

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA CONTADURÍA PÚBLICA
UNIDAD DE POSTGRADO



“DIPLOMADO EN TRIBUTACIÓN”

MONOGRAFÍA

**IMPUESTO A LA CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL POR VEHÍCULOS
AUTOMOTORES ANTIGUOS EN LA CIUDAD DE LA PAZ**

POSTULANTES:

LIC. CORINA ROSARIO CONDORI QUISPE
LIC. FANNY BELTRAN MAMANI

LA PAZ – BOLIVIA

2017

DEDICATORIA

A nuestros padres por brindarnos su apoyo, comprensión, motivación y aliento en el camino de la formación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos la oportunidad de alcanzar nuestras metas con sus bendiciones.

A nuestra familia por su confianza y su amor.

A los docentes de la Unidad de Postgrado de la Carrera de Contaduría Pública por su valiosa enseñanza.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Formulación del Problema	3
1.3 Planteamiento de objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	4
CAPITULO II	
MARCO TÉORICO	
2.1 Estado de Arte	5
2.1.1 Antecedentes.....	5
2.1.2 Marco Procedimental.....	9
2.1.3 Marco Normativo.....	13
2.2 Referencia Teórica o Conceptual.....	19
2.2.1 Teoría Medio Ambiental.....	20
2.2.2 Teoría Tributaria	25
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Diseño metodológico.....	33
3.1.1 Situación actual del parque automotor en la Ciudad de La Paz	33
3.2 Fases Metodológicas	34
3.2.1 Elaboración del perfil de investigación.....	34
3.2.2 Compilación bibliográfica	34
3.2.3 Organización del documento monográfico.....	34
3.2.4 Diseño final de una monografía	35
3.3 Técnicas de investigación	35
3.4 Universo o delimitación geográfica	35
3.5 Delimitación geográfica	35

3.6 Delimitación temporal.....	35
3.7 Presupuesto	36
CAPÍTULO IV	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
4.1 Conclusiones.....	37
4.2 Recomendaciones	38
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	42

RESUMEN

El objetivo principal del presente documento es el análisis para la implementación de un impuesto a la contaminación del aire por vehículos automotores en la ciudad de La Paz, como alternativa para contribuir a disminuir el alarmante crecimiento de contaminación del aire causada por fuentes móviles y al mismo tiempo de aumentar la recaudación tributaria.

Para realizar el análisis de la creación de un impuesto tomamos como base el marco normativo vigente en Bolivia, respecto a la creación o modificación de impuestos como atribución de los Gobiernos Autónomos Municipales.

La contaminación del aire en la ciudad de La Paz es ocasionada por diferentes fuentes, pero en especial las móviles que utilizan combustibles fósiles para su funcionamiento; vehículos que por falta de mantenimiento del motor, cambio de aceite y filtro llegan a emitir gases contaminantes.

Por lo tanto se propone realizar un diseño de impuesto a la contaminación del aire por vehículos automotores para controlar y mitigar la contaminación del aire, generando al mismo tiempo recursos económicos al gobierno autónomo municipal de la ciudad de La Paz; asimismo este diseño coadyuvaría a la formación de una educación ambiental y vial en las personas.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el mundo se encuentra constante desarrollo, donde prevalecen los intereses particulares y ya no así los comunes, dejando de lado la importancia y cuidado del medio ambiente. Es así como en las últimas décadas se han adoptado en todos los países la creación de leyes que regulen la contaminación ambiental, considerando al medio ambiente como un bien público y social.

Bolivia no es indiferente a este problema, ya que el 80% de la contaminación que se genera es a causa de los vehículos que circulan a diario en las grandes ciudades del eje troncal y también, el mal estado de muchos de ellos.

La calidad del aire en Bolivia es un problema, más aun en los centros urbanos así como en la ciudad de La Paz que afecta directamente a la salud humana y al medio ambiente. Una auditoría ambiental de la Contraloría estableció que entre 2004 y 2011 el aire tuvo niveles de "muy malo a regular" en la ciudad de La Páz.

Por esta razón el presente trabajo monográfico pretende analizar a los vehículos automotores antiguos que transitan en la ciudad de La Paz, porque se evidencia que son la mayor fuente de contaminación, que afecta a la salud de la población y heredará a las futuras generaciones un medio ambiente cada vez más deteriorado.

El objetivo principal de este trabajo es contar con normas tributarias como el diseño de un impuesto a la contaminación del aire por vehículos automotores antiguos de la ciudad de La Paz, que permita disminuir dicha contaminación, además que las autoridades correspondientes asuman medidas y así mejore la calidad del aire.

La aplicación de este impuesto coadyuvará a formar una educación del cuidado del medio ambiente, que permitirá controlar la contaminación del aire a través de la concientización a los conductores para que adquieran vehículos menos contaminantes y que realicen mantenimientos oportunos con el fin de preservar el medio ambiente y heredar a generaciones futuras.

En el presente trabajo se aplicó una metodología con enfoque cualitativo, en la cual se planteó una guía a ser analizada y se recopiló información a través de diferentes medios tales como libros, periódicos, revistas, documentos web e internet.

Este trabajo monográfico se llevó a cabo en la ciudad de La Paz, en el primer semestre de la gestión 2017, donde se realizó la compilación bibliográfica, organizo los documentos y se realizó el diseño final de la monografía.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La contaminación del aire es un problema principal en la sociedad moderna generalmente un problema mayor en las ciudades, tal es el caso en la ciudad de La Paz, pensemos en los gases de los tubos de escape de un automóvil estas sustancias incluyen varios gases y partículas minúsculas los cuales pueden ser perjudiciales para la salud humana y para otros seres vivos, afectando negativamente al medio ambiente

La ciudad de La Paz se caracteriza por el congestionamiento vehicular y por la topografía de la zona, debido a las mayores pendientes los vehículos realizan un mayor esfuerzo para subir las pendientes es notable por el mismo hecho de la antigüedad de los mismos debido a esto existe un incremento del Monóxido de Carbono y de Nitrógeno de óxido, que dificulta la respiración de las personas cuando transitan por las calles congestionadas de la ciudad.

En la ausencia de una norma que regule este problema vemos conveniente proponer un impuesto que regule y disminuya este tipo de vehículos.

1.2 Formulación del Problema

¿Es viable crear un impuesto a la contaminación medioambiental por vehículos automotores antiguos en la ciudad de La Paz?

1.3 Planteamiento de objetivos

1.3.1 Objetivo General

Proponer el diseño de un Impuesto Municipal a vehículos automotores antiguos de la ciudad de La Paz, como instrumento para el incremento de recaudaciones tributarias y reducir los efectos de la contaminación del aire.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar las bases teóricas y procedimentales para la implementación de impuestos municipales.
- Diseñar los elementos tributarios para el impuesto a vehículos automotores antiguos

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Estado de Arte

El presente estudio se dividirá en tres puntos, los cuales son: antecedentes que enmarcara la actual situación de la contaminación del aire en la ciudad de La Paz, posteriormente el marco procedimental donde se explicará que son los impuestos ambientales y cómo podría beneficiar su aplicación en nuestra ciudad y por último realizaremos un estudio sobre las bases legales que existen en nuestro país con respecto al medio ambiente y los impuestos.

2.1.1 Antecedentes

En esta parte nos enfocaremos en la situación de la contaminación del aire en Bolivia y posteriormente en la ciudad de La Paz, así también los factores que ocasionan la contaminación, las incidencias en la salud de las personas, en el medio ambiente y la falta de conciencia ambiental de los propietarios de vehículos automotores.

2.1.1 Contaminación del aire en Bolivia

En los últimos años, la industria automovilística ha sufrido un incremento producto de la explosión demográfica, la reducción de los costos de producción por la competencia tecnológica y la apertura de mercados en países del tercer mundo para vehículos asiáticos usados y transformados, esto sucede en Latinoamérica y específicamente en nuestro país.

En Bolivia, el 90% de la contaminación atmosférica proviene del parque automotor. Así lo establece el Informe Nacional de Calidad de Aire 2015 presentado por el Gobierno.

“El parque automotor es el sector que más aporte tiene a los niveles de contaminación que se presentan en nuestras ciudades. Se realizó un estudio y se

determinó que entre el 80 y el 90% de la contaminación del aire proviene precisamente de los vehículos.” (Aldunate, 2015, pág. 1)(Ver anexo 1)

El documento especifica que las emisiones contaminantes de motorizados tienen serias consecuencias en la salud. Por detrás del parque automotor se encuentra, como segundo elemento contaminante, la emisión de gases en la industria.

Es importante conocer la valiosa información, generada por la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire en las cuatro ciudades del eje troncal del país La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, a través de un sistema de monitoreo aplicado en los centros urbanos por los municipios, que ha permitido contar con la metodología de trabajo y replicarla a los otros municipios donde se han realizado campañas de muestreo.

De acuerdo al análisis ejecutado con el apoyo de la (Red Mónica) “a continuación se detallan las ciudades con mayores problemas de contaminación, siendo uno de los parámetros más críticos el material particulado ultra fino (PM10), seguido de ozono (O3), óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono (CO)”. (Parra, 2010, pág. 34)

Ciudades con Mayores Problemas de Contaminación en Bolivia

CIUDAD	DESCRIPCIÓN
Cochabamba	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento “desmesurado” del parque vehicular ✓ Congestión y desorganización del transporte.
Santa Cruz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento sostenido del parque automotor. ✓ Congestionamiento del transporte. Gran cantidad de Polución. ✓ Exceso de Chaqueo.
El Alto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento sostenido del parque automotor. ✓ Zonas de alto tráfico vehicular ✓ Mayores problemas de dióxido de nitrógeno ✓ Congestión vehicular
La Paz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento sostenido del parque automotor. ✓ Congestión vehicular

Fuente: Red Mónica, Informe Calidad del Aire, 2013.

Los estudios realizados en Santa Cruz, Cochabamba y La Paz, se identificó la presencia de enfermedades respiratorias relacionadas al asma. Asimismo, el monóxido de carbono, que proviene de la combustión del automotor, provoca alteraciones mentales, náuseas y falta de concentración, según los estudios que se realizaron en la ciudad de Cochabamba.

