998, pues no era posible determinar, clara y precisamente la tarifa como elemento generador de la obligación tributaria.

Compartió su inquietud con varios abogados de la Dirección de Rentas de la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia, inclusive con abogados de otras dependencias más, como respuesta, solo mencionaban que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público había emitido unos conceptos al respecto, en los que disponían que no se podían gravar ese tipo de vehículos eléctricos, y que frente a eso no podían hacer absolutamente nada.

Lo anterior lo lleno de intriga, en vez de desacelerarlo, lo impulso mucho más, no iba a permitir que unos simples conceptos que no tienen fuerza vinculante, incidieran en una decisión de tal magnitud, que no solo afecta a Antioquia, sino también a los otros 31 departamentos; imagínense la cantidad de dinero que se recaudaría por concepto de este impuesto si se gravaran a todas las motocicletas eléctricas de Colombia.

Desde aquel momento sintió que su deber como practicante a esta entidad y como atribución por haberlo acogido durante sus prácticas, era encontrar alguna alternativa sin

importar que no fuera jurídica, que permitiera gravar ese tipo de vehículos y tanto fue así, que decidió acoger el toro por los cuernos y adoptar ese problema jurídico como su trabajo de grado.

Introducción

Los avances tecnológicos de los últimos años han sido sumamente importantes, especialmente en materia ambiental, con la introducción de paneles solares capaces de transformar la luz solar en gran cantidad de energía limpia; de los aerogeneradores que utilizan el viento, generando energía eólica, inclusive, con la utilización de artefactos que producen energía undimotriz (Eco Waber Power, 2017), es decir, energía que proviene del movimiento generado por las olas.

Estos avances tecnológicos en materia ambiental, también han sido aplicados a los medios de transporte públicos y privados; en China existe el tren más rápido del mundo, su nombre es Fuxing y alcanza una velocidad de hasta 350 km/h, solo utilizando energía magnética, y se espera que para el año 2030, en Japón, entre en operación el tren Alfa – x, que podría alcanzar una velocidad de hasta 400k/h (Picheta, 2019). Por otro lado tenemos la marca Tesla, especializada en la creación de vehículos eléctricos, que por cierto, el año pasado lanzo un vehículo único en su tipo, la Cybertruck, una camioneta eléctrica a prueba de balas (Valdes, 2019).

En Colombia, estos avances tecnológicos en transporte público no se han quedado atrás, basta mirar algunos ejemplos que tenemos en nuestra ciudad (Medellín), en donde la empresa Metro de Medellín ha hecho una apuesta amigable con el medio ambiente; en el desarrollo de esta propuesta, encontramos: el metro, metro cable, tranvía, y los más recientes articulados eléctricos. Con respecto a los vehículos particulares, también hay mucho que decir, entre ellos se destacan el Renault Twizy, un pequeño vehículo para dos pasajeros, con un motor eléctrico asíncrono de 13 KW que puede tener una autonomía de aproximadamente 100km, según las condiciones de circulación, con un tiempo de carga de 3,5 horas y un precio de 41' 400.000 \$ (RENAULT, 2020); otro de los vehículos que está teniendo una fuerte acogida y crecimiento en nuestra ciudad son las motos eléctricas, donde entre Enero y Febrero de este año se comercializaron 409 nuevas motos eléctricas en Antioquia, en comparación con las 349 que ingresaron al departamento en el mismo periodo de 2019, (Diario gratuito ADN, 2020) un ejemplo de ellas es la motocicleta Forest con un motor de 4.000 Watts y un torque de 140 Nm, un tiempo de carga de 7- 9 horas y un precio de hasta 12' 590.000\$ (Energy Motion, 2020).

Es un hecho que el hombre es la principal causa del deterioro del medio ambiente, Según la nota descriptiva del 2 de mayo de 2018 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), “La contaminación del aire representa un importante riesgo medioambiental para la salud, bien sea en los países desarrollados o en los países en desarrollo. Se estima que la contaminación ambiental del aire, tanto en las ciudades como en las zonas rurales, fue causa de 4,2 millones de muertes prematuras en todo el mundo por año; esta mortalidad se debe a la exposición a partículas pequeñas de 2,5 micrones o menos de diámetro (PM2.5), que causan enfermedades cardiovasculares, respiratorias, y cáncer”, en Medellín según un estudio realizado en convenio entre la Universidad Nacional y la Contraloría General de Medellín denominado “Cuantificación física y económica del impacto de la contaminación atmosférica en la salud de la población de Medellín” realizado durante los años 2017 y

2018 se evidencio que al año en Medellín mueren alrededor de 4.500 personas por enfermedades respiratorias agudas (ERA), encontrándose los mayores focos de polución los barrios Belén, Laureles, Estadio, Centro, Manrique y Aranjuez, así mismo se llegó a la conclusión de que el mayor aporte de material contaminante lo producen los vehículos, los cuales han tenido un crecimiento desbordado como se presenta en la gráfica 1; de acuerdo con el inventario de emisiones atmosféricas, el transporte de carga pesada genera el mayor aporte de PM_{2,5}, siendo el porcentaje de participación para volquetas y camiones del 62,7%, tal y como se observa en la gráfica 2, finalmente, los máximos valores contaminantes PM₁₀ Y PM_{2.5} se registraron entre las 5 am y 10 am, y entre las 4pm y las 8pm.¹

En razón de lo antes expuesto, la humanidad tiene en sus manos el deber de velar por el cuidado de la naturaleza, no solo por su bienestar sino también el de todos los seres vivos que habitamos este hermoso planeta; igualmente, como ciudadanos tenemos el deber constitucional de apoyar las cargas fiscales del estado según el numeral 5 del artículo 95 de la carta magna; también es un hecho que los vehículos eléctricos hacen un gran aporte a la naturaleza, pero cuando se trata de aportes a los impuestos, los inconvenientes no se hacen esperar, especialmente para las motocicletas eléctricas, donde se dificulta establecer la tarifa como elemento generador de la obligación tributaria, ya que a diferencia de los carros eléctricos, la tarifa para las motos se establece por los centímetros cúbicos y no por el avalúo comercial, según la ley 488 de 1998.

Sumado a lo anterior, el Impuesto Sobre Vehículos Automotores, es uno de los tributos más importantes que posee la Secretaría de Hacienda del Departamento de Antioquia, buena parte de los aportes que se generan por concepto de este impuesto, provienen de motocicletas y, a pesar de que actualmente no se ve muy a diario modelos eléctricos, sin lugar a dudas, el futuro de las grandes industrias va destinado hacia ese hito, con políticas del cuidado del medio ambiente, iniciativa que ya tienen varios países, a modo de ejemplo tenemos a Noruega, siendo el primer país en prohibir el uso de vehículos que no sean de motores eléctricos (Univisión, 2016); por esta razón el Departamento de Antioquia debe de proyectar desde ya, no solo las implicaciones presentes, sino también las futuras que estos avances tecnológicos tendrán, especialmente en temas Tributarios que mejorarán notablemente sus ingresos, si se incluyen tributariamente a estas nuevas tecnologías.

De tal manera que, la presente investigación se realizó con el objeto de estudiar la viabilidad de la aplicación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas que son residentes, es decir, que están registradas en nuestro departamento o que circulan en las vías de nuestro territorio Antioqueño, y de esta manera subsanar el vacío normativo que existe actualmente en la ley 488 de 1998 y consecuentemente en la Ordenanza 29 de 2017, al no identificarse plenamente el elemento tarifa de la obligación tributaria para este tipo de vehículos eléctricos, y, en el eventual caso de que se encontrara una alternativa viable, razonable, factible, y sobre todo legal, emitiría una copia de esta investigación a la Secretaria de Hacienda del Departamento de Antioquia siendo esta la competente según la Ordenanza 29 de 2017, para para recibir, administrar, controlar fiscalizar, liquidar, recaudar, devolver y discutir este impuesto.

¹ Contraloría General de Medellín y la Universidad Nacional, 2019. Cuantificación física y económica del impacto de la contaminación atmosférica en la salud de la población de la ciudad de Medellín. Pag 68.

Sirviendo pues, de referente esta investigación para obtener el recaudo efectivo del impuesto a estos vehículos eléctricos, que es necesario para la realización de los fines del Estado, conforme al artículo 2 de la Constitución política de Colombia que le corresponde a la Gobernación de Antioquia, como ente descentralizado territorialmente; y también, cumplir con los principios generales (artículo 363 de la Constitución Política) y constitucionales del derecho tributario, en especial de los principios de igualdad y el deber ciudadano de contribuir al financiamiento de las cargas fiscales del estado, establecidos en el Artículo 13 y numeral 5 del artículo 95 de la Constitución Política respectivamente.

Adicionalmente, este ejercicio investigativo sirvió de complemento a la tarea que se inició como practicante de Excelencia en la Gobernación de Antioquia en el primer semestre de 2019, cuando fruto de la curiosidad, se observó este vacío normativo que se propuso estudiar, analizar y resolver juiciosamente, aplicando los conocimientos adquiridos durante los 10 semestres de Derecho, con la ayuda de su asesor, el Doctor Richard Alberto Serna Maya y obtener así, una respuesta jurídica que satisfaga esta indagación.

Pero, para poder realizar cualquier investigación por pequeña que fuera, eran necesarias varias cosas, empezando por la pregunta problema, pues es esta la piedra angular, la que le da sentido y orientación a la investigación y para el caso fue la siguiente: ¿Es Posible Aplicar el Impuesto Sobre Vehículos Automotores a Motocicletas Eléctricas en Antioquia y Generar así la Obligación Sustancial Tributaria?

Para explicar de mejor manera esa pregunta de investigación, se dio la siguiente descripción del problema: La Ordenanza 29 del 31 de Agosto de 2017 (Estatuto de rentas del departamento de Antioquia) establece una serie de tributos, entre ellos se encuentran la sobretasa a la gasolina, impuesto al registro, impuesto al consumo, entre muchos más, pero, sobre todo, el Impuesto a vehículos automotores que es el que nos interesa, encontrándose regulado a partir del artículo 179 (Gobernación de Antioquia, 2017).

Para hacer este impuesto efectivo es necesario garantizar los 5 elementos de la obligación tributaria, los cuales son: el sujeto activo, sujeto pasivo, hecho generador, base gravable y tarifa; no hay ningún inconveniente en determinar los 4 primeros elementos de la obligación tributaria para las motocicletas eléctricas, de hecho, la base gravable, que a simple vista se podría ver complicado, la impone el Ministerio de Transporte siendo este el competente, según al artículo 143 de la ley 488 de 1998, el cual, para fijar la base gravable para los vehículos en la vigencia de 2020, expidió la Resolución No. 0005801 del 29 de Noviembre de 2019 (Ministerio de Transporte, 2019), a su vez, en su tabla numero 4 establece la de los vehículos eléctricos, inclusive, en caso de que no se encuentre el vehículo en dicha Resolución del Ministerio de Transporte, la Ordenanza 29 de 2017, dispone lo siguiente “El valor comercial que se tomará para efectos de la declaración y pago será el que corresponda al vehículo automotor incorporado en la resolución que más se asimile en sus características. En caso de que no exista en la resolución como mínimo una marca y línea o el cilindraje de un vehículo, se remitirá al Ministerio de Transporte para que fije el avalúo” (Parágrafo 1 del Artículo 187).

El verdadero vacío normativo se presenta en la aplicación de la tarifa, según dicha ordenanza, la tarifa para las motocicletas se establece según sus Centímetros Cúbicos “Motocicletas de más de 125 CC. 1.5%” (Artículo 188), teniendo en cuenta lo anterior, las motocicletas que utilizan energía eléctrica y cuya medida de potencia es “Watts”, no se encuentran en dicho rango, ¿eso quiere decir que están exentas de pagar el Impuesto Sobre Vehículos Automotores?

