



Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Facultad de Contaduría y Administración

Centro de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesis

**El cumplimiento de las obligaciones fiscales y de RSE en las empresas que cotizan en
el índice de sustentabilidad de la bolsa mexicana de valores**

Que presenta:

Xóchitl Ronzón Trejo

Para obtener el grado de

Maestría en Administración con Énfasis en Impuestos

Directora de tesis

Guadalupe del Carmen Briano Turrent

San Luis Potosí, S.L.P.

Noviembre de 2020.

Esta obra está bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.



Esta obra es la versión completa, que será publicada en un periodo de 5 años.



Tesis:



El cumplimiento de las obligaciones fiscales y de RSE en las empresas que cotizan en el índice de sustentabilidad de la bolsa mexicana de valores

Que presenta

Xóchitl Ronzón Trejo

Para obtener el grado de

Maestría en Administración con Énfasis en Impuestos

Jurado que aprobó el trabajo escrito de tesis para su defensa oral:

Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent

Directora

Dra. Martha Luisa Puente Esparza

Asesora

Dra. Adriana Eugenia Ramos Ávila

Asesora

San Luis Potosí, S. L. P. Noviembre de 2020.



Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Sistema de Bibliotecas

Dirección de Biblioteca Virtual



Zona Universitaria C.P. 78290 Tel. 8262306,

San Luis Potosí, S.L.P. México

La que suscribe **Xóchitl Ronzón Trejo** en mi carácter de autor y titular de la tesis que lleva por nombre: “El cumplimiento de las obligaciones fiscales y de RSE en las empresas que cotizan en el índice de sustentabilidad de la bolsa mexicana de valores” en lo sucesivo “La Obra”, autorizo a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí para que lleve a cabo la divulgación de la obra en formato físico y electrónico, y sin fines de lucro.

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, se compromete a respetar en todo momento mi autoría y a otorgarme el crédito correspondiente.

San Luis Potosí, S. L. P. a 04 de Noviembre de 2020.

Xóchitl Ronzón Trejo



Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad de Contaduría y Administración
Centro de Investigación y de Estudios de Posgrado



Aclaración

El presente trabajo que lleva por título “El cumplimiento de las obligaciones fiscales y de RSE en las empresas que cotizan en el índice de sustentabilidad de la bolsa mexicana de valores” se realizó entre Septiembre 2018 y Octubre de 2020, bajo la dirección de la Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent.

Originalidad

Por este medio aseguro que he realizado este documento de tesis para fines académicos sin utilizar otros medios más que los indicados y sujetándome a la normativa de la institución. Las referencias e información tomadas directa o indirectamente de otras fuentes se han definido en el texto como tales y se ha dado el debido crédito a las mismas.

El autor exime a la UASLP de las opiniones vertidas en este documento y asume la responsabilidad total del mismo.

Este documento no ha sido sometido como tesis a ninguna otra institución nacional o internacional en forma parcial o total.

Sí se autoriza a la UASLP para que divulgue este documento de tesis para fines académicos.

Atentamente

Xóchitl Ronzón Trejo

Agradecimientos

Agradezco a la vida por permitirme llegar al término de este proyecto profesional.

Maestros: “Uno recuerda con aprecio a sus maestros brillantes, pero con gratitud a aquellos que tocaron nuestros sentimientos”. Carl Gustav Jung (1875-1961). Médico Psiquiatra Suizo.

Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent

Gracias por todas sus atenciones y motivación, pero sobre todo a su interés por mejorar este documento y compartirme de su conocimiento y experiencia para finalizar este proyecto.

Dra. Martha Luisa Puente Esparza

Agradezco infinitamente sus enseñanzas y su apoyo para guiarme y apoyarme en la realización de este trabajo, valoro su paciencia y respaldo.

Dra. Adriana Eugenia Ramos Ávila

Mi gratitud por sus consejos, asesoría, respaldo y motivación durante el tiempo que desarrolle este trabajo.

Familia: “No eliges a tú familia. Es el regalo de Dios para ti, al igual que tú para ellos. Desmond Tutu. Clérigo y pacifista sudafricano.

Juan Carlos Méndez Ferrer

Mi amado esposo por su apoyo en este y todos los proyectos de vida, en los que vamos tomados de la mano. ¡Te amo!

Familia Ronzón López, Familia Ronzón García, Familia Ronzón Díaz, Rolando Antonio Ronzón Trejo, Familia Méndez Ferrer, Familia Ferrer Ibarra.

A todos ellos por ser parte de mi gran familia y estar conmigo en las buenas y en las malas en todos los aspectos de mi vida.

Un agradecimiento especial a mis compañeros de maestría por lo que nos esforzamos juntos y un especial, y gran agradecimiento por escucharme, por sus palabras de aliento y por su apoyo a todos mis amigos.

Gracias de igual manera a todo el personal docente, directivo, administrativo, etc. del Centro de Investigación y Estudios de Posgrados de la FCA de la UASLP, ya que sin ellos este proyecto no hubiera sido posible.

RESUMEN

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es de gran relevancia actual en la sociedad. Las empresas grandes y medianas empresas han dado un mayor enfoque hacia la RSE en las últimas décadas, ya que éstas últimas se benefician del entorno en donde desarrollan sus actividades económicas y de producción, creando problemas en las comunidades, uno de ellos es la contaminación ambiental ocasionada por la emisión de gases al ambiente, deforestación, entre otros. Es a partir de mediados del siglo XX, con el desarrollo de los países y con la relevancia que han tenido los avances tecnológicos, cuando la RSE ha cobrado gran importancia a nivel internacional. México en este sentido no ha sido la excepción y recientemente el sector empresarial la ha incluido entre sus prácticas empresariales. Cabe destacar que uno de los pilares de la RSE, se refiere al medio ambiente, y se incluye dentro de las prácticas de sustentabilidad, ya que el incremento de la contaminación ambiental y el uso indiscriminado de los recursos naturales, están deteriorando al planeta.

Por otra parte, el país forma parte de diversos acuerdos internacionales para proteger el medio ambiente y disminuir la contaminación, algunos de ellos son el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) en 1992, el Protocolo de

Kioto en 1998, el cual ratificó en 2000 y 2005, hechos que en el mediano plazo llevaron a la promulgación de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) en 2012.

Derivado de lo anterior, el presente trabajo plantea la problemática referida a la escasa recaudación contributiva en materia ambiental, la cual no es suficiente para resarcir el daño ocasionado al medio ambiente, ya que a la fecha existe solo un impuesto tipificado para tal efecto, y es el impuesto a los plaguicidas. Por otra parte, la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR) como una forma de incentivo, establece una deducción al 100% para las empresas que adquieran maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente, los cuales no son suficientes con preservar el medio ambiente. En base a lo expresado en la teoría de Pigou basada en el principio “el que contamina paga”, el gobierno tiene el compromiso de ver por la ciudadanía en cuestiones de salud y economía.

En México hay poca regulación fiscal para imponer sanciones a empresas contaminantes, y beneficiar a las que realicen buenas prácticas ambientales, sin embargo, existen instituciones que invitan al sector empresarial a tomar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, como es el caso de la Bolsa Mexicana de Valores, que cuenta con un índice de Sustentabilidad, el cual aglomera a un grupo de empresas cuya objetivo es cumplir con un excelente desempeño ambiental,

social y de gobierno corporativo, todo ello con la intención de ser empresas atractivas para inversión a nivel nacional e internacional.