2.1.1.1 Contaminación del Aire en La Paz

En la ciudad de La Paz, de acuerdo a un informe del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, las principales fuentes de emisión de contaminantes a la atmósfera son, las industrias y el creciente parque automotor producto de la importación de vehículos de segunda mano. (Ver Anexo 2)

Los contaminantes monitoreados emitidos a la atmósfera, en el caso de la ciudad de La Paz, son los óxidos de nitrógeno (NOx), ozono (O3), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO2) y material particulado (PM10).

El parque automotor contamina en un 80% el aire de La Paz, según informe de Prevención y Control Ambiental de la Secretaría Municipal de Gestión Ambiental.

Existen vehículos viejos desde 18 hasta 53 años que aún por la urbe paceña, son un foco de emisión de gases, pero vehículos más nuevos, con un mantenimiento adecuado, pueden reducir sus niveles de contaminación transitan. (Ver Anexo 3)

“Según datos de la Secretaría Municipal de Gestión Ambiental actualmente en la urbe paceña existe un total de 230.400 vehículos y se proyecta, que en un par de años más alcance a 313.000.” (Villca, 2016, pág. 1)

La cantidad de vehículos que se van incrementando con el uso y el paso de los años de la misma forma van incrementando la contaminación en el municipio, y por ende las afecciones en la salud de la población en general, pero más específicamente en adultos mayores y niños.

2.1.1.1.1 Factores que inciden en la contaminación del medio ambiente

Entre los factores de mayor importancia que ocasionan la contaminación vehicular, que a continuación detallaremos:

- a) **Tipos de combustibles.-** El uso de Gasolina y Diesel ocasionan un alto índice de contaminación. El uso del GNV tiene niveles de emisiones más bajos en relación a los otros combustibles.

- b) **Mantenimiento.-** La falta de mantenimiento ocasiona también altos índices de contaminación, los vehículos que tienen un mantenimiento preventivo tienen más probabilidades de bajar los niveles de contaminación y estar dentro de los límites máximos permisibles.

- c) **Antigüedad de los vehículos.-** La paz transitan vehículos con una antigüedad de más de diez años, situación que también ocasiona altos niveles de contaminación, pero puede disminuir por la aplicación del mantenimiento preventivo a los vehículos.

2.1.1.2 Efectos de la contaminación atmosférica

Las consecuencias de la contaminación del aire puede acarrear para nuestra salud serios problemas por el elevado índice de contaminación, algunos pueden padecerse a corto plazo, pero otros son acumulativos y aparecen a lo largo de los años.

Las enfermedades relacionadas con la contaminación del aire son aquellas que afectan a las vías respiratorias de carácter inflamatorio y otras, como pueden ser algunos tipos de cáncer y problemas del corazón y de los pulmones. Algunas sustancias como dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre u ozono, cuando están presentes de forma elevada en el aire que respiramos, pueden irritar el sistema respiratorio ocasionando trastornos pulmonares, de igual modo lo hacen las partículas finas generadas por los ingenios.

Los mayores contaminantes del aire provienen de la combustión por calefacción, la generación de energía y el tráfico de vehículos de motor. Es así que la red de monitoreo de Calidad del Aire en Bolivia (MoniCA) instalada en la ciudad de La Paz hace conocer que “el 90 % de la contaminación del aire en las ciudades de Bolivia proviene de las emisiones generadas por el parque vehicular, especialmente por el uso de diésel y por ser motorizados muy antiguos, sin mantenimiento ni regulación adecuada” (Ance, 2015, pág. 1).

Por ello, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala, en un informe, que si “la falta de cuidado y mantenimiento de los vehículos continúa de la manera en que se observa en la actualidad, en 2040 los habitantes de La Paz deberán usar máscaras de oxígeno o barbijos para salir a las calles.” (www.larazon.com, 2012, pág. 2)

El documento establece que la contaminación del aire produce varios efectos en la salud humana, como problemas en el sistema respiratorio, alergias en el sistema inmunológico, piel y tejidos mucosos y efectos cancerígenos. Los grupos más vulnerables a contraer estas enfermedades son adultos mayores, niños en etapa de desarrollo y mujeres embarazadas. (Ver Anexo 4)

2.1.2 Marco Procedimental

En el presente punto desarrollaremos los impuestos vigentes en Bolivia con relación al medio ambiente. Posteriormente realizaremos un análisis de sistema tributario boliviano y la aplicación de impuestos ambientales. También analizaremos los fines extrafiscales de los impuestos ambientales, además de que son los impuestos ambientales y cuáles son los beneficios en la ciudad de La Paz.

2.1.2.1 Impuestos vigentes en Bolivia con relacionados a los impuestos ambientales

En Bolivia si bien no se crearon impuestos ambientalistas o ecológicos, existen impuestos que son aplicados a los recursos no renovables, como ser hidrocarburos y

sus derivados, a través de los cuales funcionan los vehículos automotores que emiten gases contaminantes, los impuestos son los siguientes:

IMPUESTO	DESCRIPCIÓN
Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados (IEDH) (Ver Anexo 5)	Comercialización en el mercado interno de hidrocarburos o sus derivados sean estos producidos internamente o importados.
Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH). (Ver Anexo 6)	Producción hidrocarburos en todo el territorio nacional.
Regalía Minera (Ver Anexo 7)	Los que realicen actividades mineras.

Fuente: Elaboración propia

2.1.2.2 Análisis del Sistema Tributario Boliviano con relación a la aplicación de Impuestos Medioambientales

En Bolivia, el actual sistema tributario fue implantado mediante la Ley No.843 del 20 de mayo de 1986, esta Ley fue modificada por la Ley No.1606 del 22 de diciembre de 1994 y por la Ley No.1731 del 25 de noviembre de 1996.

La normativa tributaria legal está conformada por diecisiete impuestos.

Los impuestos vigentes en el sistema tributario Boliviano han sido creados con fines fiscales ya que solamente están destinados a proporcionar los ingresos necesarios que el Estado necesita para satisfacer el gasto público.

Es importante que se vayan incorporando también en nuestra legislación impuestos con fines extrafiscales, impuestos que no solo tienen el ánimo de recaudar tales ingresos para cubrir el gasto público, sino el de mejorar los niveles y la calidad de vida de la sociedad, mediante control de la conducta social, política y financiera.

Hoy en día con la creciente polución de contaminantes originados por fuentes móviles y por la falta de conciencia de los ciudadanos con respecto a tener un aire más puro en beneficio de la sociedad, es necesario implementar nuevos impuestos con carácter extra fiscal y ambiental.

2.1.2.3 Los impuestos extrafiscales con fines medioambientales

Entre los instrumentos de la política ambiental que se debería dar en Bolivia, serían los impuestos ambientales, mecanismos que se consideran medioambientalmente efectivos y eficientes económicamente con la finalidad de mitigar el calentamiento global y contaminación ambiental promoviendo un uso sostenible del aire.

La tributación no tiene, en principio como finalidad la protección del medio ambiente. No obstante el uso de mecanismos tributarios como instrumentos de política ambiental es cada vez más aceptado.

José Juan Gonzáles Márquez en su libro *La responsabilidad por el daño ambiental en México*, manifiesta que "la participación del poder tributario aparece resueltamente vinculada al medio ambiente y a los intereses difusos, por lo que su representación no puede ser sino relativa a los principios generales que inspiran el deber de todos de contribuir al gasto público, en base a los criterios de imposición que establece el legislador constitucional." (Márquez, 2002, pág. 290)

La utilización del sistema tributario para la protección del medio ambiente se enfrenta a los problemas de la extrafiscalidad, debido a que sus fines son distintos del recaudatorio. La política fiscal moderna reconoce que los tributos tienen una doble función, por una parte, la de allegar recursos al Estado para el sostenimiento de las necesidades públicas, dando así cumplimiento al deber de contribuir; y por la otra, como instrumento de política social y económica, con el objeto de llevar a cabo diversos fines de interés general, que constituyen su finalidad extrafiscal, la cual no está en contraposición de la función recaudatoria.

La extrafiscalidad no está expresamente consagrada por el sistema constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia, la construcción de una figura con este fin podría encontrar cierta oposición en el sistema económico de nuestro país, pero a pesar de que nuestra Constitución no señale expresamente la imposición de impuestos con fines extrafiscales, estos son viables en la medida en que no se contrapongan a los principios del derecho tributario y coadyuven a mejorar y cuidar el medio ambiente situación que está prevista en el art. 342 - CPE "Es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos

naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente.” (CPE, Constitución Política del Estado, 2007, pág. 133)

2.1.2.4 Concepto de los impuestos ambientales

Según la doctrina tradicional, una notable característica del impuesto es que su supuesto de hecho no constituye una actividad económica; en consecuencia, sus elementos cuantitativos se establecen en función de la capacidad económica del contribuyente. “Los impuestos ambientales tienen la característica Extrafiscal, es decir, que paralelamente a la recaudación se busca un impacto en la conducta del contribuyente, este impuesto no busca solamente recaudar, sino que en primer lugar busca incidir en la conducta del individuo o agentes que contaminan.” (Mendivil, 2012, pág. 25)

Acerca de las repercusiones, es relevante considerar que los impuestos ambientales tienen repercusiones que favorecen el funcionamiento del sistema económico, porque corrigen los impactos ambientales de ciertos tipos de producción y consumo. En economía, dichos impactos se denominan “externalidades”, ya que corresponden a efectos “externos” asociados a la producción o consumo.

En este sentido, “los impuestos ambientales tienen dos fortalezas que permiten, cuando son bien diseñados, una aplicación menos costosa: tienen objetivos específicos y no distorsionan los sistemas económicos.” (Bárcena, 2005, pág. 30)

En otras palabras, los impuestos ambientales actúan en dos vías: Al corregir un comportamiento, también permiten subsanar las externalidades. Entonces, al aplicar un impuesto, definido a- priori como distorsionador, puede corregir una distorsión en sentido inverso, su efecto sobre la economía es neutro.

2.1.2.5 Fines de los impuestos ambientales

La finalidad de los impuestos ambientales con fines extrafiscales es la de proporcionar un beneficio social, político o económico mediante la protección del medio ambiente.