Como era obvio, para contestar el interrogante, o mejor la pregunta problema de investigación, fue indispensable establecer un objetivo general el cual se decidió que sería: Indagar sobre la viabilidad de la aplicación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia y como específicos fueron necesarios cuatro: primero, buscar en el derecho comparado soluciones jurídicas que permitan aplicar el Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia; segundo, recopilar leyes, ordenanzas, conceptos y oficios de nuestro ordenamiento jurídico que sirvan de sustento para solucionar el interrogante de la aplicación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia; tercero, demostrar las dificultades que se presentan al hacer la conversión de centímetros Cúbicos (C.C) a Watts (W)

Como último objetivo, si la investigación arrojaba una respuesta positiva se remitiría una copia de esta investigación a la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia, siempre y cuando esa respuesta positiva sea viable, razonable, factible, y sobre todo legal en la aplicación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia.

Finalmente, como en toda investigación, era necesario tener un marco teórico, para desarrollar a cabalidad todos los objetivos planteados, sin importar que fueran generales o específicos.

Al realizar esta tarea, se recurrió a una búsqueda en el ordenamiento jurídico de varios países de nuestro continente, empezando por el país hermano Ecuador, dentro de su legislación tributaria encontré la Ley de Reforma Tributaria, Registro Oficial Suplemento 325, de 14 de mayo de 2001, la Ley de Impuesto a los vehículos motorizados, con su posterior reglamento, que en últimas fue la ley en la que se basó este trabajo de comparación, puesto que su equivalente directo en Colombia es la ley 488 de 1998 y el Decreto Decreto Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado.

El segundo país que se investigó, fue Bolivia en donde el Impuesto a la Propiedad de Vehículos Automotores está regulado por los siguientes cuerpos normativos la Ley de Clasificación y Definición de Impuestos y de Regulación para la Creación y/o Modificación de Impuestos de Dominio de los GAD del 14 de julio de 2011, La ley 843 de Reforma Tributaria, su capítulo II y el Decreto Supremo N.º 24205 del 23 de Diciembre de 1995, un ordenamiento jurídico compacto que me daría muchas enseñanzas en esta materia.

El último país que sería estudiado sería Perú, en donde el Impuesto al Patrimonio Automotriz, se encuentra regulado por las siguientes disposiciones jurídicas el Decreto Legislativo 776 Ley de Tributación Municipal, quien fue el que le dio vida a este tributo y el Decreto Supremo 22-94-EF que es el Reglamento del Impuesto al Patrimonio Vehicular,

adicionalmente La Resolución Ministerial No. 004-2020-EF/15, que sería la encargada de fijar la tabla de valores referenciales de vehículos para efectos de determinar la base gravable del impuesto al patrimonio vehicular correspondiente al ejercicio 2020, emitida por el Ministerio de Economía y Finanzas de Perú; cabe resaltar que en este país sería el que más me sorprendería, en términos prácticos, por su forma tan objetiva de determinar la base gravable y la tarifa como elementos generadores de la obligación tributaria.

En nuestro ordenamiento jurídico, no existe jurisprudencia ni doctrina que aborde el tema, y la normatividad vigente existente es escasa, sin embargo, se pueden encontrar el siguiente material jurídico.

la ley 488 del 24 de Diciembre de 1998, ley que inicio la regulación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores, sustituyendo los Impuestos de Timbre Nacional Sobre Vehículos Automotores, en el cual el hecho generador era la circulación y tránsito de vehículos y el impuesto unificado de vehículos del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá, sería la base fundamental de esta investigación en donde se encontrarían sus inicios, incógnitas y también su solución, seguido de los oficios No 1-2011-063592 del 14 de Octubre de 2011 y No1-2018-0094410 Del 1 de Octubre De 2018 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, también encontré la Ordenanza 29 del 31 de Agosto de 2017 de la Asamblea Departamental de Antioquia, actual Estatuto de Rentas Departamentales del Departamento de Antioquia, también encontré la Resolución 170 de 2017 del Ministerio de Transporte con la finalidad de reglamentar el registro y circulación de los vehículos automotores tipo ciclomotor, tricimotor y cuadriciclo. Como última disposición jurídica encontré la ley 1964 del 11 de Junio de 2019 que otorga beneficios a los vehículos eléctricos y que brinda una respuesta jurídica a la pregunta problema de esta investigación.

Capítulo I

8.1. El Impuesto Sobre Vehículos Automotores En El Derecho Comparado

8.1.1. El Impuesto sobre Vehículos Automotores en Ecuador

Al indagar un poco en su legislación tributaria y observar de qué manera era abordado el Impuesto Sobre Vehículos Automotores, se encontró la siguiente información.

En Ecuador existe el Impuesto Sobre la Propiedad de Vehículos Motorizados, al igual que en Colombia, es un impuesto de declaración y pago anualizado, y de carácter nacional; está regulado por dos cuerpos normativos, La Ley de Reforma Tributaria en su capítulo 1 incorpora el impuesto de vehículos motorizados y el Decreto 2085 del 23 de Noviembre de 2001 que es el Reglamento del Impuesto Anual a los Vehículos Motorizados; ahora veamos cómo se configuran los elementos de la obligación tributaria:

- **Sujeto Activo**

El estado, siendo administrado por el Servicio de Rentas Internas² (SRI).

- **Sujeto Pasivo**

Los propietarios de vehículos.³

- **Hecho Generador**

La propiedad de vehículos motorizados de servicio particular y público, de carga o de personas.

- **Base Gravable**

El avalúo comercial del vehículo que se encuentre en la base de datos que administra el Servicio de Rentas Internas del Ecuador (SRI), en las Direcciones de Tránsito o la Comisión de cada provincia.

- **Tarifa**

El artículo 5 de la Ley de Reforma Tributaria establece la tarifa sobre la Base Gravable, (Para mejor comprensión, revisar la tabla1)

² Ecuador, *Ley de Reforma Tributaria*, Registro Oficial Suplemento 325, de 14 de mayo de 2001, art. 3.

³ *Ibid* art. 1.

- **Vehículos Exentos**

- Vehículos que son propiedad de instituciones del sector público, de la Cruz Roja Ecuatoriana, la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) y la Junta de Beneficencia de Guayaquil, exceptuando los que pertenezcan a empresas públicas, para lo cual deberán solicitar la excepcionalidad al SRI, trámite que se lo realizará por una sola vez antes de la matriculación de los mismos;
- Vehículos que se encuentren en el país de forma temporal (no mayor a tres meses) para actividades de turismo o en caso de tránsito aduanero cuya certificación será conferida por la Corporación Aduanera Ecuatoriana;
- Vehículos de organismos internacionales; y⁴
- Vehículos en propiedad de choferes profesionales del servicio público como titulares, del mismo.

Adicionalmente, a estas exenciones, Ecuador ha establecido reducciones a la base imponible con la que se establece el cálculo del impuesto o al pago de la matrícula para todos los vehículos de transporte público⁵, sea de pasajeros, de carga o mixtos que sean propiedad de choferes profesionales, así también los vehículos de una tonelada destinados a actividades productivas o de comercio y que pertenezcan a personas naturales o jurídicas, para ambos casos se dispuso una reducción del ochenta por ciento (80%) del impuesto generado⁶.

Además, Para los vehículos de uso y traslado de personas con discapacidad, se aplica una rebaja de una fracción básica desgravada del Impuesto a la Renta al avalúo vehicular. En el caso de vehículos de propiedad de adultos mayores, tendrán una disminución del 70% de una fracción básica desgravada del Impuesto a la Renta al avalúo vehicular, beneficio que se contemplará en un solo vehículo por titular.⁷

Como dato curioso, las fechas del pago de este impuesto no son unificadas para todos los vehículos, dependiendo de la placa, se determina el mes en el que se debe cancelar, por ejemplo, los vehículos que tengan el 5 y 6 como últimos dígitos en sus placas, deberán cancelar el impuesto en los meses de Junio y Julio respectivamente. Este calendario va desde el 1 de Febrero hasta el último día de cada mes⁸; en el evento en el que no se cancele este tributo en las fechas definidas, corren los intereses moratorios establecidos en el capítulo III, artículo 21 del Código Tributario, adicionalmente hay responsabilidad solidaria

⁴ Se contempla la excepción en función de lo estipulado en la Ley de inmunidades, privilegios franquicias diplomáticas y consulares.

⁵ El artículo 8 de La *Ley de Reforma Tributaria* define a un vehículo del servicio público como aquel que presta un servicio de transporte de pasajeros o carga por el cual se cobra un valor en calidad de pasaje o flete.

⁶ Ecuador, *Ley de Reforma Tributaria*, art. 5.

⁷ Zambrano J. P. (2019) *La imposición a la propiedad vehicular en el Ecuador*, Pág. 26 [Tesis de Maestría].

⁸ Reglamento a la *Ley de Impuesto a los vehículos motorizados* (2001)

entre el nuevo y el anterior propietario por el no pago del impuesto, situación que se presenta al matricular el vehículo, puesto que se exige el paz y salvo por concepto de impuestos.⁹

Al analizar este impuesto, se puede concluir que si se cobra este impuesto a las motocicletas eléctricas, porque no se discrimina el tipo de vehículo en la determinación de la tarifa, el cual si se discrimina en la legislación colombiana, donde separan las motos de los carros; respecto de la tarifa en Ecuador, es establecida por el avalúo comercial del vehículo, tal y como se hace para los carros en Colombia, pero no para las motos, donde se miran los centímetros cúbicos.

El único impuesto en Ecuador, en el que se toma el cilindraje para determinar un elemento de la obligación tributaria, es en el Impuesto a la Contaminación Ambiental (IACV) creado con el argumento totalmente válido de “quien contamina más, debe pagar”, impuesto de carácter municipal, regulado por el Decreto Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado Registro Oficial Suplemento 583 del 24 de Noviembre de 2011, en el que los vehículos eléctricos están exentos, puesto que solo aplica a vehículos que por su cilindraje o antigüedad resultan totalmente perjudiciales para el medio ambiente.

Finalmente, en el apartado de vehículos exentos del impuesto Sobre la Propiedad de Vehículos Motorizados no aparecen enunciadas las motocicletas eléctricas, lo que da más pie a que sean gravadas con este impuesto.

Esta forma de regular el impuesto a vehículos motorizados en Ecuador, podría brindarnos una primer respuesta a nuestro interrogante, constituyendo la tarifa solo con el avalúo comercial del vehículo, más no con los centímetros cúbicos, y de esta manera podría aplicarse la obligación sustancial del Impuesto a vehículos Automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia.

8.1.2. El Impuesto Sobre Vehículos Automotores en Bolivia

Los gobiernos Municipales tienen la competencia exclusiva para la creación y administración del Impuesto a la Propiedad de Vehículos Automotores, por disposición del artículo 300 de su Constitución Política.

La anterior disposición Constitucional, se desarrolla en el marco de la Ley de Clasificación y Definición de Impuestos y de Regulación para la Creación y/o Modificación de Impuestos de Dominio de los GAD del 14 de julio de 2011, la cual, en su artículo 8 dispone que los gobiernos municipales podrán crear tributos que tengan como hechos generadores los siguientes:

⁹ Ecuador, *Ley de Reforma Tributaria*, art. 5.

- La propiedad de vehículos automotores terrestres.
- La transferencia onerosa de inmuebles y vehículos automotores por personas que no tengan por giro de negocio esta actividad, ni la realizada por empresas unipersonales y sociedades con actividad comercial.
- La afectación del medio ambiente por vehículos automotores; siempre y cuando no constituyan infracciones ni delitos.

Como primera apreciación, observamos que poseen el mismo hecho generador del Impuesto Sobre Vehículos Automotores que nos trae la ley 488 de 1998, es decir, la propiedad de vehículos automotores.

La ley 843 de Reforma Tributaria, en su capítulo II, preceptúa la creación de un impuesto anualizado para vehículos automotores de cualquier clase, sean estas motos o carros, adicional a lo anterior el artículo 240 del Reglamento al Impuesto a la Propiedad de Vehículos Automotores, Decreto Supremo N.º 24205 del 23 de Diciembre de 1995, establece que este tributo se impone por la propiedad de vehículos automotores.

En los artículos 11 y 12 del mismo Reglamento al Impuesto a la Propiedad de Vehículos Automotores, determino que este impuesto era de declaración y pago anualizado, siendo este el segundo elemento similar que tiene con nuestro Impuesto Sobre Vehículos Automotores.

