1. **TEMA:**

Reciclado de material ferroso

1. **TÍTULO:**

Chatarrización de vehículos en desuso del parque vehicular patrimonio de los Gobiernos del Estado y Municipios de Chiapas

**OBJETIVO DEL ESTUDIO**

Contribuir con la salud humana y el medio ambiente con chatarrizacion del parque vehicular en condiciones de abandono del patrimonio de los Gobiernos del Estado y Municipios de Chiapas.

1. **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:**

**OBJETIVO GENERAL**: Contribuir y procurar para que, con la Chatarrización de vehículos en desuso del parque vehicular patrimonio de los Gobiernos del Estado y Municipios de Chiapas, se logre disminuir la contaminación del medio ambiente chatarrizando la totalidad de unidades automotor en desuso que forman parte del patrimonio de los gobiernos estado y municipio; se mejore la calidad de vida, la salud a su vez actualice su parque vehicular.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Diseñar un modelo que contribuya a actualizar el parque vehicular destinado al transporte público en la entidad.
2. Diseñar un modelo de reciclado sobre vehículos que califiquen y justifique a través de costo beneficio se determine son obsoletos.
3. Diseñar y Proponer un modelo de beneficio financiero a quienes decidan destruir su vehículo a cambio de recibir un descuento en el pago del vehículo que van a adquirir, ya sea nuevo o seminuevo.
4. Fomentar entre las instancias de los gobiernos estado y municipio la importancia y beneficios que genera el reciclaje en la preservación del ambiente y en la vida cotidiana
5. **PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

Que los gobiernos del Estado y Municipio, adquieran responsabilidad en el cuidado del medio ambiente y compromisos para implementar mecanismos de atención en el proceso de chatarrización de vehículos en desuso de su parque vehicular, en condiciones de abandono.

1. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A pesar de nuevas medidas en el cuidado del medio ambiente, poco se hace y se ha puesto atención en aquellas unidades olvidadas en depósitos vehiculares destinados a encierros oficiales de vehículos del transporte público o particulares relacionados con hechos de tránsito, al igual de aquellos depósitos de vehículos oficiales que forman parte del patrimonio de los gobiernos del Estado y Municipios en condiciones de abandono en virtud a los altos costos de inversión que significa su reparación lo que en costo beneficio no reditúan a la economía del propietario, lo que poco interesa su inversión para ser reparados e incluirlos al activo del patrimonio de los gobiernos Estado y Municipios. En razón de lo anterior, la permanencia en condiciones de abandono, las unidades automotor se encuentran expuestas a la intemperie, obteniendo rayos de sol, polvo y lluvias, que en su proceso provocan la corrosión de los auto partes, (metal, aluminio, plástico, hules etc). Este proceso es definido como deterioro de los materiales a consecuencia de los ataques electroquímicos por su entorno, la velocidad de corrosión dependerá en alguna medida de los materiales en cuestión, entre ellos puede mencionarse los procesos de desgaste por fricción, por erosión o por diversos factores mecánicos.

En ese contexto, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, adopta Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad. Ello en virtud a que cada año se generan en México alrededor de 40 millones de toneladas de residuos, de las cuales, 35.3 millones corresponden a residuos sólidos urbanos (RSU) y se estima que entre 5 y 6 millones de toneladas a residuos peligrosos (RP). La problemática asociada con los RP presenta dos grandes líneas: por un lado, la que se refiere a la presencia de sitios ya contaminados que requieren una solución; y por otro, la que se orienta a prevenir la contaminación proveniente de las fuentes en operación que los generan. La disposición inadecuada de los residuos peligrosos provoca diferentes afectaciones a los ecosistemas. En el año 2004 se identificaron en el país 297 sitios contaminados con RP, de los cuales 119 fueron caracterizados y 12 se encuentran en proceso de rehabilitación.

La infraestructura para dar un manejo adecuado a los residuos sólidos urbanos y peligrosos es aún insuficiente. La capacidad instalada en el país debe ser optimizada para contar con sistemas efectivos de manejo que permitan, por ejemplo, su aprovechamiento, recolección y reciclaje de los residuos. La gestión integral de éstos constituye una fuente de oportunidades para generar mercados y cadenas productivas formales, mismas que requerirán de criterios de desempeño ambiental para aprovechar los materiales y/o el contenido energético de los residuos.