Es importante resaltar la intensión que tienen los impuestos con fines extrafiscales y de carácter ambiental, que es hacer cambiar la conducta de los agentes contaminantes, siendo para nuestro caso, los propietarios de vehículos automotores que circulan en la ciudad de La Paz, así como también de ser considerado un instrumento de recaudación para fortalecer actividades y programas para mejorar la calidad del aire.

2.1.3 Marco Normativo

En esta parte desarrollaremos de manera general el tratamiento tributario que se da en el mundo con respecto de frenar la contaminación al medio ambiente, posteriormente estudiaremos la normativa en nuestro país con respecto al medio ambiente y si existen normas tributarias con respecto al mismo.

2.1.3.1 Marco normativo tributario - medio ambiental en el mundo

En el II Taller Regional de Política Fiscal y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe organizado en Santiago de Chile el 27 de enero del 2004 en su informe preliminar de la Coordinación de Políticas Públicas: Desafíos y Oportunidades para un Agenda Fiscal - Ambiental 83 en el punto cuatro hace el siguiente pronunciamiento: A nivel internacional se observa un creciente rol de los impuestos ambientales como parte integral de los planes de reforma fiscal en los países más desarrollados.

“Los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) por ejemplo están usando cada vez más los impuestos vinculados a parámetros ambientales en sus estrategias de control de contaminación. La recaudación de impuestos ambientales en los países de la OCDE representó el 2.5% del PIB en 1995, o casi el 7% de la recaudación total en estos países. La mayoría de estos impuestos inciden sobre la base impositiva específica relacionada con los sectores de transporte y energía, pero también incluye los impuestos sobre manejo

de desechos y efluentes que se hacen cada vez más comunes.” (CEPAL, 2002, pág. 169)

En América latina y el Caribe los países enfrentan la necesidad de movilizar un volumen creciente de recursos domésticos para financiar sus metas de desarrollo sostenible. Dentro de ese contexto, la evolución del régimen fiscal en línea con dichas metas necesariamente jugará un papel preponderante en los años venideros tal y como demuestran las reformas fiscales verdes que ya están poniendo en práctica varios países. La discusión del rol potencial que puede jugar el régimen fiscal para apoyar los objetivos nacionales desarrollo sostenible constituye otra área de oportunidad para una agenda sobre Coordinación de políticas. Surgen claramente los siguientes temas genéricos en cuanto al posible papel de los impuestos ambientales:

- ✓ La utilización de impuestos ambientales como instrumentos para internalizar el costo social de actividades económicas que conllevan impactos ambientales, creando así una estructura de incentivos compatibles para reducir la degradación ambiental a través del sistema de precios.
- ✓ La utilización de impuestos ambientales, tasas y cargos por el uso de recursos naturales y el medio ambiente con fines recaudatorios en general.
- ✓ El diseño del régimen impositivo que aplica a la explotación de recursos naturales para inducir una utilización acorde con los objetivos nacionales de desarrollo sostenible y de gestión integral de los recursos y el medio ambiente.

Es importante resaltar que organismos internacionales como la CEPAL, tienen un criterio bastante justificado para integrar las políticas económicas y tributarias para crear impuestos ambientales que tiendan a contribuir a revertir el efecto invernadero al cual está sometido actualmente el planeta, esta situación también fundamenta y justifica la propuesta del presente trabajo final de grado.

2.1.3.2 Marco normativo tributario - medio ambiental en Bolivia

En esta parte de la monografía realizaremos el estudio de nuestro marco normativo con respecto al medio ambiente en nuestro país.

2.1.3.2.1 Constitución Política del Estado

El Estado Boliviano respecto a todas las formas de organización económica tiene la obligación de proteger el medio ambiente, como indica la Constitución Política, que “es un deber del Estado y de la población conservar, proteger, preservar, restaurar, promover y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, mantener el equilibrio del medio ambiente, así como los recursos bióticos y abióticos (aire, que les permite renovarse en el tiempo)” (Gaceta, Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, 2007, pág. 133).

Es decir que es una obligación del Estado Boliviano a través de la normativa vigente la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia indica que “La población tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente”. (Gaceta, Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, 2007, pág. 133)

2.1.3.2.2 Ley N° 1333, del 27 de Abril de 1992 – Ley del Medio Ambiente

El Estado establece el marco normativo para la protección y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales por constituirse patrimonio de la Nación, como instituye la Ley y el Reglamento en materia de Contaminación Atmosférica y sus modificaciones, donde se instaura los límites permisibles de contaminación ambiental por fuentes móviles sean estos de cuatro y dos tiempo.

Todos aquellos que realicen actividades de impacto sobre el medio ambiente deberán, en todas las etapas de producción evitar, minimizar, mitigar, remediar, reparar y resarcir los daños que se ocasionen al medio ambiente y a la salud de las personas, estableciendo las medidas de seguridad necesarias para neutralizar los efectos posibles de los pasivos ambientales .

Las políticas nacionales del medio ambiente deben contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, sobre las siguientes bases:

-Definición de acciones gubernamentales que garanticen la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la calidad ambiental urbana y rural.

-Optimización y racionalización del uso de aguas, aire, suelos y otros recursos naturales renovables garantizando su disponibilidad a largo plazo.

-Creación y fortalecimiento de los medios, instrumentos y metodologías necesarias para el desarrollo de planes y estrategias ambientales del país, priorizando la elaboración y mantenimiento de cuentas patrimoniales con la finalidad de medir las variaciones del patrimonio natural nacional." (Gaceta, Ley No. 1333 - Ley del Medio Ambiente, 1992, pág. 2)

2.1.3.2.3 Ley N° 031, del 19 de julio del 2010, Marco de Autonomías y Descentralización

De acuerdo a la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, los gobiernos autónomos tiene como una de sus finalidades el de "Preservar, conservar, promover y garantizar, en lo que corresponda, el medio ambiente y los ecosistemas, contribuyendo a la ocupación racional del territorio y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en su jurisdicción". (Gaceta, Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización "Andres Ibáñez", 2010)

El presente estudio considera actividades y factores susceptibles de degradar el medio ambiente; cuando excedan los límites permisibles según el reglamento como ser: aquellos que contaminan el aire y las acciones directas o indirectas que producen o pueden producir el deterioro ambiental en forma temporal o permanente, incidiendo sobre la salud de la población.

2.1.3.3 Marco normativo en Bolivia para la creación de impuestos

En este punto desarrollaremos las bases legales que permite la creación de un nuevo impuesto, a partir de la CPE, la Ley 2492 - Código Tributario y la Ley N° 154.

2.1.3.3.1 Constitución Política del Estado

La Constitución Política del Estado, indica que Bolivia se constituye como un Estado con autonomías y descentralización de unidades territoriales, siendo que los alcances, la organización, el funcionamiento, estructura, competencias, atribuciones, asignación de recursos financieros y la coordinación del sistema de descentralización y de autonomías se regirán mediante esta constitución y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización; esta última tiene como ámbito de aplicación a los órganos del nivel central del Estado y a las entidades territoriales autónomas, siendo que todos los municipios existentes y los que se vayan creando ya tienen la condición de autonomías municipales sin necesidad de cumplir requisitos ni procedimientos previos.

2.1.3.3.2 Ley N° 2492 - Código Tributario Boliviano

El Código Tributario Boliviano promulgado mediante Ley N° 2492 en diciembre de 2004, establece principios, instituciones, procedimientos y normas fundamentales que regulan el régimen jurídico del sistema tributario boliviano y es aplicable a todos los tributos tanto de carácter nacional, departamental, municipal e incluso universitario.

Las normas tributarias tienen aplicación en el ámbito territorial sometido a la facultad normativa del órgano competente para dictarlas, estas normas regirán a partir de su publicación oficial o desde la fecha que ellas determinen.

En esta norma se establecen las fuentes del derecho tributario, iniciando con la Constitución Política del Estado y demás normativa pero asimismo las ordenanzas municipales de tasas y patentes son parte de las fuentes del derecho tributario; Una de las atribuciones del código tributario boliviano es que establece la estructura necesaria para el diseño de impuestos en el territorio nacional o unidades territoriales.

2.1.3.3.3 Ley N° 154, Ley de Clasificación y Definición de Impuestos y de Regulación para la Creación y/o Modificación de Impuestos de Dominio de los Gobiernos Autónomos

Esta Ley tiene por objeto clasificar y definir los impuestos de dominio tributario nacional, departamental y municipal, y solo se podrán establecer la creación de impuestos aprobada por la Asamblea Legislativa Plurinacional, estas se aplicarán al nivel central del Estado, a los gobiernos autónomos departamentales, municipales e indígena originario campesinos.

Los gobierno autónomo municipal, constituidos por un Concejo Municipal con facultad deliberativa, fiscalizadora, legislativa y normativa municipal en el ámbito de sus competencias exclusivas; y un órgano ejecutivo, presidido por el Alcalde, por lo que cada gobierno municipal tiene la autoridad de crear y/o modificar impuestos, controlar los recursos que estos generen y el objeto de los impuestos, con esto la autonomía municipal pueda impulsar el desarrollo económico local, humano y desarrollo urbano.

Por otra parte los gobiernos autónomos municipales tienen competencia exclusiva para la creación de los impuestos que se atribuye por la presente Ley en su jurisdicción, pudiendo transferir o delegar su reglamentación y ejecución a otros gobiernos de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Marco de Autonomías y Descentralización.

En base al dominio de impuestos municipales, los gobiernos autónomos podrán crear impuestos que tengan los siguientes hechos generadores.

- ✓ La propiedad de bienes inmuebles urbanos y rurales, excluyendo del pago de impuestos a la pequeña propiedad agraria, comunitaria o colectiva.
- ✓ 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
- ✓ El consumo específico sobre la chicha de maíz.

- ✓ La afectación del medio ambiente por vehículos automotores; siempre y cuando no constituyan infracciones ni delitos.

Parte de la legislación básica que regula la creación y/o modificación de impuestos atribuidos a los gobiernos municipales autónomos, deben estar sujetos a los principios tributarios que establece tanto la Constitución Política del Estado Plurinacional como la Ley de Clasificación y Definición de Impuestos y de Regulación para la Creación y/o Modificación de Impuestos de Dominio de los Gobiernos Autónomos, como se detalla a continuación: Principio de capacidad económica, igualdad, progresividad, proporcionalidad, transparencia, universalidad, control, sencillez administrativa, capacidad recaudatoria.