Para una mejor comprensión de este tributo, enunciare cada uno de los elementos de la obligación tributaria, como lo hice anteriormente con el Impuesto Sobre la Propiedad de Vehículos Motorizados de Ecuador, así las cosas, veamos:

- **Sujeto Activo**

Gobierno Municipal donde se encuentre registrado el vehículo.

- **Sujeto Pasivo**

Personas naturales, jurídicas y patrimonios autónomos, estos últimos por disposición del Decreto Supremo N.º 24205 del 23 de Diciembre de 1995 en su artículo 3, que sean propietarios de los vehículos.

- **Hecho Generador**

La propiedad de cualquier vehículo, sin importar que sea carro o moto.

- **Base Gravable**

La Ley 843 da a conocer que la base imponible está conformada por aquellos valores de automotores ex-aduana que para los modelos correspondientes al último año de aplicación del tributo y anteriores que establezca anualmente el

poder ejecutivo y que sobre el valor determinado, se acepta una depreciación anual del 20% (sobre saldos hasta alcanzar un valor residual mínimo del 10,7% del valor de origen, que se mantendrá fijo hasta que el bien sea dado de baja.¹⁰

- **Tarifa**

Este elemento de la obligación tributaria se calcula teniendo en cuenta la base gravable, por disposición del artículo 61 de la ley 843 de Reforma Tributaria.

(Para mejor comprensión, revisar la tabla 4)

- **Vehículos Exentos**

La ley 843 de Reforma Tributaria, en su artículo 59, ordena a los Gobiernos Municipales mantener exentos de este impuesto a los propietarios de los vehículos en los siguientes casos:

- vehículos de propiedad del Gobierno Central, las Prefecturas Departamentales, los Gobiernos Municipales y las Instituciones Públicas. No aplica para los vehículos de las empresas públicas;
- vehículos automotores pertenecientes a misiones diplomáticas y consulares extranjeras y a sus miembros acreditados en el país;
- vehículos de los funcionarios extranjeros de organismos internacionales, gobiernos extranjeros e instituciones oficiales extranjeras, con motivo del directo desempeño de su cargo;
- Toda nueva industria manufacturera o fabril en Oruro que realice una inversión superior a 100 mil USD, está liberada de cualquier impuesto nacional, departamental o municipal;
- Declara zona franca a nuevas inversiones en el rubro de turismo y ecoturismo, con la exoneración total del pago de impuestos a bienes muebles e inmuebles, ubicados en los distritos 7 y 8 del municipio de Sucre y en los municipios de Yotala, Tarabuco, Tomina, Camargo, Sopachuy y Villa Serrano de Chuquisaca;
- Toda nueva industria que se asiente en el Parque Industrial de Lajastambo en Sucre, está liberada de cualquier impuesto nacional, departamental o municipal¹¹

¹⁰ Zambrano J. P. (2019) *La imposición a la propiedad vehicular en el Ecuador*, Pág. 41 [Tesis de Maestría].

¹¹ Bolivia, Impuesto a la propiedad de vehículos automotores Ley 843, art. 225.

Cabe resaltar que para hacer efectiva esa exención, es necesario que el propietario del vehículo debe presentar copias legales de la documentación requerida por el Municipio, por mandato del artículo 230 del Decreto Supremo N.º 24205 del 23 de Diciembre de 1995.

Una vez más, es apreciable, como ya lo vimos con el Impuesto Sobre la Propiedad de Vehículos Motorizados de Ecuador, que la tarifa en este impuesto se determina por la base gravable del vehículo, sin importar que sea carro o moto, no atendiendo a los centímetros cúbicos como se aplica para las motocicletas en Colombia, y es de esta manera, como un país que aparentemente menos desarrollado que Colombia, nos da lecciones sobre derecho tributario, o mejor, nos brinda una alternativa para gravar a las motocicletas eléctricas con el impuesto sobre vehículos automotores que nos trae la ley 488 de 1998.

8.1.3. El Impuesto Sobre Vehículos Automotores en Perú

El artículo único de la Ley 28390 de 2004, que modifica el artículo 74 de la constitución política del gobierno peruano, dispone que “Los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales pueden crear, modificar y suprimir contribuciones y tasas, o exonerar de éstas, dentro de su jurisdicción, y con los límites que señala la ley. El Estado, al ejercer la potestad tributaria, debe respetar los principios de reserva de la ley, y los de igualdad y respeto de los derechos fundamentales de la persona. Ningún tributo puede tener carácter confiscatorio (...)”¹²

Como se observó en la legislación Boliviana, el impuesto sobre vehículos automotores en Bolivia, denominado Impuesto al Patrimonio Automotriz en Perú, es pues de competencia de los municipios, este impuesto al igual que otras tasas y contribuciones están regulados por el Decreto Legislativo 776 Ley de Tributación Municipal y el Decreto Supremo 22-94-EF que es el Reglamento del Impuesto al Patrimonio Vehicular.

Este impuesto inicio su operación en el año 2002, cabe resaltar que no todos los vehículos son gravados con este tributo, es decir, que solo están gravados en ciertas categorías, establecidas en el hecho generador del Decreto Legislativo 776, como los vehículos de transporte público, situación que también se presenta en Colombia.

Al igual que en nuestro país, este impuesto es de declaración y pago anualizado, siendo también el hecho generador la propiedad sobre estos vehículos que describen como “vehículos, automóviles, camionetas, camiones, station wagons, buses y ómnibuses, de una antigüedad no mayor de tres años. Dicho plazo se computará desde la primera inscripción en el Registro de Propiedad Vehicular. La antigüedad de 3 años se computará a partir de la primera inscripción en el Registro de Propiedad Vehicular.”¹³

Como ya lo he hecho con el Impuesto Sobre la Propiedad de Vehículos Motorizados de Ecuador, el del Impuesto a la Propiedad de Vehículos Automotores y lo seguiremos haciendo con nuestra legislación, enunciare cada uno de los elementos que conforman la obligación tributaria de este tributo.

¹² Perú, Constitución Política del Perú, 1993, art.74.

¹³ Perú, Decreto Legislativo 776, Ley de Impuesto Municipal, 30 de diciembre de 1993, art. 2.

- **Sujeto Activo**

El sujeto activo de este tributo es la Municipalidad Provincial donde se registre el vehículo.

- **Sujeto Pasivo**

Los sujetos pasivos de este tributo son las personas naturales y jurídicas propietarias del o los vehículos.

- **Hecho Generador**

La propiedad de vehículos sean automóviles, camionetas, camiones, station wagons, buses y ómnibuses, de una antigüedad no mayor de tres años.

- **Base Gravable**

La base gravable se compone por el valor de compra, importación o de ingreso al patrimonio, incluidos impuestos y demás aranceles que afecten los vehículos, lo anterior comprobado con el comprobante de pago; el Ministerio de Economía y Finanzas, es el encargado de emitir la tabla de referencia, según Ley de Impuesto Municipal en su artículo 32, en concordancia con el artículo 5 del Decreto Supremo No. 22-94-EF.

La Resolución Ministerial No. 004-2020-EF/15, determinó la tabla de valores referenciales de vehículos para efectos de determinar la base gravable del impuesto al patrimonio vehicular correspondiente al ejercicio 2020, en su artículo 2 dispone que para determinar el valor referencial de aquellos vehículos sujetos al Impuesto cuyo año de fabricación sea anterior al 2017, se deberá realizar una multiplicación entre el valor contenido para el año 2019, dispuesto en su anexo por el factor indicado para el año al que corresponde su fabricación.

“El valor que se obtenga según el procedimiento indicado, deberá ser redondeado a la decena de nuevos Soles superior, si la cifra de unidades es de Cinco Nuevos Soles (S/. 5.00) o mayor; o a la decena de Nuevos Soles inferior, si la cifra es menor a dicha cantidad.”¹⁴ (Para mejor comprensión revisar la tabla 5)

¹⁴ Perú, Resolución Ministerial No. 004-2020-EF/15. Aprobación de la tabla de valores referenciales de vehículos para efectos de determinar la base imponible del impuesto al patrimonio vehicular correspondiente al ejercicio 2020, art.6.

- **Tarifa**

El valor del impuesto es igual al 1% sobre el valor del vehículo, el cual no podrá ser inferior al 1,5% de la UIT (Unidad Impositiva Tributaria), vigente al 1 de enero del año al que corresponde el impuesto. El impuesto antes referido puede ser cancelado de contado, hasta el último día hábil del mes de febrero de cada año y de forma fraccionada, hasta en cuatro cuotas trimestrales en diferentes meses en los cuales se reajustará las cuotas de acuerdo a la variación acumulada del Índice de Precios al Por Mayor (IPM)¹⁵.

Adicional a lo anterior el Decreto Supremo 22-94-EF en su artículo 8 dispone que la tasa de este tributo es del 1%, y que esta será aplicada sobre la base gravable.

- **Vehículos Exentos**

El Decreto Supremo 22-94-EF, en su título III, dispone que de conformidad con el inciso 3 del artículo 192 y 194 de la Constitución Política del Perú los municipios podrán otorgar exoneraciones dentro de los límites que fije la ley.

El Decreto Supremo 22-94-EF en su artículo 15, en acuerdo con el artículo 37 del Decreto Legislativo 776, determinan las siguientes excepciones a la aplicación de este tributo:

- Vehículos del Gobierno Central, de las regiones y las Municipalidades.
- Vehículos de Gobiernos extranjeros y organismos internacionales.
- Vehículos de entidades religiosas.
- Vehículos del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Vehículos de Universidades y centros educativos
- Vehículos de propiedad de las personas jurídicas que no formen parte de su activo fijo.
- El literal G del artículo 31 de la Ley de Tributación Municipal dispuso que los propietarios de los vehículos destinados al uso de transporte público masivo con una antigüedad no mayor a 3 años, están exentos de la aplicación de este impuesto.

De este viaje por el ordenamiento jurídico de Perú, nos deja sorprendidos el hecho de que no se graven las motocicletas, sin embargo, paradójicamente nos da otra enseñanza o mejor, otra posible alternativa para aplicar el impuesto sobre vehículos automotores a

¹⁵ Perú, Decreto Legislativo 776, Ley de Impuesto Municipal, art. 8.

motocicletas eléctricas en Antioquia, siendo esta la alternativa más objetiva de las que hemos podido observar, puesto que se aplica una tarifa, que por cierto es bastante baja, por no decir la más baja que hemos visto durante esta investigación, solo del 1% sobre la base gravable, sin importar que se traten de automóviles, buses o camiones; de esta manera se podría adoptar en Colombia, estableciendo una tarifa general para todos los vehículos.

Capítulo II

9.1. El Impuesto Sobre Vehículos Automotores En El Ordenamiento Jurídico Colombiano

Las normas y demás material jurídico actualmente vigente que tratan sobre esta materia es poco, sin embargo, del poco material existente se puede obtener información supremamente útil que permitirá dar luz verde a la aplicación de este impuesto a las motocicletas eléctricas en Antioquia, así las cosas encontramos los siguientes:

9.1.1. Fundamentos Constitucionales de los Impuestos y su inobservancia en el Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas

La constitución política de 1991, norma de normas, introdujo dentro de su apartado normativo una serie de principios, deberes y derechos que fundamentan y orientan la aplicación de los impuestos en Colombia; encabezando la lista tenemos el poder tributario del estado que se enmarca en el artículo 338, en donde se faculta al Congreso, a las Asambleas Departamentales y a los Concejos Distritales y Municipales la posibilidad de imponer cargas fiscales o parafiscales a los ciudadanos en tiempos de paz, ya que en estados de excepción, esto es, guerra exterior, estado de conmoción interior, y emergencia social, ecológica y económica, como la que vivimos en estos tiempos por cuenta del Sars-Cov-2 (Covid 19), el poder ejecutivo en cabeza del presidente tiene la facultad de expedir Decretos Legislativos que son una excepción al principio de la reserva de la ley y que faculta al ejecutivo para crear o modificar tributos existentes de manera temporal para contrarrestar la situación anormal.

El numeral 9 del artículo 95 impone el deber de todos los ciudadanos de contribuir con el financiamiento de las cargas fiscales del estado, deber que surge como una consecuencia de lo que el escritor, filósofo y pedagogo Suizo Rousseau denominó contrato social, que se resume en que los ciudadanos deciden someterse a una normas morales y leyes para obtener un orden social.