El objetivo de la presente tesis es analizar si las empresas que cotizan dentro del Índice Verde de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), que divulgan sus informes anuales en el índice de sustentabilidad, cubren algún tipo de pago de derechos por concepto de uso del medio ambiente o si cubren algún impuesto por la contaminación ambiental que generan; particularmente, si las empresas analizadas pagan algún impuesto por concepto de plaguicidas, el cual como se ha mencionado es el único impuesto ambiental que actualmente existe.

Los resultados en el presente trabajo demuestran, que las empresas analizadas y que cotizan en el Índice de Sustentabilidad de la BMV, que ninguna de ellas se encuentra sujeta al pago del único impuesto ambiental que existe en México, en contraste, todas realizan otro tipo de contribuciones, tales como el pago de derechos. Cabe resaltar que a pesar de no contribuir fiscalmente, estas empresas con sus prácticas de RSE buscan mejorar el entorno en donde desempeñan sus actividades productivas y así ser empresas más atractivas para los inversionistas.

Por lo anterior es necesario una reforma fiscal ambiental, para de esta forma se pueda tener una recaudación fiscal más amplia y aplicarla para reparar el daño ambiental al planeta.

Contenido

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.	1
1.1. Antecedentes	5
1.1.1. Generalidades de las contribuciones	5
1.1.2. Índice de sustentabilidad de la Bolsa Mexicana de Valores	8
1.1.3. Responsabilidad Social Empresarial	10
1.2. Problema de Investigación	12
1.3. Preguntas de investigación	13
1.4. Objetivo	14
1.5. Justificación	15
1.7. Delimitación del objeto de estudio	16
1.8. Supuesto de Estudio	17
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	18
2.1. Contribuciones Fiscales	18
2.2. Marco legal en el ámbito fiscal en México	31
2.2.1. Leyes en Materia no fiscal	33
2.3. Concepto e importancia de Sustentabilidad	38
2.4. Índice sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores	41

2.5. Responsabilidad Social Empresarial	43
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	57
3.1. Población de Estudio	57
3.2. Índice Sustentable de la BMV	61
3.3. Análisis de Contenido	62
3.4. Elaboración de índices.....	63
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	65
4.1. Análisis Descriptivo de los Datos	65
5. CONCLUSIONES.....	91
5.1. Contribuciones (pago de derechos) a que están obligadas las empresas que cotizan en el Índice sustentable de la BMV	91
5.2. Evolución fiscal ambiental en México en materia de RSE para las empresas cotizada en el Índice Sustentable de la BMV	94
5.3. Recomendaciones en materia fiscal para fortalecer la RSE	94
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.

Desde la mitad de la década del siglo pasado, y debido a la globalización y a los avances en las tecnologías, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha cobrado gran relevancia en el entorno empresarial (Benítez y Gremaud, 2013). La RSE es definida por diversos autores como “el conjunto de políticas y acciones que las firmas adoptan de manera voluntaria para contribuir a la sociedad, proteger la naturaleza y mantener buenas relaciones con los grupos de interés” (Vargas, 2011, p.179).

Uno de los pilares de la RSE es el referente al medio ambiente, y se incluye dentro de las prácticas de sustentabilidad, ya que recientemente el incremento de la contaminación ambiental y el uso indiscriminado de los recursos naturales, están deteriorando al planeta, tal como lo describe Pardo (2004), quien se basa en el Informe Brundtland de 1987. El presente trabajo aborda la problemática referida a la escasa recaudación contributiva en materia ambiental como lo exponen Murrieta, Ricárdez y Vega (2017). Mendezcarlo y Medina (2013) coinciden con la premisa anterior y proponen la implementación de una Reforma Fiscal en México, debido a que actualmente solamente existe un impuesto ambiental dentro de la Ley del Impuestos Especiales de Producción y Servicios (IEPS), que es el impuesto a los plaguicidas. Por otra parte, a modo de estímulo, la Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) contempla el beneficio dentro del capítulo II de las deducciones, artículo 34

fracción XIII que indica que: "el 100% para maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente", más no así el pago de impuesto por y para resarcir el daño ambiental.

Si bien esta problemática ha sido abordada anteriormente en la literatura por diversos autores, los impuestos ambientales se han estudiado ampliamente en otros contextos internacionales, como es el caso de Europa. Por ejemplo, los estudios realizados por Barbaru (2017) y López y Figueroa (2016) para América Latina; y el de Figueroa (2005) para México, lo abordan como una forma de impuesto extrafiscal, es decir otra manera pagar por el daño al medio ambiente.

Por otra parte, debido a que el país se encuentra dentro de diversos acuerdos internacionales para preservar el medio ambiente, tal como lo indica Fernández (2014), México tiene el compromiso para la reducción de la contaminación. "El Ejecutivo Federal se adhirió al Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) en 1992, firmó su entrada al Protocolo de Kioto en 1998, el cual ratificó en 2000 y 2005, hechos que en el mediano plazo llevaron a la promulgación de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) en 2012, que coordina la actuación de diferentes instituciones nacionales enfocadas al cuidado del medio ambiente, y que dirige sus esfuerzos para que al menos el 35% de la energía que se produce en el

país sea producida con tecnologías limpias, así como la reducción de emisiones en 30% en 2020 y 50% en 2050". Como consecuencia y como lo afirma Fernández (2014), en cuanto a los objetivos a los que México se comprometió con la Agencia Internacional de Energía, identificó que el país tratándose del tema de la emisión de contaminantes, su actuación es poco satisfactoria en relación con otros países latinoamericanos y países industrializados.

Con relación a lo anterior y a la escasa imposición fiscal que existe en México, dentro de la Ley de Ingresos de la Federación de 2018 se pretende recaudar por Derechos de uso, goce, aprovechamiento o explotación de bienes de dominio público, que cobra la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la cantidad 19,304.70 millones de pesos. Por otra parte, la Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (IEPS) contemplan en el artículo 2º. Fracción I) Plaguicidas, las tasas que se imponen por el uso de éstos y que se podrían considerar como el primer "Impuesto Ambiental" en el país, como lo menciona Ladrón de Guevara (2013) dentro de las Memorias del Foro Impuestos Verdes. Con la implementación de estos impuestos, se busca una disminución en la emisión de bióxido de carbono, mientras que con el impuesto a los plaguicidas, se pretende disminuir la contaminación. Por lo comentado anteriormente es que se justifica el presente trabajo de tesis.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2013, realizó la Evaluación para el Desempeño Ambiental, estableciendo algunas recomendaciones para mejorar y fortalecer su desempeño ambiental, entre ellas: 1) Sustituir los precios para el diésel y gasolina con un impuesto especial, diferenciar las tasas de impuestos sobre consumos específicos, 2) Reestructurar los impuestos a vehículos y que dichos impuestos por la propiedad de los vehículos sea para todos los Estados, entre otros sistemas de cobro y de mecanismos que contribuyan a incrementar las políticas de crecimiento verde (OCDE, 2013).

El objetivo principal de este trabajo es identificar si las empresas que cotizan dentro del Índice Verde de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), y que divulgan sus informes anuales en el índice de sustentabilidad, particularmente en el apartado ambiental, cubren algún tipo de pago de derechos por el uso que obtienen del medio ambiente, o bien llevan a cabo pago de impuestos por contaminación ambiental. De ahí la importancia de analizar el reporte de sustentabilidad que las empresas envían a la BMV anualmente y que publican de manera voluntaria a las empresas que cotizan dentro del Índice Sustentable.