Para la creación y/o modificación de impuestos, de acuerdo a la clasificación establecida, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Cumplimiento de los principios y condiciones establecidas en las normas vigentes.
- ✓ Cumplimiento de la estructura tributaria: Hecho generador, base imponible o de cálculo, alícuota o tasa, liquidación o determinación y sujeto pasivo, de acuerdo al Código Tributario Boliviano.

Toda creación y/o modificación de impuestos será canalizada a través del Órgano Ejecutivo del gobierno autónomo municipal, que previa evaluación y justificación técnica, económica y legal, remitirá la propuesta al Autoridad Fiscal (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas) para el informe correspondiente.

2.2 Referencia Teórica o Conceptual

En el presente punto desarrollaremos definiciones y conceptos en relación a la teoría medio ambiental, tributaria respecto a la contaminación del aire con el propósito de proporcionar instrumentos y herramientas tributarios medioambientales que podrían usarse en la creación de un impuesto a los vehículos antiguos que circula en la Ciudad de La Paz, que ayude a mitigar la contaminación del aire.

2.2.1 Teoría Medio Ambiental

Los impuestos tienen efectos importantes en la economía de un país, como la posibilidad de que se disminuya el crecimiento económico, la pérdida de capacidad de gasto y el desincentivo de las actividades sujetas a impuestos; no obstante, existe la posibilidad de que el resultado final sea favorable para los objetivos sociales tal es el caso del medio ambiente, por lo que a continuación se desarrollará conceptos importantes en la teoría medio ambiental.

2.2.1.1 Medio Ambiente

El hombre es a la vez obra y artífice del medio ambiente que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral y espiritualmente. "Ambiente, procede del latín médium y ambiens o 'embientis que indica el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas" (Estocolmo, 1972, pág. 1). En concreto nuestra tierra, es un sistema formado por subsistemas interrelacionados que son: hidrósfera, atmósfera, sociósfera, biosfera y geósfera en el que continuamente suceden relaciones causales entre sus variables.

2.2.1.2 Atmósfera

La atmósfera es la capa gaseosa que envuelve a la Tierra, constituida por una mezcla de gases (el aire). Que "presenta en su composición oxígeno además de CO₂ (necesario para la fotosíntesis) y vapor de agua, que al condensarse podrá dar lugar a precipitaciones y por tanto suministrar agua dulce", (http://www.um.es/sabio/docs-cmsweb/materias-pau-bachillerato/tema_3_.pdf, 2006, pág. 1) permitiendo que exista un ambiente compatible con la existencia de vida por contener el oxígeno.

2.2.1.3 Contaminación del Aire

La contaminación atmosférica es la presencia de materias o formas de energía en el aire, dependiente de la combinación, cantidad, tiempo de permanencia en la atmósfera y el tiempo de exposición, estas sustancias nocivas hacen perder al aire su calidad. “La contaminación hace variar la composición del aire añadiendo al mismo varios gases como: dióxido de azufre (SO₂), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO₂) y otros que dañan de forma alarmante al medio ambiente” (<http://www.windows2universe.org>, 2012, pág. 2). Produciendo el deterioro de la calidad del aire y provocando efectos negativos sobre la salud de la población atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables.

2.2.1.4 Gases Contaminantes del aire

“Es importante aclarar que los contaminantes del aire provienen de dos fuentes principales de emisión como las industrias y el parque automotor. Las emisiones de gases contaminantes se relacionan con la actividad industrial, los vehículos motorizados y la vida de los hogares, sin embargo la mayoría de los contaminantes son subproductos de los procesos de combustión” (<http://www.canarina.com>, 2014, pág. 2) la quema de la madera, el carbón, el gas metano y otros combustibles, que liberan gases y partículas sólidas que contaminan la atmósfera. Los principales contaminantes gaseosos del aire son:

2.2.1.4.1 Dióxido de Carbono

Es un compuesto dañino y nocivo para la salud. “La concentración de CO₂ en la atmósfera está aumentando de forma constante debido al uso de carburantes fósiles como fuente de energía y es teóricamente posible demostrar que este hecho es el causante de producir un incremento de la temperatura de la Tierra - efecto invernadero” (Alhaurin, 2013, pág. 1), del que se sospecha que puede provocar un aumento de la actividad de las tormentas o el derretimiento de las placas de hielo de

los polos, lo que provocará diversos problemas ambientales, como inundaciones en los continentes habitados.

2.2.1.4.2 Monóxido de carbono

“Es peligroso para las personas y los animales, puesto que se fija en la hemoglobina de la sangre, impidiendo el transporte de oxígeno en el organismo, se diluye muy fácilmente en el aire ambiental, pero en un medio cerrado, su concentración lo hace muy tóxico, incluso mortal” (Carbono, 2009, pág. 1). Los motores de combustión interna de los automóviles emiten monóxido de carbono a la atmósfera, por lo que en las áreas muy urbanizadas tiende a haber una concentración excesiva de este gas.

2.2.1.4.3 Monóxido de Nitrógeno

“Son liberados por al aire desde el escape de vehículos automotorizados, de la combustión del carbón, petróleo o gas natural, y durante procesos tales como la soldadura al arco, galvanoplastia, gravado de metales y detonación de dinamita” (Quimica.laguia2000.com, pág. 1). También son producidos comercialmente al hacer reaccionar el ácido nítrico con metales o con celulosa. Se oxida muy rápidamente convirtiéndose en dióxido de nitrógeno, NO₂, y posteriormente en ácido nítrico, HNO₃, produciendo así lluvia ácida.

2.2.1.4.4 Dióxido de Azufre

Es un gas incoloro con un característico olor asfixiante. Se trata de una sustancia reductora que, con el tiempo, el contacto con el aire y la humedad, se convierte en trióxido de azufre. La velocidad de esta reacción en condiciones normales es baja. “Este gas forma sulfatos, es decir, sales que pueden ser transportadas en el material particulado respirable y que en presencia de humedad forman ácidos de extremo riesgo para la salud debido a que éstos ingresan directamente al sistema circulatorio humano a través de las vías respiratorias, además cuando está en la atmósfera y

reacciona con la humedad y forma aerosoles de ácido sulfúrico ocasionan la llamada lluvia ácida" (O.I.T., 1975, pág. 2).

2.2.1.5 Fuentes de Contaminación

La contaminación del aire proviene de fuentes diversas. Los procesos naturales que afectan la calidad del aire incluyen actividad volcánica, que produce partículas de sulfuro, clorina y ceniza; y los fuegos forestales que producen humo (<http://www.elika.com>, 2009, pág. 2).

Muchas formas de contaminación del aire las origina el hombre. Las plantas industriales y los vehículos con motores de combustión interna generan óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de sulfuro y partículas. En la mayoría de las grandes ciudades, los automóviles son la principal fuente de estos contaminantes. Las estufas e incineradores, especialmente las que son de carbón ó madera, los granjeros que queman los desechos de sus cosechas, todo esto producen monóxido de carbono, bióxido de carbono y partículas. Otras fuentes humanas incluyen atomizadores aerosoles y gases que se filtran de los sistemas de refrigeración, así como gases de pintura, barniz, y otros solventes.

2.2.1.6 Formas de medir la contaminación del aire

Para medir la contaminación es importante la metodología de muestreo y tecnología de medición y también se debe considerar los programas de calibración y mantenimiento de los equipos para asegurar una operación continúa y sostenible en el tiempo, las mediciones de contaminación de aire se realizan de la siguiente forma:

2.2.1.6.1 Muestreo Pasivo

Son indicadores de la concentración promedio de contaminación en periodos de semanas a meses. Se denomina muestro pasivo porque los equipos de muestreo no tienen sistema de bombeo alguno, en lugar de ello el flujo de aire se controla por un

proceso físico, tal como la difusión. El mejor ejemplo de esta técnica son los tubos de difusión que con un diseño simple emplean varias formulaciones de absorbentes apropiadas para un amplio rango de aplicaciones de contaminantes orgánicos e inorgánicos. Sin embargo los más confiables y por ende más comúnmente usados son para óxidos de nitrógeno y benceno.

2.2.1.6.2 Muestreo Activo

A diferencia de muestro pasivo, este método bombea un volumen conocido de aire a través de un colector (un filtro a una solución química) por un periodo de tiempo conocido, El colector se remueve del sistema de bombeo y es mas tarde analizado en el laboratorio. De manera general, el muestreo activo utiliza métodos físicos o químicos para colectar el aire contaminado.

2.2.1.6.3 Métodos Automáticos

Estos métodos son los mejores en términos de la alta resolución de sus mediciones, permitiéndonos la realización de un monitoreo continuo para concentraciones horarias hasta menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar va desde los contaminantes criterios hasta tóxicos en el aire como el plomo y los compuestos orgánicos volátiles. Las muestras colectadas se analizan utilizando una variedad de métodos los cuales incluyen la espectroscopia y cromatografía de gases. Además estos métodos tienen la ventaja de que una vez que se carga la muestra al sistema nos da las lecturas de las concentraciones de manera automática y en tiempo real.

2.2.1.6.4 Muestreo con Bio-indicadores

Es un método que usa organismos vivos como indicadores (plantas) que son evaluados identificando si existe una contaminación que produzca alteraciones en sus funciones vitales o acumulación de sustancias nocivas del aire ambiente. Estos

organismos pueden ser sensibles a condiciones ambientales de su hábitat. La desventaja es que no existen estándares establecidos y los resultados que aporta son muy generales.

2.2.1.7 Pasivos Ambientales

Se considera pasivo ambiental a aquellos sitios contaminados por la liberación de materiales o residuos peligrosos, que no fueron remediados oportunamente para impedir la dispersión de contaminantes, pero que implican una obligación de remediación. “En esta definición se incluye la contaminación generada por una emergencia que tenga efectos a largo plazo sobre el medio ambiente” (<https://es.wikipedia.org>, 2010, pág. 2). Los pasivos ambientales, pueden afectar la calidad del agua, el suelo, el aire y los ecosistemas deteriorándolos, se puede definir “como aquella situación ambiental que, generada por el hombre en el pasado y con deterioro progresivo en el tiempo, representa actualmente un riesgo al ambiente y la calidad de vida de las personas”.