Los principios generales en que se fundamenta el sistema tributario los encontramos en el artículo 363, estos son equidad, eficiencia, progresividad e irretroactividad, así también lo que se busca con estos principios es alcanzar un fin último que es la justicia y equidad y es aquí donde comienza el desconocimiento de estos fines y principios en la aplicación del impuesto sobre vehículos automotores a motocicletas eléctricas.

Si nos vamos a una definición de justicia desde un punto de vista axiológico encontramos que es darle a cada quien lo que le corresponde, el cual va muy ligado al principio de igualdad, acogido en el artículo 19, ante el cual todas las personas somos tratadas por igual ante la ley, con los mismos derechos y obligaciones, haciendo hincapié en las obligaciones la exención tacita que se les está dando a las motocicletas eléctricas, al no

ser reconocidos sus propietarios como sujetos pasivos de este impuesto, puga principalmente con los principios de equidad e igualdad, ya que frente a dos situaciones idénticas es menester otorgar el mismo tratamiento tributario, hablando de equidad horizontal; podrían excusarse los opositores de este gravamen a la motos eléctricas en la equidad vertical que supone un tratamiento diferenciado siempre que haya fundamento constitucional plausible, escudándose en el beneficio ecológico que este tipo de vehículos representa, situación que no sucede aquí, pues el hecho generador del impuesto es la mera propiedad que se tenga sobre el vehículo.

No se entiende por qué en la ley 488 de 1998, creadora de este tributo, y en la Ordenanza 29 de 2017 actual Estatuto de Rentas Departamentales, mediante el cual se acoge en Antioquia este impuesto, diferenciaron la tarifa como elemento generador de la obligación tributaria entre carros y motos, ¿por qué condicionar a las motos con centímetros cúbicos? ¿Es que en las motos con menos de 125 cc no les opera la tradición como modo de adquirir el dominio?, ¿Por qué no gravar a la motos eléctricas si el hecho generador no es la contaminación sino la propiedad que se tenga sobre las mismas?, ¿Por qué no se gravan a los motos con el simple avalúo comercial? ¿Por qué atentar contra el principio de generalidad y apartar del deber común del sostenimiento de los gastos públicos a los propietarios de este tipo de vehículos?; no existe fundamento constitucional que genere esta situación privilegiada, no hay una debida justificación, lo que en últimas nos remiten estos interrogantes es a un evidente desconocimiento de los principios que erigen el derecho tributario en el momento de aplicar el impuesto sobre vehículos automotores a motocicletas eléctricas.

9.1.2. Ley 488 del 24 de Diciembre 1998

A partir del artículo 138 y siguientes, se regula el Impuesto Sobre Vehículos Automotores, cabe resaltar que esta ley sustituyó los Impuestos de Timbre Nacional Sobre Vehículos Automotores, en el cual el hecho generador era la circulación y tránsito de vehículos y el impuesto unificado de vehículos del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá.

Es importante mencionar que ésta es la norma vigente más antigua que regula el Impuesto Sobre Vehículos Automotores; la Asamblea Departamental de Antioquia ha tomado como guía esta ley para la elaboración de las ordenanzas que regulan la carga impositiva tributaria a vehículos y prácticamente han sido una fiel copia, al menos, en lo referente a impuestos sobre vehículos.

Esta ley determina los elementos de la obligación tributaria de la siguiente manera:

- **Sujeto Activo**

La renta del impuesto sobre vehículos automotores, le corresponderá a los municipios, distritos, departamentos y el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá.

- **Sujeto Pasivo**

El sujeto pasivo del impuesto es el propietario o poseedor de los vehículos gravados.

- **Hecho Generador**

Constituye hecho generador del impuesto, la propiedad o posesión de los vehículos gravados.

- **Base Gravable**

Está constituida por el valor comercial y el cilindraje de los vehículos gravados, establecido anualmente mediante resolución expedida, en el mes de noviembre del año inmediatamente anterior al gravable, por el Ministerio de Transporte.

- **Tarifa**

La tarifa discrimina dos tipos de vehículos, en primer lugar, están los carros particulares que dependiendo de la base gravable se determina (Para mejor comprensión revisar la tabla 2)

Para motocicletas se establece una tarifa de 1.5 % sobre la base gravable, solo para aquellas con cilindraje superior a 125 centímetros cúbicos.

- **Vehículos Exentos**

- Las bicicletas, motonetas, y motocicletas con motor hasta de 125 c.c. de cilindrada.
- Los tractores para trabajo agrícola, trilladoras y demás maquinaria agrícola.
- Los tractores sobre oruga, cargadores, mototrillas, compactadoras,
- motoniveladoras y maquinaria similar de construcción de vías públicas.
- Vehículos y maquinaria de uso industrial que por sus características no estén destinados a transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público.
- Los vehículos de transporte público de pasajeros y de carga.

Es a partir de este punto que se genera el vacío jurídico, porque la tarifa para las motos a diferencia de los carros, no es el avalúo comercial del vehículo, sino por los centímetros cúbicos, lo que hace imposible su conversión a watts, medida utilizada para las

motocicletas eléctricas, además esta ley es muy clara cuando se trata de vehículos exentos en su artículo 141, y no menciona a las motocicletas eléctricas.

Finalmente, no está demás mencionar, que esta ley dispuso que este impuesto tiene una declaración y pago anual, y es de renta nacional cedida (Impuesto Sobre Vehículos, 1999), pero el recaudo, fiscalización, liquidación oficial, discusión, cobro y devolución del impuesto sobre vehículos automotores, es de competencia del departamento y su distribución es un 80% para el departamento y 20% para los municipios.

9.1.3. Oficios No1-2018-0094410 Del 1 de Octubre De 2018 y No 1-2011-063592 del 14 de Octubre de 2011 del Ministerio De Hacienda y Crédito Público

Durante el ejercicio como practicante de excelencia en la Gobernación de Antioquia, se intentó buscar una alternativa jurídica que permitiera aplicar el Impuesto Sobre Vehículos automotores a motocicletas eléctricas en nuestro departamento, y dentro de esa búsqueda, la tutora Adriana Marcela Montoya, quien en esa época, año 2019, era la coordinadora de rentas de la Secretaria de Hacienda del Departamento de Antioquia, entregó unos documentos muy importantes.

Dichos Documentos eran unos oficios con No1-2018-0094410 del 1 de Octubre de 2018 y el oficio No 1-2011-063592 del 14 de Octubre de 2011 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (oficios que se pueden observar en el anexo 1 y 2).

Ambos oficios eran muy escuetos, en los que un servidor de ese Ministerio informaba a la Gobernación de Antioquia, que no se podía aplicar el impuesto sobre vehículos automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia por la imposibilidad de hacer la conversión de centímetros cúbicos a watts, situación que va en contravía de lo establecido por la Corte Constitucional al no generar claridad y certeza (Obligación Tributaria, 1993) en el elemento tarifa de la obligación tributaria, puesto que la ley 488 de 1998 establecía la tarifa con centímetros cúbicos a motocicletas, no en unidades de potencia de watts (w).

A decir verdad, fue una salida muy apresurada, y se considera que en esos oficios no había una investigación juiciosa en el tema, solo partieron de un presupuesto normativo, más no técnico, debieron haber consultado primero con algunos especialistas en el tema de la ingeniería mecánica o ciencias afines para verificar si en definitiva era posible o no realizar la conversión.

Afortunadamente, los conceptos emitidos por autoridades como el Ministerio de Hacienda y Crédito Público no tienen efectos obligatorios ni son vinculantes, según el artículo 28 del código de procedimiento administrativo y contencioso administrativo (CPACA), queda pues a discreción de la entidad si tomarlos o no, lastimosamente, la Gobernación de Antioquia, decidió acatar su contenido y no aplicar el impuesto sobre vehículos a las motocicletas eléctricas en su circunscripción territorial.

9.1.4. Ordenanza 29 del 31 de Agosto De 2017 – Estatuto de Rentas Departamentales

Esta Ordenanza es la base jurídica, la piedra angular, de la Secretaria de Hacienda de la Gobernación de Antioquia, regula una gran variedad de tributos, como el impuesto al degüello de ganado mayor, impuesto al registro, impuesto al consumo de cigarrillos y tabaco elaborado, sobre tasa a la gasolina, entre muchos otros.

Pero ninguno de ellos es tan relevante como el Impuesto sobre vehículos automotores, por los ingresos que representa, que según el exmandatario Luis Pérez Gutiérrez, durante su cuatrienio logró recaudar un total de ochocientos noventa y cinco mil millones de pesos (\$895.000.000) (Minuto30, 2019) por este concepto.

El Impuesto sobre vehículos automotores se encuentra regulado a partir del artículo 179 y siguientes, dentro de su cuerpo normativo podemos observar un 90% de similitud con la ley 488 de 1998, y es entendible, pues esta ordenanza tomo como referente la mencionada ley; una de las diferencias más notorias, se encuentra en el sujeto activo, en el que de forma más detallada se expresa que corresponderá al Departamento de Antioquia y a los municipios son los competentes para recibir, administrar, controlar fiscalizar, liquidar, recaudar, devolver y discutir este impuesto según lo dispuesto en el artículo 181 de esta ordenanza.

Cuando nos dirigimos al artículo 188, por medio del cual se regulan las tarifas, observamos una fiel copia a la ley 488 de 1998, es decir, la Ordenanza diferencia a los carros de las motos, en la aplicación de la tarifa, para las motos en centímetros cúbicos y para los carros por el avalúo comercial.

En el apartado de vehículos exentos, en el artículo 184, también se observa lo mismo que dispone la ley 488 de 1998, excluyendo a las motocicletas eléctricas de la lista, lo que quiere decir, que si se les debe cobrar el impuesto, puesto que, al ser la lista taxativa no se pueden dejar espacios para analogías ni interpretaciones que argumenten lo contrario; el único problema sigue siendo el mismo, la conversión de centímetros cúbicos a watts para determinar la tarifa.

9.1.5. Resolución 160 de 2017 del Ministerio de Transporte

El 2 de Febrero de 2017, el Ministerio de Transporte emitió esta resolución con la finalidad de reglamentar el registro y circulación de los vehículos automotores tipo ciclomotor, tricimotor y cuadríciclo; considero que fue un avance importantísimo no solo porque se percataron de la necesidad de reglamentar el uso de estos vehículos, sino también por las consecuencias que esa reglamentación generó y que pueden brindarnos una salida a la presente investigación.

El artículo 3 de esta resolución, nos enuncia varias definiciones, una en particular me llamo mucho la atención, se trata de la definición de Motociclo, veamos:

“Motociclo, ciclomotor o Moped: Vehículo automotor de dos (2) ruedas, provisto de un motor de combustión interna, eléctrico y/o de cualquier otro tipo de generación de energía, de cilindraje no superior a 50 cm³ si es de combustión interna ni potencia nominal superior a 4 kilovatios (KW) si es eléctrico” (Artículo 3, Inciso 5 de la Resolución 160 de 2017). Como se puede apreciar, estamos ante la descripción de lo que sería una motocicleta eléctrica. La Superintendencia Financiera, a partir de la expedición de la presente resolución, incorporo dentro de sus tablas para la aplicación del seguro obligatorio vigente que cubra los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito por sus siglas (SOAT), un apartado para ciclomotores los cuales deberán pagar la mitad de lo que paga una motocicleta de menos de 100 C.C (para mejor comprensión revisar el anexo 3).

Lo anterior nos brinda un primer acercamiento a lo que sería una conversión de Watts, los cuales son la unidad de potencia que utilizan las motos eléctricas, a Centímetros cúbicos según la Superfinanciera, en donde 4 KW, que llevados a Watts son 4.000, representan hasta 100 C.C, lo cual también, se podría aplicar al Impuesto Sobre Vehículos Automotores aplicando la siguiente fórmula matemática: Si 4.000W representan 100 C.C, cuantos Watts representan 125 C.C? (cilindraje a partir del cual se aplica el Impuesto sobre Vehículos Automotores a motocicletas) lo que da como resultado 5.000W, es decir, que toda motocicleta eléctrica con potencial igual o superior a 5.000W, es objeto de Impuesto Sobre Vehículos Automotores, según la Superintendencia Financiera.