La metodología aplicada en este trabajo es de carácter mixto, ya que para integrar las variables de estudio se hará uso del análisis de contenido (Lloréns y Castro, 2008; Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, L., 2010). Por medio del

análisis de los informes anuales de sustentabilidad, particularmente del apartado ambiental de las empresas que cotizan en el Índice Sustentable de la BMV, durante el periodo comprendido del año 2012 al año 2017. En el aspecto cuantitativo se integrará un índice de cumplimiento de impuestos por concepto de contaminación ambiental de las empresas que pertenecen al índice de sustentabilidad de la BMV.

1.1. Antecedentes

1.1.1. Generalidades de las contribuciones

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), establece en el Artículo 31 de las obligaciones de los mexicanos, Fracción IV *“Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado o Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”*. De la obligación impuesta, nace referencia al principio de que los mexicanos deben contribuir para que el Estado pueda proporcionar el bienestar social, para esto la CPEUM faculta al Congreso de la Unión en el art. 73 F-VII, para que las contribuciones sean las necesarias y suficientes para cubrir el presupuesto de la Federación.

Como resultado a lo anterior, el artículo 10. del Código Fiscal de la Federación (CFF), establece que tanto las Personas Físicas como Morales están obligadas a contribuir con el gasto público, en base a las Leyes Fiscales correspondientes. Por

consiguiente, el CFF art. 2º., establece las siguientes contribuciones 1) impuestos, 2) aportaciones de seguridad social, 3) contribuciones de mejoras y, 4) derechos.

En México, las Leyes más representativas en materia de impuestos, son la Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR), Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Ley del Impuestos sobre Producción y Servicios (LIEPS), así como sus respectivos reglamentos. Las aportaciones de seguridad social se fundamentan en las Leyes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto Seguridad Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). De acuerdo con el CFF, las contribuciones de mejoras aplican para las Personas Físicas y Morales que se benefician de forma directa de las obras públicas. Éstas se fundamentan con las Leyes de cada Estado, así como los derechos, ya que son ingresos que percibe el Estado por el pago de un servicio que presta al contribuyente.

Para que la recaudación fiscal sea eficiente, Krugman y Wells (2006) señalan que los gobiernos en base a la política fiscal pretenden alcanzar una eficiencia impositiva y además, que sea justa y equitativa, para que la mayor carga impositiva la lleven las personas adecuadas, es decir, las personas que más se benefician del gasto público, por lo cual son las que deben de contribuir en mayor medida. Con respecto a la imposición fiscal, Mankiw (2017) sostiene que los gobiernos por medio de una política fiscal eficaz, la carga impositiva debe de ser justa y equitativa, y

afirma que un sistema impositivo es mejor cuando la cantidad del ingreso sea menor al costo del contribuyente, es decir, en cuanto menor sea el costo para el contribuyente, mejor será la recaudación. Así entonces, para Mankiw (2017) los impuestos originan dos tipos de costos, 1) Las pérdidas de eficiencia económica llamadas también pesos muertos, que es cuando los contribuyentes reaccionan a los estímulos que les puede ofrecer el sistema impositivo, y 2) las cargas administrativas que sostienen los contribuyentes para llevar a cabo el cumplimiento de las leyes fiscales. En conclusión, el mejor sistema impositivo es aquél que genera cargas administrativas pequeñas y genera menores pérdidas económicas.

Con relación a la recaudación fiscal y a la equidad de la contribución, en materia ambiental, existen instrumentos económicos que, como pago de un impuesto al gobierno se compense por el uso que afecte los recursos naturales (Barde y Braathen, 2002). Los citados autores llegan a la conclusión que el objetivo de los impuestos como instrumentos económicos, es elevar la recaudación para la implantación de incentivos para conservar y mejorar el medio ambiente. En México no existen antecedentes de fiscalidad ambiental como tal, es necesario analizar el derecho fiscal para poder comprender como el Estado se ha basado en ello para proteger el medio ambiente (Neri, 2005).

1.1.2. Índice de sustentabilidad de la Bolsa Mexicana de Valores

Los antecedentes del Índice de Sustentabilidad de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), se derivan de la Cumbre de la Tierra en Rio de Janeiro, en dónde México se comprometió a tomar medidas en materia de sustentabilidad (INEGI, 2000).

México en 1997, formó parte de la primera prueba piloto “Programa de Trabajo sobre Indicadores de Desarrollo Sustentable 1995-2000”, aprobada por la Comisión de Desarrollo Sustentables (CDS) de las Naciones Unidas (INEGI, 2000). El INEGI en su publicación de Indicadores de Desarrollo Sustentable en México, detalla los pilares de la sustentabilidad basados en:

- 1) Bienestar humano, que comprende la salud, la educación, la vivienda y la seguridad.
- 2) Bienestar ecológico, que comprende el aire, los suelos, el agua.
- 3) Interacciones, que comprende la población, la equidad, la distribución de la riqueza, el desarrollo económico, la producción y el consumo y el gobierno.

Una de las iniciativas desde 2016, a nivel mundial, en el ámbito de la sustentabilidad son las Bolsas de Valores Sustentables de las Naciones Unidas, United Nations Sustainable Stock Exchanges (SSE), respaldada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, iniciativa emprendida en 2009 por Ban Ki-Moon Secretario General de las Naciones Unidas (UNCTAD, 2017).

El proyecto de la UNCTAD (2017) promueve que los objetivos de desarrollo sostenible a largo plazo se alcancen, tomando a las bolsas de valores como medios de referencia, ya que éstas son vistas como plataformas de proyección por las empresas que cotizan en éstas y que de ahí las empresas privadas tomen el modelo de empresas comprometidas con el desarrollo sostenible. Cabe hacer mención que la BMV se adhirió a esta iniciativa en el año 2014.

Uno de los más novedosos índices en el país es el Índice de Sustentabilidad de la Bolsa Mexicana de Valores, el cual inició en 2012, teniendo en ese año 30 empresas cotizadas del total de empresas inscritas (alrededor de 140), mientras que para 2017, eran 32 empresas dentro del citado índice.

Básicamente el índice de Sustentabilidad de la BMV es un grupo de empresas cuya importancia es llevar a cabo un excelente desempeño ambiental, social y gobierno corporativo, todo ello con la intención de ser empresas atractivas para inversión a nivel nacional e internacional. Otros índices de sustentabilidad similares al de la BMV son el Down Jones Sustainability Index, creado en 1999 y el índice de Sustentabilidad Empresarial de la Bolsa de Valores Brasil de 2005 (Deloitte, 2012).

En México hay poca regulación fiscal para imponer sanciones a empresas contaminantes o beneficiar a las que realicen buenas prácticas ambientales, existen instituciones que impulsan a las mismas a tomar conciencia en la importancia de

cuidar el medio ambiente, como es el caso de la Bolsa Mexicana de Valores, donde se creó el Índice Sustentable que constituye un referente para evaluar el incremento de la importancia que dan las empresas para salvaguardar el medio ambiente (Murrieta et al., 2017).

1.1.3. Responsabilidad Social Empresarial

Con el paso del tiempo, la contaminación ambiental se ha ido incrementando en el mundo, es por ello, que en el siglo pasado por la preocupación ante este fenómeno, se tomaron medidas a nivel global para contrarrestar el daño ocasionado al medio ambiente y al desgaste de los recursos naturales. En este contexto, el Informe Brundtland de 1987 citado en Pardo Buendía (2004) sostiene que “el medio ambiente tiene relación directa con la calidad de vida de las sociedades, con la limitación de los recursos naturales y con la degradación del planeta” (p.7). Ante esto, la RSE surge como un bienestar social entre el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, pero a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando las empresas se interesan en el tema de RSE, puesto que se dan cuenta que a partir de sus actividades económicas se creaba un daño en su entorno, así comenzaron a tomar decisiones para contrarrestar el daño ocasionado al planeta (Correa, 2007). En este sentido, el citado autor afirma que las variables que contribuyen a un avance en los estudios de la RSE se basan en 1) la globalización, 2) la liberación del comercio y sus reformas regulatorias, 3) el desarrollo ambiental sostenible, 4) los códigos de

buen gobierno, la acelerada degradación del medio-ambiente y, 5) la exclusión de algunos sectores de la sociedad, y que, a raíz de la competitividad, las empresas buscan permanencia dentro del entorno de los negocios, por medio de herramientas que aumenten su cartera de clientes, con el objetivo de proyectar una mejor imagen de organización responsable y sustentable.