2.2.2 Teoría Tributaria

El marco normativo del Estado Plurinacional de Bolivia otorga potestad a los Gobiernos Autónomos Municipales para la creación de impuestos (Municipales., 2014) debiendo cumplir con los requisitos necesarios, a continuación se desarrolla los siguientes elementos para el diseño del impuesto.

2.2.2.1 Principios Tributarios Constitucionales

Es un axioma que proviene del griego que significa “lo que parece justo”, plasma una determinada valoración de justicia de una sociedad, sobre la cual se construyen las instituciones de derecho y que en un momento histórico determinado informa del contenido de las normas jurídicas de un estado. Los principios no son una garantía,

sino son la base de la garantía por que sirven a manera de matrices generales de todo cosmos o dimensión del conocimiento.

Los principios constitucionales, son reglas básicas que guía el funcionamiento coherente y equilibrado de la estructura de una Constitución formal de un Estado determinado, los mismos que sirven para garantizar la vigencia, estabilidad y el respeto a la Constitución, en nuestra Constitución Política del Estado indica los siguientes principios: capacidad económica, igualdad, progresividad, proporcionalidad, transparencia, universalidad, control, sencillez administrativa y capacidad recaudatoria.

La vulneración de los principios constitucionales del Derecho Tributario, podría motivar la interposición de recursos contra tributos ilegales previstos en la constitución ante el Tribunal Constitucional Plurinacional contra tributos, impuestos, tasas, patentes, derechos creados, modificados o suprimidos en contravención a lo dispuesto en la constitución.

2.2.2.1.1 Principio de Capacidad Económica

Este principio regula pues los actos tributarios en referencia directa a la finalidad de financiamiento. Sin embargo, parece más bien que el principio presente se amplía por ser un control al exceso de determinación de tributos por parte del Estado. El Estado no puede imponer a diestra y siniestra cualquier tributo, basado en su potestad tributaria, sino que tiene que limitar este poder tributario a sus funciones específicas, es decir a la finalidad de la propia tributación fiscal: la de financiamiento.

La capacidad económica no sólo es muy importante en materia tributaria; sino que, además, es el principio nuclear de todo el Derecho Tributario, al ser también un criterio inspirador de los gastos públicos. El mencionado principio es el fundamento que sirve para caracterizar a los tributos y diferenciarlos del resto de los ingresos públicos.

2.2.2.1.2 Principio de Igualdad

La igualdad es un valor jurídico, “sin discriminación a priori” (Correa, 1993, pág. 550). Este concepto no alude a la igualdad de los sujetos, no dice que los seres humanos son iguales, sino que deben ser tratados “sin discriminación a priori” sin privilegios a priori por la condición racial, social, sexual, etc. En sentido económico, es la obligación de contribuir a las cargas públicas en igual medida, entendido en términos de sacrificio y como se verá seguidamente en relación con la capacidad contributiva de cada uno (CPE, Art. 27)

2.2.2.1.3 Principio de Progresividad

El artículo 27 de la Constitución Política del Estado de la República de Bolivia exige que “Los impuestos y demás cargas públicas obligan igualmente’ a todos. Su creación, distribución y supresión tendrán carácter general, debiendo determinarse en relación a una sacrificio igual de los contribuyentes en forma proporcional o progresiva, según los casos”. La progresividad del sistema tributario, es una manera de ser del sistema, que articula técnicamente de forma que pueda responder a la consecución de unos fines que no son estrictamente recaudatorios, sino que trascienden dicho plano para permitir la consecución de unos fines distintos, como pueden ser la distribución de la renta, de una forma sencilla “los que tienen más contribuyen en proporción superior a los que tienen menos” (Vergara, 2009, pág. 72).

2.2.2.1.4 Principio de Universalidad

En el ordenamiento constitucional boliviano, el principio de universalidad se refiere no sólo a los ciudadanos bolivianos, sino también a los extranjeros, así como las personas jurídicas, bolivianos y extranjeras. Esto es más que una consecuencia del principio de territorialidad en la eficacia de las normas, debido a que constituye un requerimiento directamente dirigido al legislador para que cumpla con la exigencia: tipificar como hecho imponible todo acto, hecho o negocio jurídico que sea indicativo

de capacidad económica. El principio de universalidad pugna así contra la concesión de exenciones tributarias que carezcan de razón de ser.

2.2.2.1.5 Principio de Proporcionalidad

Este principio proclama que conforme aumenta o mejora la capacidad económica de una persona, debe de aumentarse de manera gradual, los gravámenes que debe pagar dicha persona por concepto de tributos. La proporcionalidad radica, medularmente, en que los sujetos pasivos deben contribuir a los gastos públicos en función de su respectiva capacidad económica, debiendo aportar una parte justa y adecuada de sus ingresos, utilidades o rendimientos. Conforme a este principio, los gravámenes deben fijarse de acuerdo con la capacidad económica de cada sujeto pasivo, de manera que las personas que obtengan ingresos elevados tributen en forma cualitativa superior a los de medianos y reducidos recursos.

2.2.2.1.6 Principio de Transparencia

De mucha importancia durante la gestión de los recursos financieros sin embargo se debe tener presente que también rige el principio de reserva que protege la información tributaria individualizada del contribuyente respecto de terceros; de ahí la necesidad de equilibrar.

2.2.2.1.7 Principio de Capacidad Recaudatoria

El Derecho tributario regula pues los actos tributarios en referencia directa a la finalidad de financiamiento. Sin embargo, parece más bien que el principio presente se amplía por ser un control al exceso de determinación de tributos por parte del Estado. El Estado no puede imponer a diestra y siniestra cualquier tributo, basado en su potestad tributaria, sino que tiene que limitar este poder tributario a sus funciones específicas, es decir a la finalidad de la propia tributación fiscal: la de financiamiento.

Este debería ser el límite, el financiamiento del Estado para los gastos propios de su función y existencia. Ir más allá de estos gastos sería incurrir en lo arbitrario, puesto que el Estado no puede afectar a la riqueza del patrimonio más que en la proporción de su necesidad de financiamiento para su existencia y cumplimiento de sus fines específicos (Correa, 1993, pág. 550).

2.2.2.1.8 Principio de Eficiencia Tributaria

El principio de eficiencia tributaria se refleja tanto en el diseño de los impuestos por el legislador, como en su recaudo por la administración. En efecto, en cuanto al diseño de las normas tributarias, respaldadas con los demás principios con el fin de establecer contribuciones fiscales (<http://www.gerencie.com/principio-de-eficiencia-tributaria.html>, 2013). En cuanto a su recaudo, la eficiencia mide qué tantos recursos logra recaudar la administración bajo las normas vigentes.

2.2.2.2 Hecho Generador

“Hecho generador o imponible es el presupuesto de naturaleza jurídica o económica expresamente establecido por Ley para configurar cada tributo, cuyo acaecimiento origina el nacimiento de la obligación tributaria”. El hecho generador es el presupuesto establecido por la ley para tipificar el tributo y cuya realización origina el nacimiento de la obligación tributaria establecida por una condición que da nacimiento a la obligación tributaria, es decir, es el mecanismo del cual se vale la ley para crear la relación jurídico tributaria con el sujeto pasivo, pues la ley por sí sola no puede cumplir con este fin.

Se considera que el hecho generador ocurre y produce efectos, cuando el presupuesto legal esté constituido sólo por hechos materiales, desde el momento en que se hayan realizado todas las circunstancias y elementos integrantes de él, necesarios para que produzca los efectos que normalmente le corresponden; y, en los casos en que el presupuesto legal comprenda hechos, actos o situaciones de

carácter jurídico, desde el momento en que estén perfeccionados o constituidos; respectivamente de conformidad con el derecho que les es aplicable.

2.2.2.3 Sujeto Pasivo

El sujeto pasivo es la persona física o jurídica que hace frente al pago de una obligación tributaria. Hablamos de sujeto pasivo como deudor cuando una persona en una transacción económica se obliga voluntariamente al pago de una obligación a cambio de adquirir un bien o un servicio.

2.2.2.4 Base Imponible

La base imponible o gravable es la unidad de medida, valor o magnitud, obtenidos de acuerdo a las normas legales respectivas, sobre la cual se aplica la alícuota para determinar el tributo a pagar.

La base imponible podrá determinarse por los siguientes métodos:

2.2.2.4.1 Sobre base cierta

Tomando en cuenta los documentos e información que permitan conocer en forma directa e indubitable los hechos generadores del tributo.

2.2.2.4.2 Sobre base presunta

En mérito a los hechos y circunstancias que por su vinculación o conexión normal con el hecho generador de la obligación, permitan deducir la existencia y cuantía de la obligación cuando concurra alguna de las circunstancias reguladas en el artículo.

Cuando la Ley encomiende la determinación al sujeto activo prescindiendo parcial o totalmente del sujeto pasivo, ésta deberá practicarse sobre base cierta y sólo podrá realizarse la determinación sobre base presunta de acuerdo a lo establecido, la determinación de base imponible usando el método sobre base presunta, sólo

cuando habiéndolos requerido, no posea los datos necesarios para su determinación sobre base cierta por no haberlos proporcionado el sujeto pasivo, en especial, cuando se verifique al menos alguna de las siguientes circunstancias relativas a éste último:

- ✓ Que el sujeto pasivo no se encuentre inscrito en los registros tributarios correspondiente.
- ✓ Que no presenten declaración o en ella se omitan datos básicos para la liquidación del tributo, conforme al procedimiento determinativo en casos especiales por este Código.
- ✓ Que se asuman conductas que en definitiva no permitan la iniciación o desarrollo de sus facultades de fiscalización.

2.2.2.5 Alícuota

El término alícuota deriva del latín "aliquot" que trata de un adjetivo que alude a aquello que resulta proporcional: es decir, que se vincula a una proporción (la correspondencia que existe entre las partes de algo o entre dichas partes y el todo). El uso más habitual del concepto de alícuota se vincula a la parte alícuota, que se encarga de medir con exactitud al todo. Una alícuota, por lo tanto, es una parte del total.