9.1.6. Ley 1964 del 11 de Julio De 2019

Con tan solo doce artículos, esta ley representa un gran avance legal en la regulación y promoción de vehículos eléctricos en Colombia, pues, les da la importancia y privilegios que desde hace mucho tiempo merecían tener.

Dentro de los privilegios encontramos descuentos en la revisión técnico – mecánica y de emisiones contaminantes, descuento de un 10% en la prima del seguro obligatorio vigente que cubra los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito (SOAT), descuentos sobre el registro de los vehículos eléctricos, tarifas diferenciadas en parqueaderos, también están exentos de las medidas de restricción a la circulación vehicular en cualquiera de sus modalidades que la autoridad de tránsito local disponga, (pico y placa, día sin carro, restricciones por materia ambiental entre otros), excluyendo obviamente aquellas que se establezcan por razones de seguridad; inclusive se habla de parqueaderos preferenciales que destinarán un 2% del total de las plazas para vehículos eléctricos.

Sobre la carga de estos vehículos, esta ley dispone que dentro de los tres años de entrada en vigencia, los municipios de categoría especial, excluyendo de estos a Buenaventura y Tumaco, podrán garantizar que existan en su territorio, como mínimo, cinco estaciones de carga rápida en condiciones funcionales, incluso si la oferta de vehículos eléctricos es baja, no puede ser una causal que exima a los municipios de cumplir la obligación.

Para las zonas urbanísticas también se estableció que los edificios de uso residencial y comercial, cuya licencia de construcción se radique en legal y debida forma, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, cuenten con una acometida de electricidad para carga de vehículos eléctricos.

Esta ley también le apostó a la iniciativa pública, determinó que dentro de los 6 años siguientes a la entrada en vigencia, los municipios de categoría 1 y Especial exceptuando los de Tumaco y Buenaventura, deberán cumplir con una cuota mínima del treinta por ciento de vehículos eléctricos, en los vehículos que anualmente sean comprados o contratados para su uso, además ordenó a los municipios que cuenten con Sistemas de Transporte Masivo, que para el año 2035 el cien por ciento de los vehículos adquiridos para sus flotas sean eléctricos o de cero emisiones contaminantes.

Finalmente, el tema más interesante que trae esta ley tiene que ver con el impuesto sobre vehículos automotores a vehículos eléctricos; en su artículo 3, adicionó a la ley 488 de 1998, lo siguiente “Para los vehículos eléctricos, las tarifas aplicables no podrán superar en ningún caso, el uno por ciento (1%) del valor comercial del vehículo” (Parágrafo 5 del artículo 145 de la ley 488 de 1998)

Es importante recordar la definición de vehículo, Código Nacional de Tránsito que en su artículo 2 los define así:

“ARTÍCULO 2o. DEFINICIONES. Para la aplicación e interpretación de este código, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

(...)

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público” (Artículo 2 de la ley 769 de 2002)

Lo anterior no deja espacios para analogías, entendiéndose a las motocicletas eléctricas como vehículos, aún más respaldado por la definición que nos trae la Real Academia Española (RAE), en donde en dos de sus definiciones describe el vehículo como cualquier medio de transporte de cosas o personas y también como un aparato apto para circular por las vías o terrenos a que se aplica la normativa de tráfico y seguridad vial.¹⁶

De los cuerpos normativos citados, podemos encontrar fuertes bases que sustentan la tesis de que el impuesto sobre vehículos automotores se puede aplicar a motocicletas eléctricas en Antioquia, acá se puede ver con claridad y certeza la tarifa como elemento generador de la obligación tributaria, añadiendo así, la pieza del rompecabezas que le faltaba a mi planteamiento del problema.

Repasemos una vez más, todos los elementos de la obligación tributaria en su conjunto

- **Sujeto Activo**

El Departamento de Antioquia.

- **Sujeto Pasivo**

¹⁶ Real Academia Española, definiciones de vehículo.

El propietario o poseedor del vehículo.

- **Hecho Generador**

La propiedad o posesión de vehículos gravados.

- **Base Gravable**

Es el avalúo comercial de la moto eléctrica.

- **Tarifa**

Podrá ser de hasta un 1% del valor comercial del vehículo, por disposición de la ley 1964 de 2019, que agrega el parágrafo 5 a la ley 488 de 1998.

9.1.7. Comparación del Impuesto Sobre Vehículos Automotores entre los diferentes países estudiados

Para realizar una comparación, era necesario primero, estudiar la reglamentación que poseían Ecuador, Bolivia, Perú y Colombia, como ya lo hicimos en el capítulo anterior y en el presente; ya con esos datos recolectados podemos proceder a observar de manera detallada dentro de cada uno de los elementos que conforman la obligación tributaria las similitudes y diferencias que existen entre cada ordenamiento jurídico de esos países, así las cosas, empecemos:

- **Sujeto Activo**

En Colombia, el Impuesto Sobre Vehículos Automotores es de renta cedida¹⁷ para los Departamentos, municipios, y distrito capital de Santafé de Bogotá, para el caso de nuestra investigación el sujeto activo es el Departamento de Antioquia, en Bolivia y Perú, son sujetos activos los municipios donde se encuentre registrado el vehículo y finalmente, en Ecuador, este impuesto al ser nacional, el sujeto activo es el estado.

- **Sujeto Pasivo**

En este elemento de la obligación tributaria, encontramos una convergencia entre todos los países investigados, es decir, el sujeto pasivo de este impuesto es el propietario del vehículo, ya sea persona natural o jurídica, solo se agrega una pequeña diferencia en Colombia, donde se menciona además del propietario el poseedor.

¹⁷ C.C.C, Corte Constitucional (1999), Sentencia C-720. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz.

- **Hecho Generador**

Perú es un país bastante singular en este sentido, por el hecho de que este tributo solo se debe pagar durante los tres (3) primeros años, contados a partir del año siguiente en el que se realizó la matrícula del vehículo para vehículos de servicio público, en Bolivia y en Ecuador, este impuesto es de declaración y pago anualizado, siendo el hecho generador al igual que en Perú, la propiedad sobre los vehículos que son gravados con este impuesto, Colombia también comparte la obligación formal y sustancial anual, pero se diferencia por los demás, en el sentido de que el hecho generador no es solo la propiedad, sino también la posesión que se tenga sobre los vehículos.

- **Base Gravable**

En Colombia, este elemento de la obligación tributaria es determinada por el valúo comercial del vehículo, que dispone el Ministerio de Transporte, relacionada, mediante tablas, en la que se determinan elementos como marca, cilindraje, años, entre otras; en Ecuador, la base gravable está enmarcada por el avalúo dispuesto en las bases de datos del Servicio de Rentas Internas en el caso de Ecuador (SRI), en Bolivia está dispuesto por la rama ejecutiva; finalmente la base gravable en Perú está compuesta por el valor de compra, importación o de ingreso al patrimonio vehicular incluyendo todos los impuestos y demás gravámenes y que estos valor no deben ser inferiores a los determinados por el Ministerio de Economía y Finanzas en sus tablas.

- **Tarifa**

Perú, posee la tarifa más baja de la región, siendo esta además, bastante objetiva, esto se debe a que solo es el uno 1 por ciento sobre el avalúo comercial del vehículo, entendiéndose que ese valor no puede ser inferior al 1,5 % del valor determinado en la tabla realizada por la Unidad Impositiva Tributaria, en nuestro país se diferencian carros de motos, pues en los primeros se aplica la tarifa sobre el avalúo comercial del vehículo, y en las motos se aplica la tarifa del 1,5% pero solo para aquellas que sean de cilindraje superior a 125 Centímetros cúbicos (c.c), situación que genero la realización de la presente investigación; en Ecuador, la tarifa se impone según el avalúo comercial establecido en la bases de datos del Servicio de Rentas Internas en el caso de Ecuador (SRI), ésta tarifa va desde el 0,5 hasta el 6,0%, finalmente, en Bolivia se aplica la tarifa sobre la base gravable establecida en sus tablas correspondientes.

Capítulo III

10.1. Aspectos técnicos

Para tener una mejor comprensión del inconveniente que se presenta al tratar de aplicar la tarifa a las motocicletas eléctricas a la luz de la ley 488 de 1998 y la Ordenanza 29 de 2017 de la Asamblea Departamental de Antioquia, es necesario hacer unas apreciaciones técnicas y para ello explicare los siguientes conceptos:

10.1.1. Centímetros Cúbicos (C.C)

Un centímetro cúbico es una unidad de volumen y en las motos hace referencia al tamaño del motor, de la misma manera que los litros para los carros. En términos reales es la cantidad de la mezcla de combustible aire desplazado cada vez que el pistón completa una oscilación entera. (Green, 2017) Además esta es la cifra se incorpora en la publicidad del vehículo para que los compradores se hagan la idea de que tan potente y grande es el motor.

Cuanto más centímetros cúbicos posea una motocicleta, más rápido rodará, esto se debe a que más combustible se quema, produciendo altas revoluciones, es aquí donde se establece una primera regla de tres, en donde más centímetros cúbicos posea una moto, más aceleración y velocidad tendrá.

Como dato final, la conversión a litros se entiende que mil (1.000) centímetros cúbicos equivalen a un litro, por tal razón, un motor de 1,6 litros equivale a mil seiscientos (1.600) centímetros cúbicos.

10.1.2. Watts (W)

El término se debe en honor al ingeniero y matemático escocés James Watt (1736 – 1819) uno de los creadores de la máquina de vapor, la cual fue muy importante para la generación de la energía eléctrica; la Real Academia Española (RAE) lo utiliza como sinónimo de Vatio (Real Academia Española (RAE), 2020), más allá de esto, se entienden a los Watts como una unidad de potencia de los motores eléctricos es como un tipo de “combustible”, esta aceptada desde el año 1889 por el Sistema Internacional de Unidades (SI) y equivale a un Joule por segundo (1J/s) (Benitez, 2012)

Cabe resaltar que algunas motocicletas eléctricas y para las tarifas del SOAT, se utiliza la media de Kilovatio (kv), que en equivalencia son mil (1.000) Watts, es decir, que una moto eléctrica que tenga 4 Kilovatios de potencia equivale a decir que tiene cuatro mil (4.000) Watts.

10.1.3. Caballo de Fuerza (HP)

Los Horsepower, de donde proviene el (HP), o mejor conocidos como caballos de fuerza son una unidad de potencia inglesa, el creador también fue el ingeniero y matemático escocés James Watt, el cual busco la equivalencia de potencias entre los caballos de tiro y las máquinas de vapor, que posteriormente sería utilizado mundialmente para los motores de combustión interna.

Un motor de X centímetros cúbicos o litros, produce X caballos de fuerza, empero no siempre un motor de X cantidad de centímetros cúbicos o litros va a generar los mismos caballos de fuerza, para entenderlo mejor, menciono el siguiente ejemplo: la nueva Renault Duster línea Zen 2020 de 1.6 Litros posee 105 Caballos de fuerza (Renault, 2020), y a pesar de que el nuevo Renault Logan línea Life 2020 posee los mismos 1.6 Litros, no cuenta con los mismos caballos de fuerza, puesto que, tan solo tiene 85. (Motor, 2019)

10.1.4. ¿Se puede hacer una conversión precisa de centímetros cúbicos a watts?

Es bastante complicado hacer la conversión precisa de centímetros cúbicos, que es como se dispuso la tarifa como elemento generador de la obligación tributaria del Impuesto Sobre Vehículos Automotores para las motos en el artículo 145 de la ley 488 de 1998, a Watts, que es la medida de potencia con la que vienen las motocicletas eléctricas por lo siguiente: como los centímetros cúbicos son una unidad de Volumen no se puede hacer la equivalencia directamente a Watts, que es una medida de potencia, sería incompatible.

Lo primero que se debería hacer es, convertir los centímetros cúbicos a caballos de fuerza, y como los caballos de fuerza si son una unidad de potencia si se puede hacer la conversión directa a Watts, pero se presenta el inconveniente de que no siempre un vehículo que tenga X centímetros cúbicos o litros, posee los mismos caballos de fuerza, como lo vimos en el ejemplo de los dos autos de la marca Renault, por esta razón la conversión no sería precisa y clara, lo que se traduce en imposibilidad de aplicarla al tema tributario.