De esta forma el Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018, se alinea a la estrategia nacional mediante su política pública Medio Ambiente. El cual prevé que para lograr un desarrollo socioeconómico notable y una conservación íntegra del patrimonio natural del estado, debemos impulsar tareas y acciones que hagan realidad el cumplimiento de los principios constitucionales que consagran principalmente la protección al medio ambiente, acceso preferente de las comunidades y pueblos indígenas a los recursos naturales, así como la distribución de acuerdo con su competencia de dichas iniciativas a las autoridades en materia ambiental que, bajo el principio de concurrencia, fundamenten, fortalezcan y pongan en marcha la gestión de una cultura ambiental para el logro de un Chiapas sustentable. En este tema, como resultado de la actividad participativa de los diferentes actores y sectores de la sociedad chiapaneca, en un compromiso conjunto por hacer de Chiapas el estado que todos queremos, proponemos seis políticas públicas, las cuales de manera estratégica buscan atender los problemas producto de la falta de conservación, efectos del cambio climático que directamente afectan a la biodiversidad y los ecosistemas en Chiapas.

Por las anteriores consideraciones y tomando en cuenta que la vida útil de un vehículo automotor es hasta por 10 años, las decisiones sobre cualquier unidad automotor es mantenerlo activo debido al significado redituable hacia el servicio de la administración pública del Estado y Municipios, en favor de la sociedad.

Sin embargo, al interesar poco la inversión y buscar mejores fuentes de financiamientos para reparar las unidades son abandonados y expuestos a la suerte en los depósitos de vehículos oficiales o igual en terrenos acondicionados para su permanencia mientras deciden su destino final, lo que con el tiempo y exposición al exterior provocan la corrosión de los materiales producto de la fabricación de las unidades como metal, aluminio, plástico, hules y otros. Este proceso de deterioro de materiales trae como consecuencia un daño colateral de contaminación ambiental debido a los fluidos como líquido de frenos, aceite de motor, liquido de baterías de ácido activas y demás materiales que se degradan por el paso del tiempo, escurren hasta el piso y posteriormente al subsuelo hasta contaminar los mantos acuíferos, acarreando en escala discreta grave afectación en la salud de la población.

**JUSTIFICACIÓN**

Uno de los temas centrales para desarrollar en el siguiente proyecto es el reciclaje pues contribuye al medio ambiente de nuestro planeta, ya que en los últimos años el incremento en la contaminación del medio ambiente deviene de la irresponsabilidad del hombre como tal; toda vez que no somos conscientes del daño que estamos causándole a nuestro planeta al no adquirir e implementar una cultura consciente en el cuidado del medio ambiente que a la vez trae como consecuencia graves afectaciones a la salud humana.

Derivado de lo anterior y en el mundo globalizado que transitamos, el tema de moda es el cuidado al medio ambiente, ello como resultado a la cultura de la contaminación y lo poco que se trabaja en este rubro, aun las políticas públicas y a los diversos foros mundiales sobre este tema; los resultados son de menor impacto.

No obstante, las buenas intenciones son suficientes para sumar el esfuerzo de otros bien intencionados, y es ahí donde se debe incidir para contribuir con ideas por la que aquí planteo, pues es evidente el exceso de contaminantes provocados por las unidades del patrimonio de los gobiernos del Estado y los Municipios, en condiciones de abandono, derivadas de la precaria atención en inversión para ser reparadas y encausarlas a la vida útil y que a consecuencia situacional provocan graves afectaciones a los mantos acuíferos, originado por los fluidos generados por la corrosión de los materiales expuestos al proceso de deterioro por desgaste por fricción, por erosión u otros factores mecánicos, afectando gravemente a la salud de la población.

En ese sentido anteponiendo la salud humana y el beneficio integral con la implementación de dicho proyecto de Chatarrización de vehículos en desuso que forman parte del patrimonio de los Gobiernos del Estado y Municipios de Chiapas; por ende contribuye al medio ambiente y en la actualización del parque vehicular de los Gobiernos del Estado y los Municipios.