Para Solís (2008), la RSE surge a partir del crecimiento de las economías altamente capitalizadas en la posguerra y nacieron de forma altruista, debido a la preocupación por los derechos de los trabajadores, y por la aplicación de la discriminación de género. Sostiene también que, obligados al crecimiento de la presión por las obligaciones impuestas por organizaciones mundiales, por el conocimiento de la creciente contaminación al medio ambiente, se ha adoptado recientemente una administración de gestión empresarial socialmente responsable y por consecuencia, deben de tratarse con directrices laborales y ambientales, y que además deben de ser tema de importancia para la política pública.

La filantropía va de la mano con respecto a la RSE, y desde el siglo pasado por medio de ésta se ha buscado tener un equilibrio y justicia para la sociedad. Orjuela (2011) sostiene que fue hasta la década de 1970 cuando se le denominó oficialmente RSE, desde entonces ha sido un tema de gran relevancia para académicos y empresarios.

Al respecto, Mercado y García (2007) hacen mención de las organizaciones en México, que reconocen la labor de las empresas con RSE, las cuales son el Centro Mexicano para las Filantropía, la Unión Social de Empresarios de México, el Desarrollo Empresarial Mexicano, la Confederación Patronal de la República Mexicana y la Revista Expansión, que se han dedicado a reconocer cada año desde el 2000 las más destacadas prácticas de calidad de vida, medio-ambiente y vinculación con la sociedad.

1.2. Problema de Investigación

La contaminación ha ido degradando el planeta y la contaminación es el efecto secundario de actividades útiles para el ser humano. Krugman y Wells (2006), sostienen que la calidad del aire se ve perjudicada por actividades básicas como la generación de electricidad para las distintas rutinas de la vida diaria; o la utilización de los fertilizantes para combatir las plagas en los cultivos; por esta razón estos autores consideran que es imposible no tener contaminación.

A pesar del auge de la RSE, en México a la fecha existe solo un impuesto ambiental contemplado dentro de la Ley del IEPS, que es el impuesto a los plaguicidas. Muñoz y Ávila (2005) indican que con base en su toxicidad cambiarán los precios relativos de los plaguicidas que generan más problemas al medio ambiente. Así de esta manera se induce a prácticas más sustentables y opciones

más eficientes para el medio ambiente y la salud. Sin embargo, un solo impuesto no es suficiente para remediar el daño ambiental que las empresas ocasionan. La problemática del presente trabajo se deriva de la escasa recaudación contributiva en materia ambiental (Murrieta, Ricárdez y Vega, 2017). Mendezcarlo y Medina (2013) coinciden con lo anterior, y proponen la implementación de una Reforma Fiscal en México, porque solamente en la ley del ISR contempla el beneficio, dentro del capítulo II de las deducciones, artículo 34 fracción XIII que indica: "100% para maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente.", mas no así el pago de impuesto por y para resarcir el daño ambiental. Por otra parte actualmente, además del impuesto a plaguicidas, en materia ambiental para recolectar ingresos solo se puede recurrir a la Ley Federal de Derechos. Es necesario extender este tema de investigación para proponer nuevas vías fiscales para que las empresas se vean obligadas a rescatar y cuidar el entorno que las rodea.

1.3. Preguntas de investigación

El trabajo de investigación pretende responder a las siguientes preguntas de investigación.

¿Cuáles son las contribuciones actuales (pagos de derechos) a que están obligadas las empresas que cotizan en el Índice Sustentable de la BMV y que deberían destinarse a resarcir el daño ambiental?

¿Cuál ha sido la evolución de la reforma fiscal en México en materia de RSE para las empresas cotizadas en el Índice Sustentable de la BMV?

¿Qué recomendaciones en materia fiscal son necesarias agregar para revertir el daño ocasionado al medio ambiente para las empresas del Índice Sustentable de la BMV?

1.4. Objetivo

General

El objetivo de este trabajo de investigación es analizar el nivel de cumplimiento de los pagos de derechos en materia fiscal ambiental de las empresas que cotizan en la BMV y que pertenecen al índice de sustentabilidad.

Específicos

Analizar la evolución de la reforma fiscal en México en materia de RSE, por el periodo comprendido del año 2012 a 2017, para las empresas cotizadas en el Índice Sustentable de la BMV.

Proponer una serie de recomendaciones en materia fiscal para las empresas del índice sustentable de la BMV con el objetivo de revertir el daño ocasionado al medio ambiente.

1.5. Justificación

Mendezcarlo, Medina y Becerra (2010), mencionan que con base en lo expresado por Piguó, que el que “contamina paga”, el gobierno tiene el compromiso por mejorar el bienestar de la ciudadanía en salud y economía. Así mismo Mendezcarlo et al. (2010) mencionan que a nivel mundial el tema de los impuestos ambientales se ha incrementado hasta en un 50% en países como Finlandia, Noruega y Suecia para 1993, no así de la misma forma para los países de la OCDE, los cuales su recaudación fue de 7%, siendo España el país con mayor avance en la aplicación de fiscalidad tributaria. En México, a pesar de los avances para tomar mayor conciencia ambiental, no se han tenido los resultados adecuados, con excepción del año 2014 cuando se propuso la aplicación de impuestos con base ambiental para el estado de Baja California (Mendezcarlo y Medina, 2010).

Por otra parte, nuestro país se encuentra dentro de diversos acuerdos internacionales para preservar el medio ambiente, tales como el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) y el Protocolo de Kioto, con los cuales se adquirieron compromisos en materia ambiental (Fernández, 2014). En

cuanto a los objetivos a los que México se comprometió con la Agencia Internacional de Energía, en el tema de la emisión de contaminantes, su actuación es poco satisfactoria en relación con otros países latinoamericanos y países industrializados.

Con relación a lo anterior y a la escasa imposición fiscal, ya que a la fecha solo existe el impuesto a los plaguicidas y que es el único impuesto tratado como “ambiental” con el cual se pretende disminuir la contaminación. Y, por otra parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), emitió para México la recomendación con respecto a la evaluación para el crecimiento verde; un equilibrio en su base tributaria, ya que para esta organización los impuestos ambientales, son “todos aquéllos cuya base imponible se considere de especial relevancia para el medio ambiente” (Mendezcarlo et al., 2010, Pág. 6), incrementando los impuestos no petroleros, y por consecuencia la base tributaria. En este contexto es necesario incrementar los impuestos relacionados con el medio ambiente y analizar los estímulos y modificar los subsidios ambientales dañinos, para poder alcanzar los objetivos de la OCDE (2013).

1.7. Delimitación del objeto de estudio

El estudio se enfoca a las empresas listadas en la BMV y que pertenecen al Índice Sustentable de la BMV. Se analizan los reportes anuales de sustentabilidad, en su

dimensión ambiental, los cuales son presentados a través de internet en sus páginas web, y que son de carácter público, durante el periodo 2012 a 2017.