La única alternativa que permitiría hacer una conversión precisa de caballos de fuerza a Watts o más aún de centímetros cúbicos a Watts sería que el propio fabricante de la motocicleta eléctrica agregara a las especificaciones técnicas de los vehículos que vende el equivalente de Watts a centímetros cúbicos, como lo exige la ley, claro está que si pretendemos que los fabricantes lo hagan, tendrían que coaccionarse mediante una norma que así se los imponga, porque por su propia voluntad no se van a tomar el trabajo de hacerle la conversión a cada uno de los modelos que venden, porque sería demasiado engorroso para ellos.

Por todo lo anterior, la única salida técnica, que permitiría aplicar el Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia, sería imponer a los propios fabricantes mediante una disposición jurídica, que incorporaren la conversión de volumen a potencias en las especificaciones técnicas de las motos eléctricas que vendan.

Para comprender mejor la conversión de potencias, revisar la tabla 3.

Capítulo IV

11.1. Lista de tablas y gráficas

Tabla 1

Tarifas sobre el Impuesto a la propiedad de vehículos motorizados en Ecuador

Base Gravable		Tarifa (%)
Desde	Hasta	
(\$ USD)	(\$ USD)	
0	4.000	0,5
4.001	8.000	1,0
8.001	12.000	2,0
12.001	16.000	3,0
16.001	20.000	4,0
20.001	24.000	5,0
24.001	En adelante	6,0

Fuente: Reforma tributaria 2001.

Elaboración: Propia.

Tabla 2

Tarifas al Impuesto de Vehículos Automotores en Colombia

Vehículos Particulares (carros)		
Avalúo comercial (\$)		Tarifa (%)
De 0 a	33.045.000	1.5
Más de 33.045.000 a	74.350.000	2.5
Más de 74.350.000		3.5

Fuente: ley 488 de 1998, elaboración propia.

Tabla 3

Apreciaciones Técnicas

Conversión de Unidades		
Centímetros Cúbicos (C.C)	Litros (L)	Caballos de Fuerza (H.P)
1000	1	Varían según el tipo de motor
Watts (W)	Kilovatios (KV)	JOULE
1000	1	1 J/S

Fuente: Revista Motor, elaboración propia.

Tabla 4

Tarifa del Impuesto a la Propiedad de Vehículos Automotores de Bolivia

Base Gravable		Tarifa (%)
Desde	Hasta	
Bs0	Bs24.606	1,5
Bs24.607	Bs73.817	2,0
Bs73.818	Bs147.634	3,0
Bs147.635	Bs295.268	4,0
Bs295.269	En adelante	5,0

Fuente: Artículo 61 de la Ley 843.

Elaboración: Propia.

Bs: Boliviano, equivalente a \$566,48 COP

Tabla 5

Determinación de valores referenciales para vehículos cuyo año de fabricación sea anterior al 2017

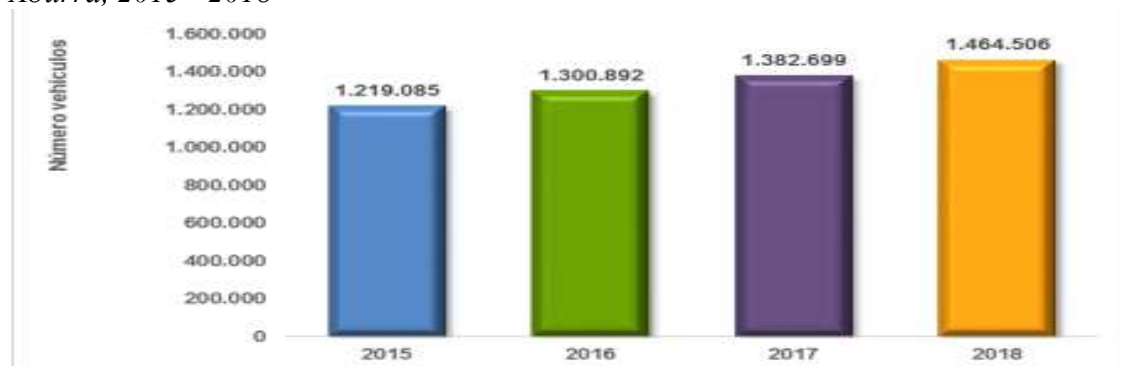
Año de Fabricación	Factor
2016	0,7
2015	0,6
2014	0,5
2013	0,4
2012	0,3
2011	0,2
2010 y años anteriores	0,1

Fuente: Resolución Ministerial No. 004-2020-EF/15.

Elaboración: Propia.

Gráfica 1

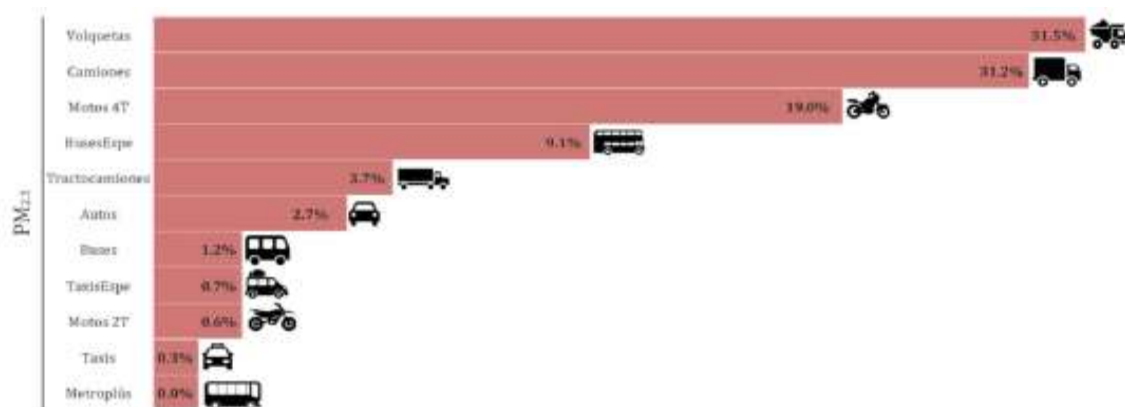
Parque automotor circulante estimado en la región metropolitana del Valle de Aburrá, 2015 - 2018



Fuente: Área Metropolitana del Valle de Aburrá febrero de 2019.

Gráfica 2

Distribución de las emisiones de PM_{2,5}, por categoría vehicular, año base 2016.



Fuente: Actualización Inventario de Emisiones Atmosféricas del Valle de Aburrá – Año 2016, Informe Final, agosto de 2018.

Conclusiones

La presente investigación nos lleva a las siguientes conclusiones:

- En el derecho comparado, más específicamente en la legislación de nuestro país hermano Ecuador, se pueden encontrar una solución jurídica a nuestro planteamiento del problema, aplicando el impuesto sobre vehículos automotores de la manera que lo viene haciendo en dicho país, en donde la base gravable y la tarifa como elementos generadores de la obligación tributaria, se toman del avalúo comercial del vehículo, y no discriminan a motocicletas y a carros, como si lo hacen en Colombia para la aplicación de la tarifa, en donde se aplica solo para las motos que tengan cilindraje superior a 125 centímetros cúbicos y para carros solo con el valúo comercial, ya que de la manera en la que aborda el tema Ecuador están cubiertos todos los tipos de vehículos, esto es, carros, motos, eléctricos e híbridos.
- En el ordenamiento jurídico Boliviano, también pudimos encontrar otra posible alternativa que permitiría aplicar el Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia, que consiste en lo mismo que nos propone Ecuador, es decir, aplicar la tarifa sobre la base gravable, atendiendo únicamente al avalúo comercial del vehículo, mas no la cilindrada, ¿por qué no hacerlo así en nuestro país?, ¿Por qué no adaptar los cuerpos normativos a las nuevas avances tecnológicos?, esto da más pie a hacerme pensar que los supuestos de hecho siempre van más adelante que las normas, lo que debería ser al contrario, para evitar precisamente vacíos normativos como éste.
- En Perú se encontró la que considero, es la mejor alternativa que pude encontrar en el estudio del derecho comparado sobre este tópico, por la sencilla razón de que en aquel país, tanto la tarifa como la base gravable como elementos de la obligación tributaria, son extremadamente objetivistas, lo que no está mal, ya que de esta manera se enmarcan todos los supuestos de hecho que podrían generarse con la aparición de nuevas tecnologías, inclusive, las motocicletas que aparentemente no estarían reguladas, serían gravadas, pues estas no están dentro del listado de vehículos exentos, además cuando en el artículo 2 del Decreto Legislativo 776, Ley de Impuesto Municipal del 30 de diciembre, inicia enunciando los vehículos gravados, con la palabra “vehículos”, valga la redundancia, que al acotejarlo con las definiciones que nos trae la Real Academia de la Lengua (RAE) por esta palabra, entendiéndose por medio para transportar personas o cosas y también como un aparato apto para circular por las vías o terrenos a que se aplica la normativa de tráfico y seguridad vial.¹⁸, perfectamente encajan las motocicletas en esa definición, sin importar que sean a motores de combustión interna o eléctricas.

¹⁸ Real Academia Española, definición de Vehículo.

- El gobierno colombiano ha dado un fuerte espaldarazo a la contribución de la movilidad sostenible y a la reducción de emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero, con la emisión de la ley 1964 de 2019, incentivando el uso de los vehículos eléctricos en todo el territorio nacional.
- Felicitar a la Superintendencia Financiera de Colombia, por dar el primer paso incluyendo dentro de sus tablas del seguro obligatorio vigente que cubra los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito por sus siglas (SOAT) a los motociclos, realizando lo que sería una conversión de Kw a Centímetros cúbicos, abriendo las puertas, o mejor trazando el camino de lo que sería una posible alternativa que permitiría aplicar el Impuesto Sobre Vehículos Automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia desde el punto de vista técnico – mecánico.
- Es bastante complicado realizar una conversión directa de centímetros cúbicos a watts, porque la primera es una unidad de volumen, mientras que la segunda es una unidad de potencia de vehículos eléctricos; para ello se debe primero pasar los centímetros cúbicos a caballos de fuerza que es la unidad de potencia que tienen los motores de combustión interna para luego hacer la conversión directa de caballos de fuerza a watts, con el agravante de que no siempre los vehículos que poseen los mismos centímetros cúbicos o litros tienen los mismos caballos de fuerza, lo que se traduce en que al final la conversión no será precisa y consecuentemente impediría aplicar el Impuesto Sobre Vehículos Automotores Motocicletas Eléctricas en Antioquia.
- Desde el punto de vista técnico – mecánico, la única alternativa que permitiría gravar a las motocicletas eléctricas con el Impuesto Sobre Vehículos Automotores en Antioquia, sería que se les impusiera a los fabricantes mediante una disposición normativa, que incluyeran dentro de las especificaciones técnicas de la motos eléctrica que venden la conversión de centímetros cúbicos a watts, esto se debe a que son ellos los únicos que saben cuáles son los caballos de fuerza precisos que tienen sus motos, lo que les facilita la tarea de conversión de potencias, tarea que para una persona ajena al fabricante sería demasiado engorrosa.
- Finalmente, y fruto de tantos meses de este trabajo investigativo se pudo encontrar la pieza faltante a este rompecabezas que da pie a afirmar que si es posible aplicar el impuesto sobre vehículos automotores a motocicletas eléctricas en Antioquia, porque gracias a la ley 1964 de 2019, se pudo establecer de manera clara, precisa y con certeza, el último elemento faltante (tarifa) como generador de la obligación tributaria, ya que en su artículo 3 que adicionó el parágrafo 5 al artículo 145 de la ley 488 de 1998, permite aplicar una tarifa de hasta el uno por ciento sobre la base gravable, para cualquier vehículo eléctrico, sin importar que sea carro, o motocicleta, con esto, ya están plenamente determinados todos los elementos, sujeto activo, sujeto pasivo,

hecho generador, base gravable y tarifa, así las cosas, se enciende la luz verde para la imposición de este tributo a las motos eléctricas en Antioquia.