La idea de alícuota se emplea con frecuencia en el terreno de la economía, más precisamente en lo que está relacionado con los impuestos o tributos. Las alícuotas son proporciones que se establecen a través de leyes para determinar una obligación de tipo tributaria.

2.2.2.6 Instrumentos y Herramientas tributario- medioambientales

Durante la década pasada existió un aumento considerable del uso de instrumentos económicos para la protección del medio ambiente, con un énfasis creciente en los instrumentos fiscales, en el contexto de las "reformas tributarias ambientales",

mediante los instrumentos fiscales siendo un medio ideal para: Inyectar las señales apropiadas al mercado, eliminar o reducir distorsiones.

Una armonización ambiental de la política fiscal podría comenzar con un inventario tienen las normas fiscales y el gasto público en el medio ambiente. Así podrían corregirse las medidas que resulten dañinas para el entorno. Por lo general, en una reforma fiscal ambiental se combinarían estos "verdes" con una reducción de algún otro impuesto, tal como la contribución a la seguridad social o las retenciones salariales.

En el sistema tributario de Bolivia, existen impuestos a los recursos no renovables como ser: Hidrocarburos y sus derivados, asimismo existe las regalías mineras, pero en la actualidad no se cuentan con impuestos ambientales o instrumentos impositivos ambientales específicos.

Según la normativa los Gobiernos Autónomos Municipales tiene la potestad de legislar y ejecutar los impuestos que puedan generar ingresos llegando a generar recursos propios, de esta manera se dejaría de tener una dependencia del gobierno central, empero se tiene que aplicar la normativa vigente, que hasta el momento no se cuenta con impuestos o instrumentos tributarios ambientales.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño metodológico

La investigación presente obtuvo datos e información de diferentes medios tales como libros, periódicos, revistas, documentos web e internet, respecto a la contaminación del aire que es ocasionada por diferentes fuentes, pero en especial los automotores antiguos que utilizan combustibles fósiles para su funcionamiento; vehículos que por falta de mantenimiento del motor, cambio de aceite y filtro llegan a emitir gases contaminantes; por lo que se propone un impuesto a la contaminación del aire por vehículos automotores antiguos para la Ciudad de La Paz, que mitigue la contaminación del aire en base al marco normativo vigente en Bolivia.

3.1.1 Situación actual del parque automotor en la Ciudad de La Paz

En la Ciudad de La Paz se producen más de 1300000 viajes por día, con un índice de movilidad o de desplazamiento estimado en 3.2 viajes por persona- día, dadas las características urbanísticas, un buen porcentaje de estos viajes tienen como destino el Centro de la ciudad, o en el mejor de los casos pasan por dicha área.

Como consecuencia, el Centro de la Ciudad, presenta actualmente serios problemas de circulación vehicular: congestión, colas de tráfico, intersecciones bloqueadas, estacionamiento indiscriminado, bajas velocidades (3 – 7 km/h) que implican largos tiempos de viaje, altos costos de operación vehicular, dificultades de acceso, además de niveles elevados de contaminación atmosférica y acústica, que inciden en la degradación del ambiente urbano.

El parque vehicular registrado en la ciudad bordea los 150000 vehículos, de los cuales el servicio público de pasajeros representa un 18% que atiende el 75% de los viajes generados en la ciudad que generalmente están constituidos por vehículos antiguos (micros, buses y minibuses).

3.2 Fases Metodológicas

Para llegar a la construcción de la monografía se transitó por diversas fases, que coadyuvaron a disipar dudas e inquietudes, estas son:

- ✓ Elaboración del perfil de investigación
- ✓ Compilación bibliográfica
- ✓ Organización del documento monográfico
- ✓ Diseño final de la monografía

3.2.1 Elaboración del perfil de investigación

Como primer punto se llegó a identificar el problema de investigación que trata sobre la viabilidad de un impuesto a la contaminación medioambiental por vehículos automotores antiguos en la ciudad de La Paz, determinando objetivos que mitiguen la contaminación medioambiental.

3.2.2 Compilación bibliográfica

En la compilación bibliográfica se realizó un relevamiento exhaustivo de las fuentes existentes en libros, publicaciones periódicas, documentos web y sitios web acorde con la temática requerida para el desarrollo del tema, formando una posición en favor a la creación de un impuesto a la contaminación medioambiental por vehículos automotores antiguos con el fin de reducir esta problemática que a todos afectan.

3.2.3 Organización del documento monográfico

Clasificamos, ordenamos y asignamos los documentos para identificar las respectivas series y sub-series documentales tomando en cuenta la estructura básica de una monografía.

3.2.4 Diseño final de una monografía

En base a la información obtenida y seleccionada se realizó el documento que sustenta el objetivo general con la viabilidad de la creación de un impuesto a la contaminación de vehículos automotores antiguos en la ciudad de La Paz.

3.3 Técnicas de investigación

El presente trabajo monográfico se realizó en base a la técnica de investigación documental a través de la recopilación de información formal e informal, como ser en libros, publicaciones periódicas, documentos web y sitios web donde fundamentamos y complementamos nuestra investigación con lo aportado por diferentes autores.

3.4 Universo o delimitación geográfica

La población es la totalidad de los propietarios de vehículos automotores que funcionan a gasolina, diésel y gas natural vehicular, de vehículos antiguos y de todo tipo como ser: automóvil, camión, camioneta, microbuses, minibús y vagoneta; respecto a la contaminación del aire se analizarán los siguientes gases contaminantes como son óxido de nitrógeno y ozono³, de la ciudad de La Paz.

3.5 Delimitación geográfica

El trabajo monográfico se realizará en base a todos los propietarios de vehículos antiguos que transitan en la Ciudad de La Paz. Los datos se obtendrán sobre incremento del parque automotor en los últimos años de la ciudad de La Paz.

3.6 Delimitación temporal

La investigación se inició en la presente gestión en la quincena del mes de febrero teniendo como tiempo límite de un mes lo que indica que culminará en la quincena del mes de marzo.

3.7 Presupuesto

Se realizaron los siguientes gastos en la investigación del trabajo, cabe recalcar que no se utilizó mucha información de carácter primario, sin embargo la información obtenida es de fuente fidedigna publicada en libros, periódicos y documentación elaboradas por algunos colegas en gestiones pasadas.

Cuadro de Gastos Realizados

DETALLE	Bs
30 Hrs. de internet	60,00.-
Impresiones	45,00.-
Anillado	4,50.-
Fotocopias	10,00.-
Pasajes	20,00.-
Empastados	120,00.-
Serigrafiado y copia de CD	8,00.-
Total	267,50.-

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Basado en el desarrollo de la investigación sobre la viabilidad de un impuesto a la contaminación medioambiental de automotores antiguos en la ciudad de La Paz concluimos que:

- ✓ Los impuestos constituyen el sustento básico del presupuesto gubernamental, así que el ingreso que obtiene el Estado por la recaudación de impuestos, es sólo, y necesariamente del Estado. Con esto podemos decir, que un Estado existe si tiene la capacidad de recaudar porque los impuestos son el medio mediante el cual se cubren las necesidades financieras del grupo de personas que desempeñan la función de gobernante y pueblo.
- ✓ Gracias al marco normativo vigente en el país existe elementos para el diseño de la estructura de un impuesto, asimismo otorga a los Gobiernos Autónomos Municipales la potestad de legislación y ejecución respecto a la creación y/o modificación de impuestos.
- ✓ Existe una tendencia creciente del parque automotor y entre estos se encuentran grandes cantidades de vehículos automotores antiguos en la Ciudad de La Paz ya que la topografía de nuestra ciudad los vehículos tienden a emitir mayor cantidad de gases contaminantes como el óxido de nitrógeno y ozono troposférico, gases que van en incremento año tras año, pero se debe mejorar las formas de medición de los gases contaminantes en la Ciudad.
- ✓ Emitir una normativa referida a la contaminación del aire por causa de automotores antiguos sería factible ya que impulsaría a los dueños de éstos a renovarlos y optar por automotores más amigables con el medio ambiente. En el

sentido de recaudación de tributos, este impuesto podría recaudar cuantificables montos en los primeros años, posteriormente disminuiría debido a que la gente optaría por adquirir automotores que emitan menos contaminación, así de esta forma estar exento de este impuesto.

4.2 Recomendaciones

- ✓ La implementación de un impuesto a la contaminación del aire por vehículos automotores antiguos ayudaría a controlar y mitigar la contaminación ambiental existente, coadyuvando en la formación de una educación vial y sobretodo ambiental a los propios dueños y ciudadanos. Asimismo los Gobiernos Autónomos Municipales captarían nuevos recursos económicos.

- ✓ Una de las formas de controlar y mantener adecuadamente el parque vehicular, es a través de una revisión técnica adecuada, para llevar a adelante el proceso, es preciso que no se cometan errores y se aprenda mucho de la experiencia de otros países. La revisión técnica es muy vulnerable a la corrupción, sobre todo por ser un sistema de Comando-Control y fácilmente pierde credibilidad en caso que se sorprenda algún indicio de corrupción a través de un sistema Integral.

- ✓ Establecer políticas económicas que induzcan a la renovación del parque vehicular, la modificación del sistema de cálculo de la base imponible de impuestos automotores, por ejemplo, puede ser una medida adecuada. Hoy en día los vehículos más viejos son los que menos impuestos pagan, lo cual no parece razonable, considerando que son los que más contaminan y mayor riesgo generan.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Aldunate, P. (2015). *Informe Nacional de Calidad del Aire*. La Paz.
- ✓ Alhaurin. (2013). *Todo lo que deseas saber sobre el dióxido de carbono* .
- ✓ Ance, E. (11 de Septiembre de 2015). *Aclo*. Recuperado el 01 de Marzo de 2017, de Aclo: <http://www.aclo.org.bo>
- ✓ Bárcena, A. J. (20 de Febrero de 2005). <http://www.scielo.org>. Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de <http://www.scielo.org>: <http://www.scielo.org>
- ✓ Carbone, M. d. (2009).
- ✓ CEPAL. (2002). *La sostenibilidad de desarrollo en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades*. Santiago de Chile: CEPAL.
- ✓ Correa. (1993). *Principios Tributarios*.
- ✓ CPE. (Art. 27). CPE.
- ✓ Estocolmo, C. d. (1972). *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente*.
- ✓ Gaceta. (1992). *Ley No. 1333 - Ley del Medio Ambiente*. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- ✓ Gaceta. (2007). *Constitución Política del Estado*. Oruro: Gaceta Oficial de Bolivia.
- ✓ Gaceta. (2007). *Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia*. Oruro: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- ✓ Gaceta. (2007). *Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia*. Oruro: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- ✓ Gaceta. (2010). *Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Bónifaz"*. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- ✓ <http://www.canarina.com>. (2014). <http://www.canarina.com/gases-contaminantes.html>.