1.8. Supuesto de Estudio

Las contribuciones fiscales por el uso de recursos naturales de las empresas que cotizan en el Índice Sustentable de la BMV no son suficientes para resarcir el daño ambiental. Es necesario integrar nuevos impuestos en materia ambiental en México.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Contribuciones Fiscales

Krugman y Wells (2006) afirman que la contaminación es el “efecto secundario de actividades útiles”, puesto que para tener beneficios como alumbrar ciudades o utilizar fertilizantes para cultivar la tierra, crean daños al medio ambiente, y, por tanto, sería imposible no tener contaminación. Es por ello que se debe de manejar un nivel óptimo de contaminación como costo por generar actividades útiles para el ser humano

La contaminación crea para una sociedad costos e ingresos, cuando los gobiernos no intervienen, los involucrados que se benefician de la contaminación son los entes que la producen, ya que tienden a ahorrar para llevar a cabo sus actividades y por el contrario, los perjudicados suelen ser las personas (Krugman y Wells, 2006). Cuando un impuesto ambiental es bien elaborado e implementado se obtiene un precio más exacto y esto hace que se solucione en gran medida la externalidad ambiental (OCDE, 2013).

Las externalidades son los costos e ingresos externos, que se producen cuando las decisiones de una persona o una empresa afectan a un tercero sin que éste obtenga beneficio alguno de esta toma de decisiones (Krugman y Wells, 2006). Por otro lado, las externalidades se pueden volver positivas si los individuos

involucrados pueden llegar a solucionar el conflicto sin que el gobierno intervenga en ello (Mankiw, 2017). A pesar de lo anterior el citado autor indica que es muy complicado que se pueda negociar y llegar a un acuerdo por las partes privadas sin que el gobierno intervenga, debido a que en el caso de la contaminación, los costos que implica tener un acuerdo son elevados, y que tendría que asumir alguna de las partes.

Así entonces, los recursos naturales son comunes, es decir, son bienes públicos que no son excluyentes y que no tienen ningún costo por hacer uso de ellos, de ahí que, muy a menudo los gobiernos interceden imponiendo cuotas y regulaciones para que los entes privados no abusen de éstos y disminuir el uso indiscriminado de los recursos naturales (Mankiw, 2017). En el entorno de la fiscalidad ambiental, existen los impuestos pigouvianos que tienen como fin corregir las externalidades negativas, se contemplan entre estos impuestos los derechos, permisos y controles directos (Nicholson, 2001).

Al respecto, Barde y Braathen (2002), afirman que, para un mejor desarrollo sustentable, es necesaria la implementación de políticas económicas y ambientales, entre ellos, instrumentos fiscales que inclusive ya implementaron los países adheridos a la OCDE, en favor del medio ambiente. Para los citados autores los instrumentos económicos son importantes porque en el mercado, éstos modifican

los precios de bienes y servicios, y en cuestiones ambientales, se pueden volver una obligación de pago al gobierno ya sea como impuestos o derechos, entre otros, dependiendo a cuáles se les pueda obtener más ganancia por el uso del medio ambiente. Otro factor importante de estos agentes económicos es; que tienen una amplia capacidad de captar recursos por medio de la contribución, y así de esta forma, destinarlos a mejorar y conservar el medio ambiente.

Antes de fijar instrumentos fiscales ambientales, se tiene que tomar en cuenta el objetivo a recaudar, como, por ejemplo, aumentar la recaudación, la implementación de beneficios que influyan en el comportamiento de las empresas relacionados al mejoramiento ambiental, además de lo anterior, el impuesto ambiental, la base gravable deberá estar relacionado con el problema ambiental a solucionar. Otras dos propuestas se refieren a que el precio debe ser acorde a la cantidad de contaminación producida y los objetivos del impuesto no deben de ser más de dos, puesto que en mayor cantidad se puede dejar de lado el propósito principal de éstos (Barde y Braathen, 2002).

México es uno de los países miembros de la OCDE con mayores niveles de gases efecto invernadero, por otra parte, a 2012 es el país que no ha fijado ningún impuesto ambiental, pero, además, es el país con el nivel más bajo de recaudación fiscal con respecto al PIB (OCDE, 2013). El mismo organismo en su foro Consultivo,

Científico y Tecnológico (2012), aborda el tema de los impuestos ambientales como insuficientes, ya que una gran parte de éstos generan muy poca recaudación, debido a que sus bases tributarias son muy pequeñas, o por el contrario las tasas que aplican son demasiado bajas. Por otra parte, la implementación de impuestos ambientales puede ser un motor para ayudar a que las empresas innoven y busquen soluciones para contaminar menos, para disminuir el costo que les implicaría pagar impuestos.

Cada vez son más las contribuciones fiscales que se han venido investigando, tal es el caso de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1995) que presentó un estudio en el cual se dividen los instrumentos en: 1) no fiscales, los que se sugiere, son los que se encuentran basados en el marco regulatorio que caracteriza a la gestión ambiental, es decir aquellos que regulan el uso y la explotación de los recursos naturales, así se imponen condiciones y modalidades exteriores a las empresas que causan daños ambientales, y 2) fiscales, que por el contrario a los anteriores, se basan en el nivel de contaminación ambiental, de ahí que se impongan impuestos con base en el nivel de los costos y beneficios que las empresas compensan a la sociedad por hacer uso de los recursos naturales. Por consiguiente, los instrumentos fiscales repercuten en los costos y/o beneficios de las empresas interviniendo así para mejorar la forma en el uso de los recursos naturales.

En materia fiscal se encuentra que, para la regulación e imposición contributiva, (CEPAL, 1995), separa la normatividad en dos instrumentos: 1) Fiscales que tienen la finalidad de obligar a pagar impuestos por el uso y/o daño de los recursos naturales con base en el nivel de contaminación, y 2) no Fiscales los cuales tienen como objetivo la gestión ambiental y aplican reglas y características para la conducción de su forma de utilizar los recursos ambientales y los contaminantes.

De la misma forma, acertadamente indican que las empresas deben de interiorizar los costos y beneficios que sus operaciones causan, con base en los conceptos de quien contamina paga, el que usa paga y al que conserva se le paga. A consecuencia de esto, los instrumentos fiscales son una herramienta para que las empresas integren en su toma de decisiones los costos y beneficios que éstos les generan. Para el Estado, el papel que asumen los instrumentos fiscales en materia ambiental, se refiere a los estímulos fiscales de las empresas no tengan una desviación en contra del medio ambiente, y por otra, constituye una forma de apoyar a otros tipos de estímulos.

Por su parte, Villaroel y Velázco (2012) consideran que para Venezuela el ISR es el impuesto que más ingresos da a recaudar anualmente al Estado. Las empresas en ese sentido buscan estrategias anuales y así explotar al máximo los estímulos fiscales y beneficiarse viendo disminuida la carga tributaria. Los incentivos

fiscales son beneficios que el fisco establece para impulsar mejores prácticas en ciertos ámbitos; aunque los mismos reducen la capacidad recaudatoria, por lo que, deben de imponerse en la medida, que al momento de aplicarlos, sean en beneficios de todos y no de los que afectan directamente el medio-ambiente (Villaroel y Velázco, 2012).

Por contrario en Chile, a pesar de que este país aporta modelos económicos a seguir por otros países de América Latina, en el tema de los estímulos fiscales en materia ambiental concede grandes, más y mejores beneficios a las empresas dedicadas a la explotación de recursos naturales, las cuales no pagan impuesto o cubren una parte proporcional de manera injusta contra otras empresas sin beneficios fiscales (López y Figueroa, 2016).