Recomendaciones

- Se recomienda que para la emisión del nuevo Estatuto de Rentas Departamentales de Antioquia, que se toma por ordenanza, se tenga en cuenta lo dispuesto por el artículo 2 de la ley 1964 de 2019, que agrega el parágrafo 5 a la ley 488 de 1998, el cual determinó la tarifa para vehículos eléctricos de hasta un uno por ciento y así apliquen el impuesto sobre vehículos automotores a las motocicletas eléctricas de Antioquia.
- Se recomienda a la Asamblea departamental de Antioquia, crear un nuevo cuerpo normativo que de manera coercitiva imponga a las empresas que venden motocicletas eléctricas en todo el departamento de Antioquia, adicionar dentro de las especificaciones técnicas de las motocicletas que vendan, la conversión de centímetros cúbicos (c.c) a la medida de potencia Watts (W).
- Se recomienda al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, realizar un estudio riguroso y técnico en la materia, solicitando conceptos a expertos en el tema de la mecánica o ciencias pures, sobre la posibilidad de realizar conversiones de Watss (W) a Centímetros cúbicos (c.c), ya sea de manera directa o indirecta, para que de esta manera pueda brindar conceptos no solo jurídicos, sino también con un componente técnico.
- Se recomienda a los fabricantes de motocicletas eléctricas, introducir dentro de sus fichas técnicas la correspondiente conversión de Watts (W) a Centímetros cúbicos (c.c), para que de esta manera sea más fácil identificar cuales motos eléctricas pueden ser gravadas con el Impuesto Sobre Vehículos Automotores, siendo esta la alternativa técnica más viable encontrada en el desarrollo de la presente investigación.
- Se recomienda al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y a la Secretaría de Hacienda del Departamento de Antioquia, seguirle la pista a lo que está haciendo la Superintendencia Financiera, al incorporar a los motociclos dentro de sus tablas, para la aplicación del seguro obligatorio vigente que cubra los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito por sus siglas (SOAT), realizando una conversión de kilovatio (KW) a Centímetros cúbicos (c.c), porque allí podría estar una solución técnica que permitiría gravar a las motocicletas eléctricas con el Impuesto Sobre Vehículos Automotores en Antioquia.
- Se recomienda a la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia y a la Asamblea Departamental de Antioquia, que se tomen el esfuerzo de hacer un ejercicio de derecho comparado más profundo en esta materia tributaria, no solo de los países en los que me centre, sino también en los demás países de la

región y porque no, países de otros continentes como el gigante asiático y el europeo, donde estos vehículos eléctricos tienen bastante acogida.

Anexos

Anexo 1

Oficio No1-2018-0094410 del 1 de Octubre de 2018 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

PAOLA



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINHACIENDA

7.2. Subdirección de Fortalecimiento Institucional Territorial



Radicado: 2-2018-035258
Bogotá D.C., 3 de octubre de 2018 13:44

Doctor
Norman Harry Posada
Director de Rentas
Gobernación de Antioquia
Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B – 52 106 Piso 1 Oficina 101
Medellín – Antioquia

Dnary (v)

Radicado entrada 1-2018-094410
No. Expediente 19152/2018/RCO

Asunto : Oficio No. 1-2018-0094410 del 01 de octubre de 2018
Tema : Impuestos sobre vehículos automotores
Subtema : Vehículos Gravados

Cordial saludo Doctor Posada:

Mediante escrito radicado en este Ministerio con el número y en la fecha del asunto, a propósito del impuesto sobre vehículos automotores regulado en la Ley 488 de 1998 consulta usted: *¿Existe tributo para las motocicletas eléctricas teniendo presente los anteriores fundamentos? ¿Puede la Gobernación de Antioquia mediante la Dirección de Rentas hacer la conversión de watts a centímetros cúbicos, de ser afirmativo cuál es la fórmula para realizar la conversión de watts a centímetros cúbicos? ¿La conversión de centímetros cúbicos a watts consulta la realidad con respecto a la causación del impuesto?.*

Sea lo primero anotar que las respuestas emitidas por este Despacho se dan en los términos y con los estrictos alcances de los artículos 14-2 y 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, por lo que la respuesta será general, no tendrá efectos obligatorios ni vinculantes, y no comprometerá la responsabilidad de este Ministerio.

Al respecto, en lo concerniente a la sujeción de las motocicletas eléctricas al Impuesto sobre Vehículos Automotores regulado en la Ley 488 de 1998, se pronunció esta Dirección mediante Oficio 035368-11 del 28 de octubre de 2018, en respuesta a una consulta presentada por la Directora de Rentas del departamento de Antioquia. Para su conocimiento y los fines pertinentes copia del citado oficio acompaña este escrito.

Radicado: R 2018010393249
Fecha: 2018/10/08 8:49 AM
Tipo: RESPUESTA OFICIO
MARIA ESPERANZA GARCES DURANGO



Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Código Postal 111714
P.O. Box (571) 281 1700
Atención al Ciudadano (571) 8621270 - Línea Nacional 01 8000 910071
atencionciudadano@minhacienda.gov.co
Carrera 8 No. 46-38 Bogotá D.C.

www.minhacienda.gov.co

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedelectronica.minhacienda.gov.co>
 Habe hwt1 27sq 58ky rfile rfdg RRBs



Continuación oficio

Página 2 de 2

En relación con su segundo interrogante, es necesario precisar que siendo el impuesto sobre vehículos automotores una renta nacional cedida¹, a juicio de esta Dirección, el único llamado a modificar sus elementos estructurales es el legislador. De tal manera, no le es dado a los departamentos, en su calidad de administradores, efectuar modificación alguna respecto de tales elementos.

Respecto de su tercer interrogante, éste se entiende absuelto por sustracción de materia.

Cordialmente

LUIS FERNANDO VILLOTA QUIÑONES

Subdirector de Fortalecimiento Institucional Territorial
Dirección General de Apoyo Fiscal

Anexo copia del Oficio 035368-11 en dos (2) folios.

ELABORÓ: César Segundo Escobar Pinto

¹ Conforme lo expresó la Corte Constitucional en Sentencia C-720 de 1999 con ponencia del Dr. Eduardo Cifuentes Muñoz

Firmado digitalmente por: LUIS VILLOTA QUIÑONES

Subdirector De Fortalecimiento Institucional Territorial

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Código Postal: 111711

PBX: (571) 381 1700

Atención al Ciudadano: (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071

atencionciudadano@minhacienda.gov.co

Carretera 8 No. 6C-38 Bogotá D.C.

www.minhacienda.gov.co



Ribbo Nr:11 2144 5804 4461 b1FCG RPO+
Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedelectronica.minhacienda.gov.co>

Anexo 2

Oficio No 1-2011-063592 del 14 de Octubre de 2011 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público



Ministerio de Hacienda y Crédito Público
República de Colombia

7.2

Bogotá D.C.,

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
Numero Radicacion: 2-2011-035368
Fecha Radicacion: 28 Oct 2011 16:25:35
Destino: 873-GOVERNACION DE ANTIOQUIA
Origen: SUBDIRECCION DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL TERRITORIAL
No. Folios: 2 No. Anexos: 0

Prosperidad
para todos

Doctora
Luz Amparo Zapata
Directora de Rentas
Gobernación de Antioquia
Calle 42 B No. 52 – 106 Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Medellín – Antioquia

Asunto : Oficio No. 1-2011-063592 del 14 de octubre de 2011
Tema : Impuesto sobre vehículos automotores
Subtema : Hecho generador

Cordial saludo Doctora Zapata:

Mediante Oficio radicado en este Ministerio con el número y en la fecha del asunto, el Ministerio de Transporte remite a esta Dirección la consulta por usted elevada ante esa cartera, así: *"Toda vez que la Ley 488 de 1998 en el artículo 141 establece taxativamente que las motos con cilindrada superior a 125 c.c. están gravadas con el impuesto sobre vehículos Automotores y que actualmente contamos en el mercado automotriz con vehículos que funcionan con energía, cuya potencia no está determinada en centímetros cúbicos como sí lo están las motos a gasolina, solicitamos cordialmente emitir su concepto respecto a la procedencia o no del cobro del referido tributo a los propietarios de las motos de energía, teniendo en cuenta que no hay semejanza a la cilindrada de los motores eléctricos. En caso de proceder el cobro, cómo se asimilaría la cilindrada para liquidar el impuesto de las motos eléctricas?"*

Sea lo primero anotar que las respuestas emitidas por esta Dirección se efectúan en los términos y con los alcances del artículo 25 del Código Contencioso Administrativo, de manera que no serán de obligatorio cumplimiento o ejecución, y no comprometen la responsabilidad de este Ministerio.

Establece el artículo 141 de la Ley 488 de 1998,

*ARTICULO 141. VEHICULOS GRAVADOS. Están gravados con el impuesto los vehículos automotores nuevos, usados y los que se internen temporalmente al territorio nacional, salvo los siguientes:

- a) Las bicicletas, motonetas, y motocicletas con motor hasta de 125 c.c. de cilindrada;
- b) Los tractores para trabajo agrícola, trilladoras y demás maquinaria agrícola;
- c) Los tractores sobre oruga, cargadores, mototrilas, compactadoras, motoniveladoras y maquinaria similar de construcción de vías públicas;

Carrera 8 No. 6 – 64 Bogotá D.C.
PBX 381 1700
www.minhacienda.gov.co



2

- d) Vehículos y maquinaria de uso industrial que por sus características no estén destinados a transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público;
- e) Los vehículos de transporte público de pasajeros y de carga. (...) (Negrillas ajenas al texto)

Por su parte, el artículo 145¹ ibidem, establece:

*ARTICULO 145. TARIFAS. Las tarifas aplicables a los vehículos gravados serán las siguientes, según su valor comercial:

1. Vehículos particulares:

- a) Hasta \$36.810.000 1,5%
- b) Más de \$36.810.000 y hasta 82.822.000 2,5%
- c) Más de \$82.822.000 3,5%

2. Motos de más de 125 c.c. 1.5%

(...)*

De las normas transcritas, se destaca que la sujeción al impuesto sobre vehículos automotores de las motocicletas, se encuentra estrechamente relacionada con su cilindraje, definido al efecto en centímetros cúbicos, es decir que lo que determina el hecho de que esos vehículos se encuentren gravados o excluidos es el número de centímetros cúbicos. En este orden de ideas, tratándose de motocicletas cuya motorización no sea determinable a partir de esa unidad de medida (centímetros cúbicos) se genera una ausencia de certeza respecto de su sujeción al gravamen habida cuenta de la imposibilidad de establecer si se trata de una moto que encuadra dentro de la excepción, o si por el contrario es de aquellas que se encuentran gravadas y frente a las cuales la ley fija su tarifa. En consecuencia, esa ausencia de certeza impide que se establezca de manera inequívoca el vínculo impositivo por imposibilidad de determinar uno de los elementos que lo constituyen. A este respecto, viene al caso lo expresado por la Corte Constitucional respecto del principio de certeza del tributo, así.

"[...] Ahora, desde la perspectiva práctica de las relaciones entre el fisco y los ciudadanos, el cumplimiento cabal de las obligaciones tributarias depende además, de la claridad y certeza² con que se establezcan cada uno de sus elementos, pues en la base del régimen general de obligaciones que regula el ordenamiento jurídico, se encuentra la necesidad de conocer con precisión cuál es el contenido de las cargas que se le imponen a un deudor. Se trata de conceptos que, como se anticipó, cobran especial importancia cuando se aplican a las relaciones entre el Estado y los particulares en el campo tributario, pues aquí, a diferencia de lo que ocurre en el ámbito privado, no sólo están en juego intereses particulares, sino que también se ven comprometidos fines sociales y derechos reconocidos a toda la colectividad. De ahí la necesidad expresada en la Constitución y reiterada por la Corte Constitucional de que las normas tributarias, tanto sustantivas como procedimentales expresen claramente su radio de acción y los actos y sujetos a quienes han de aplicarse³

¹ Valores absolutos vigentes conforme Decreto 4839 de 2010.

² Corte Constitucional Sentencia C-228 de 1993. M.P. Vladimiro Naranjo Mesa.

³ Corte Constitucional Sentencia C-537 de 1995. M.P. Hernando Herrera Vergara.