1. **Vinculación y/o Pertinencia del Tema**

El interés por el tema de investigación resulta de las graves consecuencias a la salud humana, a consecuencia de los contaminantes a los mantos acuíferos, derivado de todos aquellos fluidos proveniente de la corrosión de metales y otros materiales que forman parte de las unidades automotor que se localizan expuestas a la intemperie y que reciben los ataques de los rayos de sol, polvo y lluvias y posterior mente entran en proceso de deterioro electroquímicos provocando corrosión de los materiales en cuestión hasta entrar en desgaste por fricción, por erosión u otros factores mecánicos.

De tal suerte que con el fin que se persigue, como lo es contribuir y procurar para que con la Chatarrización de vehículos en desuso y condiciones de abandono del patrimonio de los Gobiernos del Estado y Municipios de Chiapas, logre disminuir la contaminación del medio ambiente; chatarrizando la totalidad de unidades automotor que forman parte del patrimonio de los gobiernos del estado y municipios; a su vez sirva para actualizar su parque vehicular en beneficio de la administración pública de Chiapas y de la colectividad.

1. **Estado del Arte**

De lo que hasta aquí se ha abordado, podemos aprecia la necesidad de implementar nuevas ideas con mecanismos sólidos para contribuir con el medio ambiente, a través de proyectos en la que sociedad y gobierno se obliga a contribuir. Esto con la implementación de mecanismos y radicalizar la cultura del reciclado para que todas aquellos vehículos automotor en condiciones de abandono por los Gobiernos del Estado y Municipios, se canalicen, procesen su destrucción y finalmente su fundición para fabricar nuevos vehículos.

Esto mediante la implementación de nueva política pública de reciclado de autos chatarras, que formen parte del patrimonio del Gobierno del Estado y de los Municipios, ya que por las condiciones de abandono y procesos de corrosión contribuyen en gran medida en la contaminación de medio ambiente por lo que debemos conseguir la factibilidad para implementar medidas como la que ahora se pretende y orientarla a un sentido de corresponsabilidad que mejore nuestra calidad de vida y buena salud.

Cabe señalar que la contaminación es el conjunto de sustancias químicas y dañinas para el medio ambiente y desafortunadamente, la contaminación proviene del hombre pues la naturaleza no desprende por sí sola ninguna sustancia nociva para el planeta. Ahora bien, los contaminantes no son todos iguales, existen diferentes tipos y en algunos países normalmente se clasifican en tres: [biodegradables](https://es.wikipedia.org/wiki/Biodegradable), no biodegradables o de degradación lenta. El aire que se considera limpio es aquel que se compone por nitrógeno y [oxígeno](https://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno), el desequilibrio ocurre cuando se generan sustancias nocivas para el [ambiente](https://es.wikipedia.org/wiki/Ambiente).

Por contaminación de los mantos acuíferos,  debemos entenderlo como la alteración de las características físicas y/o químicas y/o bacteriológicas de las aguas subterráneas, como consecuencias de las actividades humanas que las hagan inutilizables para la aplicación útil a que se destinaban.

Cabe señalar aun cuando el agua es pura tan solo al irse evaporando y al hacer contacto con el aire contaminado ya se precipita contaminada y al llegar al suelo lo contaminaría también. Ahora pensemos en suma la que impacta en elementos expuestos como metales en proceso de corrosión y que posteriormente infiltran en las capas del suelo y subsuelo.

A la superficie bajo la tierra en donde todo el suelo y la roca disponibles están llenos de agua se le denomina zona de saturación, y al agua que llena esos poros se le conoce como agua subterránea o freática. El nivel de agua freática es la superficie superior de la zona de saturación. Es la línea divisoria entre suelo y roca saturados y roca y suelo no saturados, en donde los poros todavía pueden absorber más agua.

La mayor parte de los acuíferos se llenan de manera natural por la precipitación fluvial que se infiltra por el suelo y roca, es el proceso conocido como recarga natural. Cualquier superficie de tierra que deja pasar el agua hasta que ésta llega a un manto freático se denomina área o superficie de recarga. El agua subterránea va desde el área de recarga, atraviesa un manto freático, y llega a una área de descarga, como parte del ciclo hidrológico. Las áreas de descarga pueden ser pozos, manantiales y ojos de agua, lagos, géisers, corrientes fluviales y océanos

El agua freática es el agua subterránea que constituye una fuente muy importante para extraer agua para beber y para riego agrícola, pero como su proceso de renovación es muy lento, resulta una fuente de agua fácil de agotar. Por otra parte, la contaminación del agua subterránea puede considerarse permanente.