Villaroel y Velazco (2012), indican que las empresas que se benefician de la sociedad deben de pagar impuestos por la contaminación y el daño al medio ambiente ocasionado.

A continuación, se cita la definición de impuestos ambientales, así como las características que deben de cumplir para que sean estipulados como tales (UK Parliament, 2012):

“Los impuestos ambientales se definen como aquellos que cumplen con los tres principios siguientes: el impuesto está explícitamente vinculado a los objetivos ambientales del gobierno, el objetivo principal del impuesto es fomentar el cambio de comportamiento ambientalmente positivo, el impuesto está estructurado en relación con objetivos ambientales, por ejemplo: cuanto más contaminante es el comportamiento, mayor es el impuesto recaudado”.

Para Barbaru (2017), en Europa los impuestos ambientales tienen el propósito de disminuir la contaminación, así como preservar los recursos naturales. Además, indica que debe haber condiciones para diseñar los impuestos ambientales y que éstos deberán dirigirse al comportamiento contaminante, es decir, que la tasa o porcentaje deberá de ser conforme al nivel de contaminación producido y que dicha imposición deberá de ser creíble; también se debe de incentivar a quien menor daño ambiental realice, así de esta forma pueden las empresas tener consolidación fiscal o se puede ayudar a reducir otros impuestos.

Mientras tanto para América Latina, López y Figueroa (2016) proponen que los gobiernos deben recaudar más impuestos, en especial a las actividades de explotación de los recursos naturales.

Relacionado con lo anterior y tratando de identificar el objetivo de recaudar más impuestos, se cita lo siguiente: “Los impuestos ambientales, no solo pueden

determinar el aumento de precios a su verdadero costo de recursos, también representa una forma de recaudar recursos para financiar proyectos destinados a combatir directamente los efectos nocivos de las actividades humanas en el medio ambiente” (Piciu y Trica, 2012, p. 728). Los citados autores proponen que las políticas fiscales actuales deberían de ser afines a las necesidades de la problemática ambiental del planeta.

En México, debido a que el país se encuentra dentro de diversos acuerdos internacionales para preservar el medio ambiente, tal como lo indica Fernández (2014), el país tiene el compromiso para la reducción de la contaminación.

Además, la OCDE emitió para México en 2013 las siguientes recomendaciones sobre su política fiscal ambiental:

- 1) Distinguir claramente las políticas y funciones reguladores de SEMARNAT, para el direccionamiento de recursos naturales y de ecosistemas.
- 2) Fortificar la política ambiental con: i) introducir una valoración ambiental estratégica para el desarrollo de los estados y los municipios, ii) la integración de criterios ambientales dentro de las políticas públicas por la Comisión Nacional de Evaluación, iii) Sugerir a otras secretarías en apoyar para proponer programas referentes al medio ambiente; y iv) seguir con la continuidad de la política ambiental de los planes de Desarrollo del Estado.

- 3) Mejorar la participación pública con la realización de la política ambiental por medio de: i) incrementar estrategias en la participación pública federal en otros sectores del gobierno, ii) la divulgación de información ambiental a la población en general y de forma clara, iii) que los Consejos tomen decisiones bien pensadas, así como proveer de los recursos para que se pueda cumplir con estos objetivos; y iv) dar a los ciudadanos respuestas adecuadas a sus planteamientos.
- 4) Eficientizar los programas de medio ambiente de las siguientes maneras: 1) ampliar la programación por medio de resultados, ii) actualizar los lineamientos de operación de los programas federales para el medio ambiente; y iii) estudiar el costo de los programas de medio ambiente.
- 5) Implementar y reforzar la política ambiental por medio de: i) fijar requisitos para el sistema de evaluación de impacto ambiental, ii) aplicación en los programas actividades con mayor riesgo; y iii) consolidamiento en los recursos humanos y monetarios para la realización y aplicación de los programas ambientales y la aplicación de sus normas.
- 6) Disminuir las brechas de sostenibilidad ambiental y desarrollar mejores planes a futuro entre los estados y municipios mediante: i) repartir los recursos adicionales a los estados que por carencia monetaria, les sea difícil

llevar a cabo los planes de medio ambiente; y ii) expandir el programa de Desarrollo Institucional.

Es necesario que el país pueda ampliar el uso de impuestos ambientales, además de cambiar su sistema de estímulos, ya que son perjudiciales para el medio ambiente (OCDE, 2013).

En México en materia de impuestos ambientales a la fecha existe solamente un impuesto como tal, en la exposición motivos de la iniciativa de proyecto para 2014, se contemplaba “evaluar el efecto de la creación del impuesto especial aprobado en la denominada Reforma Social y Hacendaria para gravar las enajenaciones e importaciones que se realicen de plaguicidas en toda la cadena comercial, mismo que se planteó con el doble propósito de recaudar y combatir prácticas que dañan el medio ambiente” (Gaceta Parlamentaria, 2014).

El impuesto a los plaguicidas, el cuál es el único impuesto ambiental en México, se ha venido contemplando para la recaudación desde el año 2014 hasta el año 2018.

Tabla 1. Impuesto a plaguicidas

AÑO	A RECAUDAR (MILLONES DE PESOS)
2014	184.70
2015	638.80
2016	576.40
2017	639.30
2018	763.50

Fuente: Elaboración propia con datos de las Ley de Ingresos 2014,2015,2016, 2017 y 2018.

Otro impuesto contemplado en el artículo 2 de la LIEPS, es el impuesto a los combustibles fósiles, que a pesar de considerarse en la iniciativa con proyecto de decreto exposición de motivos como “Impuestos Pigouvianos” ya que enfrenta externalidades negativas de la actividad económica, sin embargo, este impuesto se creó con 2 objetivos 1) Reducir las emisiones en base al principio de “el que contamina paga, y 2) incrementar la recaudación del gobierno federal. La misma exposición de motivos, indica que, a la fecha de la presentación de la iniciativa, los impuestos a las gasolinas no han contribuido a mitigar el cambio climático, ni para proteger el medio ambiente, además que, la Secretaría de Hacienda no los contempla para dichos fines, para los que fueron creados, más bien los cataloga en un fondo revolvente del cual la misma SHCP los dispone a su criterio (Sistema de Información Legislativa de la Secretaría de Gobernación, 2017)

Por otra parte, existen derechos que se pagan en materia ambiental como lo menciona Figueroa (2005), ya que partir del año 1997 en cuanto se aprobaron las modificaciones a la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), implementaron derechos como un fin extrafiscal y así poder contribuir de esta forma al gasto público, como ejemplo se cita el pago de derechos por uso de agua y vertederos a la misma.

En enero de 2002 se establecieron en la Ley Federal de Derechos (LFD), los siguientes derechos 1) Art. 238-B, Observación y acercamiento de ballenas, 2) Art. 198, Uso, goce y aprovechamiento de elementos marinos por actividades recreativas o turísticas, y 3) Arts. 198 y 198A, pernoctar en áreas naturales protegidas (Neri, 2005). Sin embargo, el artículo 238-B que se encontraban dentro de la LFD en el capítulo X del Aprovechamiento de la Vida Silvestre, no extractivos, se derogó en el 2003; permaneciendo a la fecha los artículos 198 y 198^a en el título segundo de los Derechos por el Uso o Aprovechamiento de Bienes del dominio Público de la misma Ley LFD (2018).