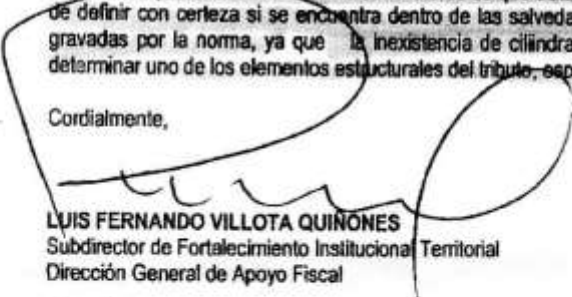
Continuación oficio

Página 3 de 3

El principio de certeza en materia tributaria, que surge como consecuencia lógica del de legalidad, tiene, según lo expuesto, la finalidad de garantizar que todos los elementos del vínculo impositivo entre los administrados y el Estado estén consagrados inequívocamente en la ley, bien porque las normas que crean el tributo los expresan con claridad, o porque en el evento en que una disposición remite a otra para su integración, es posible identificar dentro del texto remitido al sujeto activo, al sujeto pasivo, el hecho gravable, la base gravable y la tarifa del gravamen."⁴(Negritas ajenas al texto original)

De conformidad con el apartado jurisprudencial transcrito, y las normas referidas arriba, a juicio de esta Dirección, las motos eléctricas cuyo motor no está determinado en centímetros cúbicos, no se encuentran sujetas al impuesto sobre vehículos automotores de que trata la Ley 488 de 1998, debido a la imposibilidad de definir con certeza si se encuentra dentro de las salvedades, o si en efecto está dentro de las motos gravadas por la norma, ya que la inexistencia de cilindraje en centímetros cúbicos impediría además determinar uno de los elementos estructurales del tributo, específicamente la tarifa.

Cordialmente,


LUIS FERNANDO VILLOTA QUINONES
 Subdirector de Fortalecimiento Institucional Territorial
 Dirección General de Apoyo Fiscal

ELABORÓ: César Segundo Escobar Pinto

⁴ Corte Constitucional de Colombia Sentencia C-569 de 2000 Magistrado Ponente: Dr. Carlos Gaviria Díaz.



an

Anexo 3

Tarifas SOAT 2020

TARIFAS SOAT 2020



		MOTOS				
				TARIFA		
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	CARACTERÍSTICAS VEHICULO	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL
01	10	Ciclomotor	114.900	57.450	1.700	174.050
	11	Menos de 100	239.300	119.650	1.700	360.650
	12	De 100 a 200	321.500	160.750	1.700	483.950
	13	Más de 200	362.500	181.250	1.700	545.450
	14	Motocarro, triciclo, Cuatrociclo	362.500	181.250	1.700	545.450

		CAMPEROS O CAMIONETAS (Capacidad máxima 1 tonelada)					
				TARIFA			
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	CARACTERÍSTICAS VEHICULO	MODELO	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL
02	21	Menos de 1.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	377.700	188.850	1.700	568.250
			MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	454.100	227.050	1.700	682.850
	22	1.500 a 2.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	451.100	225.550	1.700	678.350
			MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	534.500	267.250	1.700	803.450
	23	Más de 2.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	529.300	264.650	1.700	795.650
			MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	607.400	303.700	1.700	912.800

		CARGA O MIXTO (Capacidad superior 1 Tonelada)				
				TARIFA		
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	CARACTERÍSTICAS VEHICULO	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL
03	31	Menos de 5 TON	423.300	211.650	1.700	636.650
	32	De 5 a 15 TON	611.800	305.900	1.700	919.400
	33	Más de 15 TON	773.600	386.800	1.700	1.162.100

		OFICIALES, ESPECIALES, AMBULANCIAS, BOMBEROS, DIPLOMÁTICOS				
				TARIFA		
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	CARACTERÍSTICAS VEHICULO	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL
04	41	Menos de 1.500	476.300	238.150	1.700	716.150
	42	1.500 a 2.500	600.700	300.350	1.700	902.750
	43	Más de 2.500	720.300	360.150	1.700	1.082.150

Salario Mínimo Mensual \$ 877.803
Salario Mínimo Diario \$ 29.260
Tarifas vigentes a partir del 1 de enero de 2020

		AUTOMÓVILES FAMILIARES					
				TARIFA			
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	CARACTERÍSTICAS VEHICULO	MODELO	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL
05	51	Menos de 1.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	212.700	106.350	1.700	320.750
			MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	282.000	141.000	1.700	424.700
	52	1.500 a 2.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	256.900	128.450	1.700	386.050
			MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	322.400	161.200	1.700	485.300
	53	Más de 2.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	302.800	151.400	1.700	455.900
MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010			359.300	179.650	1.700	540.650	

		VEHÍCULOS PARA 6 O MÁS PASAJEROS					
				TARIFA			
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	CARACTERÍSTICAS VEHICULO	MODELO	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL
06	61	Menos de 2.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	379.700	189.850	1.700	571.250
			MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	485.100	242.550	1.700	729.350
62	2.500 o más	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	508.800	254.400	1.700	764.900	
		MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	611.200	305.600	1.700	918.500	

		AUTOS DE NEGOCIO, TAXIS Y MICROBUSES URBANOS HASTA 12 PASAJEROS					
				TARIFA			
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	CARACTERÍSTICAS VEHICULO	MODELO	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL
07	71	Menos de 1.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	263.600	131.800	1.700	397.100
			MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	329.400	164.700	1.700	495.800
	72	1.500 a 2.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	327.700	163.850	1.700	493.250
			MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010	405.500	202.750	1.700	609.950
	73	Más de 2.500	MODELOS DESDE 2011 HASTA 2020	423.300	211.650	1.700	636.650
MODELOS DESDE 2010 HASTA 2010			496.800	248.400	1.700	746.900	

		BUSES Y BUSETAS, MICROBUSES MÁS DE 12 PASAJEROS				
				TARIFA		
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL	
08	81	632.300	316.150	1.700	950.150	

		VEHÍCULOS DE SERVICIO PÚBLICO, INTERMUNICIPAL, ESCOLAR Y TURISMO				
				TARIFA		
CÓDIGO TIPO	CÓDIGO TARIFA	CARACTERÍSTICAS VEHICULO	VR PRIMA	LEY 100/93	RUNT	VR TOTAL
09	91	Menos de 10 pasajeros	625.200	312.600	1.700	939.500
	92	10 o más pasajeros	907.900	453.950	1.700	1.363.550

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

www.segurosdelestado.com
Adquiera ya su Seguro Obligatorio



Bibliografía

- Asamblea Departamental de Antioquia. (2014). Ordenanza 62 del 19 de Diciembre de 2014. Obtenido de Asamblea Departamental de Antioquia:
http://www.asambleadeantioquia.gov.co/2016/index.php?option=com_jdownloads&view=category&catid=9&Itemid=793
- Benitez, L. (2012). Te explicamos la definición de Watt y por qué es necesario conocer esta unidad de medida: descubre todas las respuestas. Halaluz. Obtenido de <https://blog.holaluz.com/que-es-un-watt/>
- Diario gratuito ADN. (2020). Motos eléctricas están ganando mercado. *ADN*, pág. 9.
- Eco Waber Power. (2017). Brasil apuesta por la energía de las olas como fuente de energía renovable con una nueva tecnología. Obtenido de Ecoinventos:
<https://ecoinventos.com/brasil-energia-olas-nueva-tecnologia>
- Energy Motion. (2020). Forest Pasión y Elegancia. Obtenido de Energy Motion:
<http://www.energymotion.net/Pages/p.forest.htm>
- Financiera, S. I. (2020). Comunicado de prensa del 12 de Enero de 2020 superintendenciafinanciera. Obtenido de <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/10102565>
- Gobernación de Antioquia. (2017). Ordenanza 29 del 29 de Agosto de 2017. Obtenido de Asamblea Departamental de Antioquia:
<http://www.asambleadeantioquia.gov.co/2016/index.php/ordenanzas/periodo-2016-2019/2017/download/12-2017/614-ordenanza-no-29-2017-estatuto-rentas-31-ago-2017>
- Green, S. (2017). ¿Qué significa "centímetros cúbicos para las motocicletas? Puromotores.com. Obtenido de <https://www.puromotores.com/13168016/que-significa-centimetros-cubicos-para-las-motocicletas>
- C.C.C, Corte Constitucional (1999). Sentencia C- 720 M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz. Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2007/C-720-07.htm>
- Ministerio de Transporte. (2019). Base gravable de los vehículos Automotores, Vigencia Fiscal 2020. Obtenido de Ministerio de Transporte:
<https://www.mintransporte.gov.co/documentos/354/2019/genPagDocs=3>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2011). Oficio No 1-2011-063592 del 14 de Octubre de 2011.

- Ministerio de Transporte. (2017). Resolución 160 del 2 de Febrero de 201, Por la cual se reglamenta el registro y la circulación de los vehículos automotores tipo ciclomotor, tricimoto y cuadriciclo y se dictan otras disposiciones.
- Rodríguez. J. (2019). Clausurada sesiones extras de la Asamblea de Antioquia Minuto30.com. Obtenido de <https://www.minuto30.com/clausurada-sesiones-extras-de-la-asamblea-de-antioquia/941174/>
- Motor, E. T. (2019). Llega el nuevo renauld logan stepway a Colombia motor.com.co. Obtenido de <https://www.motor.com.co/actualidad/lanzamientos/nuevo-renault-logan-stepway-sandero-2020-sandero-stepway-2020-llegan-colombia/33126>
- C.C.C, Corte Constitucional (1993) Sentencia C-228. MP. Vladimiro Naranjo Mesa. Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1993/C-228-93.htm>
- Picheta, R. (2019). Japón prueba el tren bala más rápido del mundo, el Alfa-x. CNN en español. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2019/05/10/tren-bala-mas-rapido-del-mundo-el-alfa-x-japon-shinkansen/>
- Real Academia Española (RAE). (10 de Marzo de 2020). Definición de Watt Dle.rae.es. Obtenido de <https://dle.rae.es/watt>
- Renault. (2020). Camioneta Duster Renault Colombia. Obtenido de <https://www.renault.com.co/gama/camionetas/duster-ph2/especificaciones.html>
- RENAULT. (2020). TWIZY. Obtenido de REANULT: https://www.renault.com.co/gama/electricos/twizy.html?utm_campaign=co-r-t-def-eleccar-electricos-exact-08-2019-ao-im-go&utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_content=textads&campaign=co-r-t-def-eleccar-electricos-exact-08-2019-ao-im-go&origin=SEA&gclid=EAI
- Zambrano J. P . (24 de Julio de 2019). La imposición a la propiedad vehicular en el Ecuador. [Tesis de Maestría]. Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6857/1/T2937-MT-Zambrano-La%20imposici%C3%B3n.pdf>
- Univisión. (2016). Noruega se convierte en el primer país en prohibir los automóviles a gasolina Univision.com. Obtenido de <https://www.univision.com/noticias/autos/noruega-se-convierte-en-el-primer-pais-en-prohibir-los-automoviles-a-gasolina>
- Valdes, P. (2019). Tesla presenta la Cybertruck, su camioneta eléctrica a prueba de balas. CNN en español. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2019/11/22/tesla-presenta-la-cybertruck-su-camioneta-electrica-a-prueba-de-balas/>
- Presidencia de la República de Ecuador. (22 de Noviembre de 2001). Reglamento del Impuesto Anual a Vehículos Motorizados. Registro Oficial 460.

Congreso Nacional de Ecuador. (2016). Reforma Tributaria.

Congreso de la República de Colombia. (2011). Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Congreso Nacional de Ecuador. (2011). Ley de Fomento Ambiental y Optimización Ingresos del Estado Verde, Registro Oficial 583.

Congreso Nacional de Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador.

Congreso de la República de Colombia. (30 de Marzo de 1989). Estatuto Tributario de Colombia.

Superintendencia Financiera de Colombia. (2020). Tarifas del SOAT para 2020. Obtenido de https://www.segurosdelestado.com/pages/SOAT_Tarifas.

Contraloría General de Medellín y Universidad Nacional, (2019). Cuantificación física y económica del impacto de la contaminación atmosférica en la salud de la población de la ciudad de Medellín.