- ✓ <http://www.elika.com>. (2009).
http://www.elika.eus/datos/formacion_documentos/Archivo8/5.Fuentes%20de%20contaminaci%C3%B3n.pdf.
- ✓ <http://www.gerencie.com/principio-de-eficiencia-tributaria.html>. (2013).
http://www.gerencie.com/principio-de-eficiencia-tributaria.html.
- ✓ http://www.um.es/sabio/docs-cmsweb/materias-pau-bachillerato/tema_3_.pdf. (2006). *Atmósfera*.
- ✓ <http://www.windows2universe.org>. (2012).
http://www.windows2universe.org/earth/Atmosphere/pollution_sources.html&lang=sp, 2012.
- ✓ <https://es.wikipedia.org>. (2010). *Wikipedia*.
- ✓ Márquez, J. J. (2002). *La responsabilidad por el daño ambiental en Mexico*. Mexico: Miguel Angel Porrúa.
- ✓ Mendivil, W. V. (29 de Noviembre de 2012). *http://www.scielo.org*. Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de <http://www.scielo.org>: <http://www.scielo.org>
- ✓ Municipales., L. d. (2014). *Ley de Gobiernos Autónomos Municipales*.
- ✓ O.I.T. (1975). *Enciclopedia de Medicina. Higiene y Seguridad del trabajo*. Madrid.
- ✓ Parra, C. C. (28 de Octubre de 2010). *USFX*. Recuperado el 01 de Marzo de 2017, de *USFX*: <http://www.usfx.com>
- ✓ Quimica.laguia2000.com. (s.f.).
https://www.ecured.cu/Mon%C3%B3xido_de_nitr%C3%B3geno. Obtenido de *Química. la guia2000.com*.
- ✓ Vergara. (2009). *En Vergara*.
- ✓ Villca, A. (15 de Mayo de 2016). *El Diario*. Recuperado el 02 de Marzo de 2017, de *El Diario*: <http://eldiario.net>

- ✓ www.larazon.com. (02 de Septiembre de 2012). Los habitantes de La Paz dejan los vehículos en casa para optar al cuidado del medio ambiente. *La Razón*, págs. 2-3.

ANEXOS

Anexo Nº 1 - Artículo De La Razón

El parque automotor genera el 90% de contaminación en Bolivia

Artículo de La Razón

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cerca de 1.000 millones de personas en todo el mundo se exponen a diario a niveles de polución por encima de los límites permisibles.

Elementos que contaminan el medio ambiente

Cuando en el aire se introducen sustancias distintas a sus compuestos químicos naturales, o cuando se modifican las cantidades de sus componentes, se produce la contaminación.



Parque automotor

Los gases emitidos por los vehículos motorizados contienen monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) y plomo, elementos muy contaminantes. Es altamente tóxico para animales y el ser humano porque al ser inhalado bloquea la oxigenación en la sangre.



Chaqueos e incendios

Los incendios forestales y los chaqueos provocan gran cantidad de monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno, que contaminan el aire por la presencia de las partículas, como el hollín.



Industria

La contaminación industrial es provocada por la emisión de sustancias nocivas que al liberarse se acumulan en el agua, aire, suelo, alimentos y organismos vivos.



Basura

Los vertederos que acumulan grandes cantidades de desechos emiten toxinas que incluyen dióxido de carbono, óxido nítrico y metano, que se dispersan en el aire.



Elementos naturales

La contaminación puede darse por factores naturales como emisiones de gases y cenizas volcánicas, el humo de incendios no provocados, el polvo, el polen y esporas (celulosa) que producen ciertos hongos y plantas.

Efectos en la salud

A mediano y largo plazo causa desde molestias simples hasta enfermedades graves, incluido el cáncer.

Debilita el sistema inmunológico.

Destruye las funciones del cerebro.

Provoca daños serios en el sistema respiratorio, puede derivar en bronquitis.

Interfiere los problemas del asma.

Afectación en los pulmones.



Degrada los síntomas de enfermedades respiratorias.

Elementos que contaminan el medio ambiente Info: La Razón

La Razón Digital / Paulo Cuiza / La Paz

09:43 / 05 de octubre de 2016

En Bolivia, el 90% de la contaminación atmosférica proviene del parque automotor. Así lo establece el Informe Nacional de Calidad de Aire 2015 presentado por el Gobierno el pasado 13 de septiembre.

"El parque automotor es el sector que más aporte tiene a los niveles de contaminación que se presentan en nuestras ciudades. Se realizó un estudio y se determinó que entre el 80 y el 90% de la contaminación del aire proviene precisamente de los vehículos", informó Pablo Aldunate, ingeniero consultor para la elaboración del informe, según publica hoy **La Razón** en su edición impresa.

El documento especifica que las emisiones contaminantes de motorizados tienen serias consecuencias en la salud. Por detrás del parque automotor se encuentra, como segundo elemento contaminante, la emisión de gases en la industria, y en tercer lugar los chequeos e incendios forestales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cerca de 1.000 millones de personas se exponen a diario a niveles de polución por encima de los límites permisibles. En algunos casos hay secuelas grandes. (05-10-2016)

Anexo N° 2 - Crecimiento Del Parque Automor En Bolivia y en La Paz

CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOR EN BOLIVIA

El parque automotor nacional

Entre 2005 y 2014, el número de vehículos que circula en el país se ha triplicado a pesar de 547.185 a 1.45 millones

Motorizados que transitan en el país

2014	1.456.486
2013	1.326.833
2012	1.206.751
2011	1.082.984
2010	961.228
2009	905.073
2008	842.857
2007	691.176
2006	593.165
2005	531.185

Vehículos, por departamento

Departamento	2014	2013	Crecimiento
Santa Cruz	470.365	419.889	12,14%
La Paz	358.055	331.089	8,14%
Cbba.	319.548	296.538	7,76%
Oruro	82.407	76.372	7,90%
Tarija	79.431	71.835	10,57%
Chuq.	56.896	52.541	8,29%
Potosí	54.514	50.936	7,02%
Beni	32.760	26.446	23,88%
Pando	2.490	1.606	55,04%

Clasificación de coches, en 2014

Departamento	Particular	Público	Oficial	Otros
Santa Cruz	445.501	21.387	3.494	3
La Paz	328.197	18.224	11.594	40
Cochabamba	278.434	37.088	4.017	9
Oruro	77.979	3.096	1.332	
Tarija	74.204	2.689	2.538	
Chuquisaca	51.258	4.078	1.560	
Potosí	47.399	5.809	1.306	
Beni	30.409	984	1.366	1
Pando	2.071	66	353	
Total	1.335.452	93.421	27.560	53

Fuente: La Razón, Nota: El parque automotor creció 10% en 2014; 32% está en Santa Cruz, 25 MAR.

CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOR EN LA CIUDAD DE LA PAZ

automotor en el municipio paceño

oches registrados en la ciudad de La Paz creció en 90% en los últimos 10 años. minibuses, el incremento alcanzó el 132%. El crecimiento de micros es del 4%

Total del parque automotor de 2000 a 2010

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Micro	33.017	33.982	34.450	35.533	37.318	38.989	41.081	42.122	44.031	44.652	45.658
Minibus	6.709	7.032	7.186	7.362	7.771	7.988	8.480	8.924	9.323	9.631	10.013
Autos	9.097	9.639	9.914	10.278	10.819	11.199	11.839	12.482	13.095	14.275	15.274
Autos particulares	119	140	163	215	283	373	348	382	426	463	540
Autos oficiales	7.087	7.523	7.756	8.088	8.349	8.747	9.265	9.658	10.328	10.463	10.553
Autos de transporte	1.921	1.944	1.953	1.988	1.988	1.999	1.990	1.990	1.994	1.998	2.000
Autos de otros usos	6.791	6.551	6.610	7.100	7.994	8.507	8.369	10.694	13.209	14.021	15.207
Autos de otros usos particulares	1.382	1.852	2.017	2.347	3.025	3.477	4.079	4.699	5.416	6.357	7.495
Autos de otros usos oficiales	1.099	1.140	1.152	1.178	1.214	1.257	1.301	1.337	1.351	1.397	1.481
Autos de otros usos de transporte	0	6	20	29	46	95	115	128	179	219	298
Autos de otros usos de otros usos	1	1	1	1	5	5	6	8	13	12	9
Autos de otros usos de otros usos de transporte	39	49	53	66	80	110	205	272	444	604	727
Total	70.529	71.489	72.081	73.480	75.718	78.109	84.928	87.295	92.011	95.086	97.982



Fuente: La Razón / Guadalupe Tapia / La Paz
00:26 / 03 de enero de 2012

Parque automotor es fuente de mayor contaminación en La Paz

• Existen vehículos antiguos desde 18 hasta 53 años, que aún transitan por la urbe paceña



Los coches son una de las principales fuentes contaminantes del cielo paceño, pero esto difiere entre los vehículos nuevos y viejos. El parque automotor contamina en un 80% el aire de La Paz, señaló la directora de Prevención y Control Ambiental de la Secretaría Municipal de Gestión Ambiental, Amanda Villca.

Señaló que los vehículos con más de un cuarto de siglo, son un foco de emisión de gases, pero vehículos más nuevos, con un mantenimiento adecuado, pueden reducir sus niveles de contaminación.