Cabe hacer mención que los derechos son parte de las contribuciones, más no son impuestos; como lo expone Delgadillo (2013) cuando clasifica y explica las contribuciones en, 1) Impuestos que el Código Fiscal de la Federación (CFF) en su artículo 2o. Fracción I los define como “Impuestos son las contribuciones

establecidas en la ley que deben pagar las personas físicas y morales que se encuentren en la situación jurídica o de hecho prevista en la misma...”, 2) aportaciones de seguridad social que figuran dentro de la Ley de Ingresos y el CFF las define en su artículo 2º. Fracción II como “Aportaciones de Seguridad social son las contribuciones establecidas en la ley a cargo de personas que son sustituidas por el Estado en el cumplimiento de obligaciones fijadas por la ley en materia de seguridad social o a las personas que se benefician en forma especial por servicios de seguridad social proporcionados por el mismo Estado”, es decir son aportaciones para el INFONAVIT y la cuotas de seguridad social, 3) contribuciones de mejoras, son “...las establecidas en la ley a cargo de personas físicas y morales que se benefician de manera directa por obras públicas, como lo estipula el CFF art. 2º. Fracción III, 4) Derechos que el mismo Código art. 2º. Fracción IV los define “...las contribuciones establecidas en la ley por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación, así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de Derecho Público, o el uso y aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación”, y por último, 5) accesorios de las contribuciones que son los derivados de los ingresos tributarios no clasificables como impuestos y son las multas, recargos, actualizaciones y gastos de ejecución.

Así entonces, la diferencia entre impuestos y derechos es que los primeros constituyen una manifestación de capacidad contributiva prevista por la ley,

mientras que los derechos son el pago por la prestación que otorga el Estado de forma individual a particulares (Delgadillo, 2013).

2.2. Marco legal en el ámbito fiscal en México

Con relación a la parte de la recaudación de impuestos en materia ambiental, a la fecha, solamente existe como como se mencionó anteriormente, el impuesto a los plaguicidas, contemplados en la LIEPS.

La LIEPS impone los siguientes impuestos recaudatorios contemplados en el artículo 2º que indica las tasas o cuotas a aplicarse al valor de los actos y actividades. En las tablas 2 y 3, se identifican cuotas para el uso de plaguicidas, así como las categorías de peligro de toxicidad aguda de acuerdo con la Ley.

Tabla 2. Cuotas IEPS para plaguicidas

Inciso I)	Plaguicidas	Tasa
Categorías 1 y 2		9%
Categoría 3		7%
Categoría 4		6%

Elaboración propia. Fuente: Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>. Consultada el 19 de abril de 2018

Tabla 3. Categorías de peligro de toxicidad aguda

Vía de exposición	Categoría	Categoría	Categoría	Categoría	Categoría
	1	2	3	4	5
Oral (mg/kg)	5	50	300	2000	5000
Dérmica (mg/kg)	50	200	1000	2000	-
Inhalatoria Gases (ppmV)	100	500	2500	5000	
Inhalatoria Vapores (mg/l)	0,5	2	10	20	
Inhalatoria Polvos y nieblas (mg/l)	0,05	0,5	1	5	

Elaboración propia. Fuente Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios.
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>. Consultada el 19 de abril de 2018.

La tabla 3 se sujeta a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-20090. En cuanto a la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2018, además de los mencionados en la Ley de IEPS, se contempla obtener ingresos por la aplicación del Impuesto por la actividad de exploración y extracción de hidrocarburos por la cantidad de \$4,726.90 millones de pesos y en la parte de derechos por el uso, goce, aprovechamiento o explotación de bienes, la cantidad de \$39,690.20 millones de pesos, es decir aparte de la Ley de IEPS, la Federación contempla otros ingresos basados en la recaudación ambiental.

Por otra parte, y referente a los principales beneficios fiscales federales, se encuentran fundamentados en la (LISR), dentro del capítulo II de las deducciones, artículo 34 fracción XIII que indica: "100% para maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente."

2.2.1. Leyes en Materia no fiscal

Vinculado el beneficio que obtienen las empresas que se encuentran dentro de la RSE y el pago al daño ambiental, en México existen leyes en materia no fiscal que imponen lineamientos y sanciones para mejorar el medio ambiente. Entre las segundas se encuentran leyes federales, estatales, reglamentos, normas y comités. A continuación, se muestra parte de la normatividad en materia no fiscal para la protección al medio ambiente. Cabe hacer mención que la tabla 3, muestra una parte de la legislación no fiscal, ya que ésta es amplia.

La LFD es el principal estatuto para el cobro de derechos en materia ambiental, que se establecieron desde 1997 y tras modificarse la Ley General del Equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente, para cumplir con un fin fiscal y así cumplir y contribuir con el gasto público, siendo así una forma de recaudación extrafiscal (Neri, 2005).

Las Leyes contempladas para el ámbito extra fiscal se derivan de la CPEUM, ya que en el artículo 4 párrafo quinto, se encuentra estipulado el derecho al medio ambiente, que indica que “toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El estado garantizará el respeto a este derecho, el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de los dispuesto por la Ley” (Cámara de Diputados CPEUM, 2018).

A partir de este derecho humano el gobierno tiene la responsabilidad de emitir Leyes para detener el daño y deterioro ambiental. Las leyes más representativas en materia ambiental que se derivan a partir de este derecho son la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Ley General de Vida Silvestre, Ley General de Pesca y Acuacultura, entre otras. Posteriormente a las leyes se encuentran los reglamentos que son “normas y conjuntos de normas de carácter abstracto e impersonal que expide el Poder Ejecutivo en uso de una facultad propia y que tiene por objeto facilitar la exacta observancia de las leyes expedidas por el Poder Ejecutivo”, así lo señala Delgadillo (2013), es decir los reglamento son normas subordinadas a la ley y tiene el carácter de obligatorias.

A continuación, se da una breve explicación referente a algunos de los reglamentos contenidos en las leyes de materia no fiscal, como por ejemplo el objetivo del Reglamento de la Ley de Transición Energética, es regular mecanismos

y procedimientos de la Ley de Aprovechamientos Sustentables de energías limpias y para la disminución de Emisiones contaminantes de la industria eléctrica, por su parte el Reglamento de la Ley y Protección al Medio Ambiente tiene como fin ayudar al cumplimiento de la Ley de Protección al medio ambiente , con respecto al riesgo e impacto ambiental, etc.

En cuestión de normas, en materia ambiental son emitidas por la Secretaría de Economía y tienen el carácter de voluntarias, en sí, son reglas que se pueden aplicar a un producto, servicio y en este caso a una actividad específicamente, estas normas ambientales a pesar de ser emitidas por la Secretaría de Economía son hechas por la Secretaría del Medio Ambiente y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), y las autoriza el Comité Técnico de Normalización Nacional del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Estas normas se categorizan en 1) agua, 2) atmósfera, 3) fomento y calidad ambiental, 4) Potabilización de agua y 5) protección de flora y fauna, residuos, ruido y suelo (SEMARNAT, 2018).

Por su parte los Comités, son juntas que se dedican a la elaboración de las Normas Oficiales Mexicanas y de las Normas Mexicanas y son tres 1) Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la cual colabora en la elaboración de las Normas Oficiales Mexicanas de la SEMARNAT y supervisa el cumplimiento de estas, 2) Comité Técnico de

Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, este comité elabora, modifica, revisa y cancela Normas Mexicanas relacionadas de la misma Secretaría y de la CONAGUA y 3) Programa Nacional de Normalización, que actúa como una herramienta de planeación, coordinación e información referente a los temas por normalizar también de la SEMARNAT.

La tabla 4 muestra parte de la normatividad mencionada anteriormente en materia no fiscal para la protección al medio ambiente. Se observa que la normatividad no fiscal supera considerablemente a la normativa existente en materia fiscal, de ahí la pertinencia de este estudio.