Algunas bacterias y la mayoría de los contaminantes sólidos en suspensión son removidos o eliminados cuando el agua superficial contaminada se infiltra a través del suelo en los mantos acuíferos. Sin embargo, este proceso puede llegar a ser sobre cargado por grandes volúmenes de desechos domésticos e industriales. Por otra parte, ningún tipo de suelo puede retener la infiltración de virus y muchas sustancias químicas orgánicas.

Cuando las aguas subterráneas llegan a ser contaminadas no pueden depurarse por sí mismas, debido a que las corrientes de las aguas freáticas son lentas y no turbulentas, y los contaminantes no se diluyen ni se dispersan de manera efectiva. También hay poca descomposición por bacterias aeróbicas, porque las aguas subterráneas no tienen suministro de oxígeno de la atmósfera y además las poblaciones de bacterias aeróbicas y anaeróbicas degradadoras son muy pequeñas. Por otra parte, la baja temperatura de las aguas subterráneas hace que las reacciones de descomposición de sustancias sean lentas. Esto implica que para que las aguas subterráneas contaminadas puedan liberarse por sí mismas de los desechos contaminantes son necesarios cientos de miles de años.

1. **Metodología**

Para mejor certeza del propósito del proyecto, construiremos la investigación apegados a una metodología mixta inductiva-deductiva. Ello tomando en cuenta el cumulo de argumentos ya descritos en líneas anteriores.

Si bien cierto la Chatarrización de vehículos puede tratarse de un nuevo paradigma a implementarse en razón al alto índice de contaminantes a los mantos acuíferos que redunda en la salud humana, esto es posible corregir si se adopta la cultura por principio la cultura de chatarrización.

De ahí que se deduzca que en un sentido de corresponsabilidad tomando en cuenta los datos preocupantes porcentuales que arroja el INEGI, estaríamos hablando que el número de municipios y delegaciones con servicio de recolección y disposición final de los residuos sólidos urbanos en sitios no controlados más reciclaje, representa tendencia a la baja entre 2004 y 2008, como se demuestra en la gráfica siguiente:



De ahí la importancia de implementar mecanismos inteligentes y sólidos apegados a un esquema jurídico contundente, mediante el diseño de nueva política pública de reciclado de autos chatarras, que formen parte del patrimonio del Gobierno del Estado y de los Municipios, que por las condiciones de abandono y procesos de corrosión contribuyen en gran medida en la contaminación de medio ambiente y afecta nuestra calidad de vida y buena salud.

1. **Hipótesis**

En ese tesitura, la importancia del proyecto Chatarrización de vehículos en desuso del parque vehicular del patrimonio de los Gobiernos del Estado y Municipios de Chiapas,cuyo objetivo encamino para beneficio de la salud humana, del medio ambiente y por último a la administración pública del Estado de Chiapas y los Municipios como de su propia sociedad.

Y es que de los datos arrojados las consecuencia a la salud humana, derivado a los contaminantes originados por consumo de aguas contaminadas significa graves enfermedades como:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo de  microorganismo | Enfermedad | Síntomas |
| Bacterias | Cólera | Diarreas y vó[mitos](http://www.monografias.com/trabajos15/mitos-cosmogonicos/mitos-cosmogonicos.shtml) intensos. Deshidratación. Frecuentemente es mortal si no se trata adecuadamente |
| Bacterias | Tifus | Fiebres. [Diarreas](http://www.monografias.com/trabajos32/diarreas/diarreas.shtml) y vómitos. [Inflamación](http://www.monografias.com/trabajos36/inflamacion/inflamacion.shtml) del bazo y del intestino. |
| Bacterias | Disentería | Diarrea. Raramente es mortal en adultos, pero produce la muerte de muchos [niños](http://www.monografias.com/trabajos16/espacio-tiempo/espacio-tiempo.shtml) en países poco desarrollados |
| Bacterias | Gastroenteritis | Náuseas y vómitos. Dolor en el digestivo. Poco riesgo de muerte |
| Virus | Hepatitis | Inflamación del hígado e ictericia. Puede causar daños permanentes en el hígado |
| Virus | Poliomielitis | Dolores musculares intensos. Debilidad. Temblores. Parálisis. Puede ser mortal |
| Protozoos | Disentería amebiana | Diarrea severa, escalofríos y fiebre. Puede ser grave si no se trata |
| Gusanos | Esquistosomiasis | Anemia y fatiga continuas |