“Los motores modernos no contaminan igual que los antiguos y en ese sentido es que la Municipalidad ha optado por implementar el Puma Katari, para que además de prestar un servicio de transporte masivo, ayude a disminuir la contaminación del aire, por sus bajos niveles de emisión de gases”, dijo.

Según datos de la Secretaría Municipal de Gestión Ambiental actualmente en la urbe paceña existe un total de 230.400 vehículos y se proyecta, que en un par de años más alcance a 313.000.

Los datos sobre calidad ambiental, señalan que la urbe paceña presenta problemas en este tema, debido a las concentraciones de óxido de nitrógeno y material particulado, que provienen del parque automotor.

El 80 por ciento de la contaminación es a causa de los vehículos y no de las fábricas. Existen vehículos viejos desde 18 hasta 53 años que aún transitan por la urbe paceña.

CALIDAD DEL AIRE

Villca, dijo que la calidad del aire en la ciudad de La Paz, se mantiene en los límites permisibles de acuerdo a los estándares internacionales, pero los niveles se alteran en la noche de San Juan.

De acuerdo con el último reporte de la Red Monica, la contaminación del aire, en lo que va del año, alcanzó a 51 microgramos por metro cúbico, lo que es normal, pero en San Juan de 2016 alcanzó a 108 microgramos. Se advierte sobre los efectos negativos del uso de fuegos pirotécnicos en la salud.

EN SAN JUAN

En la misma línea la secretaria municipal de Gestión Ambiental, Mariana Daza, dijo que entre la noche del 23 y la madrugada del 24 de junio, personal de la Alcaldía y Bomberos sofocó 111 incendios en La Paz, 89 casos más que el año pasado. “En relación con la contaminación este

año se tuvo 108 microgramos por metro cúbicos de partículas contaminantes, mientras que el pasado año se registraron 74”.

“La contaminación atmosférica en el municipio de La Paz subió en 31 por ciento, debido a las fogatas, incendios forestales y juegos pirotécnicos durante la noche de San Juan en toda el área metropolitana del departamento”, expresó

También advirtió a la ciudadanía de los efectos negativos del encendido de los juegos pirotécnicos sobre la salud y la seguridad de las personas, toda vez que desprenden metales pesados y dañinos.

“Los compuestos de los fuegos artificiales son sintéticos, ya que les da color y una forma de explosión. Contienen químicos y pueden llegar a ser más tóxicos que los gases que emite la quema de leña. Podemos tener incluso metales pesados. Una vez que estos materiales entran en contacto con nuestro organismo, mediante la inhalación, podrían ser muy dañinos”, dijo.

EXPERTO

Por su parte el ingeniero ambiental, Ramón Guzmán, expresó que la contaminación del aire es una mezcla de partículas sólidas y gases en el aire. Las emisiones de los automóviles, los compuestos químicos de las fábricas, el polvo, el polen y las esporas de moho pueden estar suspendidas como partículas.

Indicó que la contaminación del aire, es un problema que se ha incrementado en estos últimos años. Por esta razón la población debe tomar conciencia de lo que está sucediendo y así poder cambiar su forma de pensar y actuar, para que este problema que se está incrementando se minimice y de esta manera se pueda respirar aire puro y limpio.

En la contaminación atmosférica se están presentando varios procesos que de igual manera están afectando a nuestro medio ambiente: la lluvia ácida, el calentamiento global y rompimiento de la capa de ozono; estos procesos afectan en forma negativa a la calidad de aire.

La contaminación del aire, dijo, es uno de los problemas ambientales más importantes, y es resultado de las actividades del hombre. “Las causas que originan esta contaminación son diversas, pero el mayor índice es provocado por el parque automotor, las actividades industriales, comerciales, domésticas y agropecuarias”.

ENFERMEDADES

El aire contaminado aumenta el riesgo de padecer enfermedades respiratorias agudas (como neumonía) y crónicas, como cáncer de pulmón y enfermedades cardiovasculares, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien la contaminación afecta a todas las personas, el organismo advierte que los efectos más graves se producen en las personas que ya están enfermas, así como en los grupos más vulnerables como: niños, adultos mayores y familias con un acceso limitado a la asistencia médica.

La OMS calcula que 1,3 millones de personas en el mundo mueren en un año a causa de la polución atmosférica urbana, y más de la mitad de esos casos ocurren en los países en desarrollo.

Fuentes: El Diario- Artículo, 26 de Junio de 2016

Efectos de los Contaminantes Comunes del Aire

EFFECTOS RESPIRATORIOS

EFFECTOS CARDIOVASCULARES



Síntomas

- Tos
- Fiema
- Respiración sibilante
- Falta de aire
- Opresión en el pecho

Aumento de enfermedades y muerte prematura causado por:

- Astma
- Bronquitis (aguda o crónica)
- Enfisema
- Neumonía

Desarrollo de otras enfermedades

- Bronquitis crónica
- Envejecimiento prematuro de los pulmones

Cómo los contaminantes del aire causan síntomas

Efectos en la función pulmonar

- Estrichamiento de las vías respiratorias (broncoconstricción)
- Reducción del flujo de aire



Alveolos llenos de aire al respirar

Inflamación de las vías respiratorias

- Afluencia de glóbulos blancos
- Producción anormal de mucosidad
- Acumulación de líquido e hinchazón (edema)
- Muerte y eliminación de las células que revisten las vías respiratorias



Resaca y hinchazón de las vías respiratorias

Mayor susceptibilidad a infección respiratoria



Normal



Pulmón con infección



Síntomas:

- Opresión en el pecho
- Dolor de pecho (angina de pecho)
- Palpitaciones
- Falta de aire
- Fatiga inusual

Aumento de enfermedades y muerte prematura causado por:

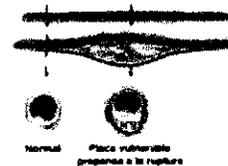
- Enfermedad de las arterias coronarias
- Ritmo cardíaco anormal
- Insuficiencia cardíaca congestiva

Cómo los contaminantes pueden causar síntomas



Efectos en la función cardiovascular

- Baja oxigenación de los glóbulos rojos
- Ritmo cardíaco anormal
- Alteración de la actividad cardíaca controlada por el sistema nervioso autónomo



Normal Placa vulnerable propensa a la ruptura

Inflamación vascular

- Mayor riesgo de formación de coágulos
- Estrichamiento de las arterias (vasoconstricción)
- Mayor riesgo de ruptura de la placa ateroesclerótica

Anexo N° 5 - Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados (IEHD)

Reglamento del Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados (IEHD)

Decreto Supremo 24055

29 de Junio, 1995

¿Qué es?

Es un impuesto que se aplica a la comercialización en el mercado interno de hidrocarburos y sus derivados, sean éstos producidos internamente o importados.

¿Quiénes deben pagar?

Quienes comercialicen en el mercado interno hidrocarburos y sus derivados, producidos internamente o importados.

¿Sobre qué monto se aplica?

Sobre los volúmenes importados expresados en litros o unidades de medida equivalentes para las gasolinas, el diesel oil, jet fuel, fuel oil, aceites para automotores y de uso industrial y grasas y aceites lubricantes.

Monto = tasa específica en Bolivianos por litro o unidad de medida equivalente.

Si desea conocer más detalles sobre los productos sobre los que se aplica el impuesto sírvase consultar el Título XIV de la Ley 843, el Artículo 7 de la Ley N° 2493 y el Artículo 14 del Decreto Supremo N° 27190 del año 2003.

¿Cuál es la tasa del tributo?

La tasa máxima aplicable actualmente es de 5.86 Bolivianos por unidad de medida.

Si desea conocer más detalles sírvase consultar la Resolución Normativa de Directorio del Servicio Nacional de Impuestos N° 10.0042.11.

Anualmente, el Directorio del Servicio Nacional de Impuestos actualiza la tasa máxima del Impuesto, de acuerdo a la variación de la Unidad de Fomento de la Vivienda (UFV) producida entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de cada gestión fiscal.

Cabe notar que una vez fijada la tasa máxima la Agencia Nacional de Hidrocarburos actualiza, calcula y publica en una Resolución Administrativa, las tasas de Impuesto para todos los productos sujetos a precios fijos.

Anexo N° 5 - Impuestos Directo A Los Hidrocarburos

Objeto Del Impuesto

Producción de hidrocarburos en todo el territorio nacional.

Sujetos Pasivos Obligados

Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que produzca hidrocarburos en cualquier punto del territorio nacional.

Actividades Económicas Exentas Del Pago

Los volúmenes de gas destinados al uso social y productivo en el mercado interno.

Alícuota

32 % sobre el total de los volúmenes de hidrocarburos medidos en el punto de fiscalización (Boca de pozo).

Declaración Jurada Del Impuesto

Formulario 8130 (DD.JJ. IDH). Anexos: Form. 8131 (Petróleo), Form. 8132 (Gas natural), Form. 8133 (GLP), Form. 8134 (Facturas), Form. 8136 (Asignación petróleo), Form. 8137 (Precios gas natural mercado externo), Form. 8138 (Asignación gas natural), Form. 8139 (Asignación GLP).

Vencimiento De Pago Del Impuesto

Hasta el penúltimo día hábil del mes siguiente al mes de producción.

Anexo N° 6 - Regalía Minera – Ley N° 3787

¿Qué es?

La regalía minera, petrolera y gasífera es una contraprestación económica establecida por ley, mediante la cual los titulares de concesiones mineras están obligados a pagar mensualmente al Estado por el derecho a explotar los recursos minerales metálicos, no metálicos, hidrocarburos y gas en el territorio nacional.

¿Quiénes deben pagar?

Quienes realicen las actividades mineras indicadas en el Artículo 25 del presente Código, están sujetos al pago de una Regalía Minera (RM) conforme a lo establecido en el presente título.

¿Sobre qué monto se aplica?

La base de cálculo de la Regalía Minera es el valor bruto de venta. Se entiende por valor bruto de venta el monto que resulte de multiplicar el peso del contenido fino del mineral o metal por su cotización oficial en dólares corrientes de los Estados Unidos de América.

¿Cuál es la tasa del tributo?

Las alícuota de la RM, varían de acuerdo al tipo de mineral, se determina de acuerdo con lo establecido en el artículo 98 de la Ley N° 3787.