*(fuente:*[*http://www./aguas-contaminadas/aguas-contaminadas.shtml#ixzz46hY7r3xJ*](http://www./aguas-contaminadas/aguas-contaminadas.shtml#ixzz46hY7r3xJ)*)*

Aunado a lo anterior, también causan estragos al medio ambiente, pues como tanto se ha dicho tan solos exposición al ambiente de materiales provocan corrosión y posteriormente los jugos contaminados infiltran al subsuelo hasta contaminar los mantos acuíferos, acarreando en escala discreta grave afectación en la salud de la población como en la cadena alimentaria.

De tal suerte que con adoptar este esquema nos anticipamos a contribuir con el medio ambiente de manera seria y responsable. Y esto a través del programa de chatarrización de vehículos en desuso del parque vehicular patrimonio del Gobierno del Estado y de los Municipios de Chiapas.

.

1. **Variables**

Una parte relevante en el análisis del estudio sobre el proyecto que nos ocupa, es identificar la variables y es que para poder distinguir entre una variable independiente de la dependiente, cabe conocer la causa y efecto que nos lleva a conocer el reciclado de material ferroso, a través del proyecto de chatarrización de vehículos en desuso del parque vehicular patrimonio del Gobierno del Estado y de los Municipios de Chiapas, a fin de contribuir con la salud humana, al medio ambiente y con la actualización del parque vehicular.

Variables independientes.- En esta identificaremos la causa o las causas que originen el problema en estudio y que constituirán factores en la implementación del proyecto.

En ese sentido, si ben cierto la causa consiste en las consecuencias colaterales causadas por la contaminación del medio ambiente, originadas por aquellos vehículos automotor en condiciones de abandono propiedad de los Gobiernos del Estado y Municipios, que por sus condiciones la existencia y permanencia al exterior, sus materiales incurren en degradación provocando la expedición de jugos contaminantes que penetran hasta el subsuelo y finalmente contaminan los mantos acuíferos como la cadena alimenticia del entorno social.

Así las cosas y como hemos reseñado, los automotores representan una fuente importante de contaminación del medio ambiente en todos sus aspectos bien sea en circulación o al igual estáticos.

La corrosión es un proceso por el cual los metales, se oxidan por medio del oxígeno en presencia de humedad. El oxígeno es estado gaseoso es agente oxidante y la mayoría de los metales tienen potenciales de reducción menores que éste, por lo tanto son fácilmente oxidables, de ahí que sus efectos sean nocivos para la salud humana.

Variables dependientes.- En ese orden, abordaremos los efectos de las consecuencias, pues como se itera, que la factibilidad del proyecto en reflexión, permitirá grandes beneficios anteponiendo la salud humana, seguida del medio ambiente y por último se beneficiaría al patrimonio de los Gobierno del Estado y los Municipios.

De ahí que a juicio en atención a lo antes expuesto estaríamos concretando las siguientes variables de beneficio:

* Reducir el índice de mortalidad derivadas a enfermedades de cólera, tifus, disentería, gastroenteritis, hepatitis, poliomielitis, disentería amebiana y esquistosomiasis.
* Mejorar el medio ambiente, pues con el alto índice de contaminantes afectan la fertilidad del suelo, los mantos acuiferos y debilitan los bosques.
* Mejorar el patrimonio de los Gobierno del Estado y los Municipios.

1. **Indicadores**

Ahora bien, en cuanto a los indicadores a señalar en el presente desarrollo tenemos que retroalimentarlo de acuerdo a las vertientes manifestadas en las variables, para ello se describen en siguiente cuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| Medio Ambiente | Contaminación |
|  | Efectos en la salud |
|  | Expedición de tóxicos |
| Transporte público | El parque vehicular del patrimonio del Gobierno del Estado y los Municipios |
| Reciclado | Factibilidad a reciclado |
|  | Proceso de reciclado |
| Beneficiado | Candidato beneficiado |

1. **Capitulado**

|  |  |
| --- | --- |
| **INTRODUCCIÓN** |  |
| **CAPITULO 1 MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL DEL MEDIO AMBIENTE** | |
|  | 1.1 Marco legislativo y sus consecuencias  1.2 Contaminación y residuos tóxicos  1.3 Residuos tóxico causas y consecuencias |
| **CAPITULO2 MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN PUBLICA DEL ESTADO Y MUNICIPIO** | |
|  | 2.1 Administración pública estatal  2.2 Administración publica municipal  2.2 Análisis del patrimonio de los Estado y Municipios. |
| **CAPITULO 3 DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL CHATARRIZACIÓN DE VEHÍCULOS DEL PATRIMONIO DE LOS GOBIERNOS DEL ESTADO Y MUNICIPIOS EN CONDICIONES DE ABANDONO** | |
|  | 3.1 Diagnóstico de la Chatarrización de vehículos del patrimonio de los gobiernos del Estado y Municipios.  3.2 Marco jurídico del proyecto. |
| **CAPITULO 4 IMPACTO Y BENEFICIO DEL PROCESO DE RECICLADO DE VEHÍCULOS EN CONDICIONES DE ABANDONO.** | |
|  | 4.1 Reutilización, reciclado y valorización  4.2 fomento a la modernización del parque vehicular |
| **CONCLUSIÓN** |  |
|  | * SUGERENCIAS * RECOMENDACIONES |

1. **Programa de Actividades**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVIDAD** | | **2016** | | | | | | | | | | |
|  | | **ABR** | **MAY** | **JUN** | **JUL** | **AGS** | **SEP** | **OCT** | **NOV** | | | **DIC** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **CAPITULO**  **1** | **MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL DEL MEDIO AMBIENTE** |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |
| **CAPITULO 2** | MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN PUBLICA DEL ESTADO Y MUNICIPIO |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |
| **CAPITULO**  **3** | DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL CHATARRIZACIÓN DE VEHÍCULOS DEL PATRIMONIO DE LOS GOBIERNOS DEL ESTADO Y MUNICIPIOS EN CONDICIONES DE ABANDONO |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |
| **CAPITULO**  **4** | IMPACTO Y BENEFICIO DEL PROCESO DE RECICLADO DE VEHÍCULOS EN CONDICIONES DE ABANDONO |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |
|  | **CONCLUSIÓN** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  | **PRESENTACIÓN FINAL DE TESIS** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |

1. **Fuente de información Básica y Complementaria**

* DIARIO OFICAL DE LA FEDERACIÓN, “*Cuarta Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2015 y sus anexos* *1, 1-A, 3, 7,11, 14, 15, 23, y 26-bis”*, 29 de septiembre de 2015.
* DIARIO OFICAL DE LA FEDERACIÓN, *“Decreto por el que se fomenta la renovación del parque vehicular del autotransporte”*, 26 de marzo de 2015.
* DIARIO OFICAL DE LA FEDERACIÓN, *“Decreto por el que se otorgan medidas para la sustitución de vehículos de autotransporte de pasaje y carga”*, 26 de marzo de 2015.
* DIARIO OFICAL DE LA FEDERACIÓN, “*Segunda Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2015”*. ANEXOS 1, 1-A, 7, 9, 11, 14, 15, 23 y 25,14 de mayo de 2015.
* SEMARNAT, *“Plan de Manejo de Vehículos al Final de su Vida Útil 2012”. Gobierno Federal,* México 2012.
* *http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/05\_serie/yelmedioambiente/5\_contaminacion\_v08.pdf*http://www.sat.gob.mx/informacion\_fiscal/normatividad/Paginas/resolucion\_miscelanea\_2015.aspx
* http://www.aire.df.gob.mx/default.php?opc=%27ZaBhnmI=&dc=%27Zw==
* <http://respiramexico.org.mx/por-que-respira-mexico/>
* fuente:<http://www./aguascontaminadas/aguascontaminadas.shtml#ixzz46hY7r3xJ>