Tabla 4. Normatividad en materia ambiental no fiscal

Leyes Federales	Reglamentos	Normas	Comités
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Reglamento de la Ley de Transición energética	Agua	Comité Consultivo de Normalización del Medio Ambiente
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Reglamento de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos	Contaminación por Ruido	
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.	Reglamento de la Ley Minera	Emisiones de Fuentes Fijas	
Ley General de Vida Silvestre	Reglamento de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.	Emisiones de Fuentes Móviles	
Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables	Reglamento de la Ley y Protección al Medio Ambiente	Impacto Ambiental	Comité Técnico de Normalización Nacional del Medio Ambiente y Recursos Naturales
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección	Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica	Lodos y Biosólidos	
	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales	Medición de Concentraciones	
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable :	Reglamento de la Ley de Vida Silvestre	Metodologías	Programa Nacional de Normalización
Ley General De Cambio Climático			
Ley Federal de Sanidad Animal	Reglamento de la Ley de Hidrocarburos	Protección de Flora y Fauna	
Ley Federal de Sanidad Vegetal	Reglamento de la Ley Agraria	Residuos y Suelos	
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía		
Ley Agraria	Reglamento de Trabajos Petroleros		

Elaboración propia. Fuentes: <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/biblioteca.html> y <http://www.segam.gob.mx/legislacion.html>. Consultadas el 21 de Abril de 2018.

2.3. Concepto e importancia de Sustentabilidad

Para comprender de forma más eficiente el concepto de sustentabilidad, López (2004), hace referencia a que existen múltiples expresiones para este concepto, como son “sostenido”, “sostenible” “sustentable” y el compuesto “desarrollo sustentable”. El citado autor parte de la primera expresión que significa “algo que se toma por arriba”, posteriormente sostenible se refiere a que se mantiene firme, indica que sostenible y sustentable son lo mismo, aunque la palabra sustentable lo asocia más con fines políticos; de ahí se deriva el concepto desarrollo sustentable, al cual lo define como “desarrollo que no compromete la habilidad de las generaciones futuras para cumplir con sus necesidades, mientras cumple con las nuestras.

Para López, López y Ancona (2005), los conceptos de “sustentable” y “sostenible” son incipientes y se dificulta su análisis ya que tanto economistas como ambientalistas se enfrentan al hacerlo, porque ambos términos son utilizados como una palabra en tendencia dentro del ámbito político, social y ambiental. Por otra parte, los anteriores autores también indican que el concepto de desarrollo sustentable con el tiempo se ha ido adaptando progresivamente a los términos de índole social del cuál es parte el ser humano y no su dueño.

A partir de la década de los años 70 es cuando se torna importante el tema de desarrollo sustentable, a partir de la relación que tienen el desarrollo humano con aspectos económicos, productivos y de consumo, ya que están relacionados con el uso de los recursos naturales, pero fue hasta 1987 cuando se internacionalizó el desarrollo sustentable y gracias a la publicación del Informe Brundtland, en el cuál se advierte de la deterioro ecológico y de ahí modificar los estilos de vida y su interacción con el medio ambiente (López, López y Ancona, 2005).

López (2004) coincide con los autores anteriores y afirma que a partir de los años 70's y derivado del crecimiento de las grandes ciudades, tales como Nueva York, Tokyo, Londres y París, el desarrollo sustentable comenzó a estudiarse, y fue aumentando el interés para su estudio, puesto que para 1990 las grandes ciudades a la lista anterior se sumaron otras como la ciudad de México, Sao Pablo, Shanghai, o Calcuta, con más de 10'000,000 de habitantes aproximadamente. Dada la urbanización acelerada de las grandes ciudades y sin encontrar soluciones a los problemas que esto constituía, es cuando se recurre a la "sustentabilidad", "La ciudad sustentable" o "El desarrollo sustentable" (López, 2004). También indica que para 1992, en la Cumbre del Medio Ambiente de Rio de Janeiro se fija el "desarrollo sustentable" y se puntualizan los indicadores sociales, ecológicos, e intelectuales de éste. López (2004) sostiene además que el término de desarrollo sustentable no se encuentra determinado solo por la urbanización, se podría indicar que este

término si se encuentra acentuado por el pensamiento ecológico y tecnologías convenientes.

Para López (2004) a partir de la Cumbre de Rio de Janeiro en 1992, los países desarrollados han visto al desarrollo sustentable como un plan para el mejoramiento de sus economías y el bienestar social a través de mejores empleos, el crecimiento de la economía y el control de la contaminación a través de tecnologías, además de la implementación de leyes y normas. Por otra parte, el citado autor señala que la finalidad del desarrollo sustentable es 1) mejorar la calidad de vida de los seres humanos, y 2) no poner en riesgo el futuro de las próximas generaciones.

Desde un enfoque económico, la sustentabilidad ambiental, requiere de reformas tanto internacionales como nacionales, ya que de ésta depende la riqueza biológica del planeta, pues la falta y la escasa inversión puede ayudar a proteger y conservar estos recursos, así entonces, una de las soluciones que podrían ayudar reducir la contaminación es una política fiscal, como por ejemplo considerar en el Impuesto sobre la Renta, Impuestos Medioambientales para ir contemplando una “economía eco logísticamente sostenible” y así de esta forma diseñar impuestos medioambientales adecuados y que sean con verdaderos costes de contaminación como ejemplo impuestos para emisiones contaminantes, residuos peligrosos,

elaboración de papel, pesticidas y sobre todo el uso exagerado de aguas subterráneas, así de esta manera los entes que abusan y/o dañan más el medioambiente sea los que paguen de forma justa y adecuada el daño ocasionado al planeta (Brown, Postel y Flavin, 1997).

2.4. Índice sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores

La sustentabilidad es la forma de llevar una administración eficiente de los recursos naturales, económicos y sociales en beneficio de la población (Mayo, Pérez y Morales, 2018), llevando a cabo esta herramienta, las empresas obtienen una mejor relación con la sociedad. Los citados autores indican que el desarrollo sustentable se introdujo en 1987 por la comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, para mejorar la situación ambiental en que se encuentra el planeta, debido a al uso excesivo de los recursos naturales.

A nivel mundial la preocupación por la sustentabilidad ha hecho eco en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, dando seguimiento a su iniciativa de la SSE, la cual nació por parte de Ban Ki-moon secretario general de las Naciones Unidas en 2009; la cual a 2016 tenía integrada 60 Bolsas de Valores de todo el mundo, representando el 70% del total de éstas. Estos índices de empresas sustentables han tomado gran relevancia ya que las

bolsas que se encuentran dentro de esta iniciativa contienen objetivos de Desarrollo Sostenible (CDS) (UNCTAD, 2016).

Con relación a lo anterior, la Bolsa Mexicana de Valores recientemente creó el Índice Sustentable (Índice Verde), para motivar a los inversionistas a emplear su dinero en empresas sustentables, con la finalidad de que su inversión generará mejores incrementos a largo plazo. Básicamente el objetivo del índice Sustentable es “integrar una canasta para las empresas emisoras listadas en México, y que mejor se encuentra posicionadas con relación a su compromiso con el medio ambiente (BMV, 2018).

Para poder formar parte del listado del Índice Sustentable, las empresas interesadas deben apegarse a los siguientes tres pilares: 1) Sustentabilidad ambiental, 2) Responsabilidad Social, y 3) Gobierno Corporativo. Además, para verificar que las empresas cumplan con lo anterior, la BMV recibe apoyo por parte la Universidad Anáhuac como calificador de sustentabilidad “Calificadora de Sustentabilidad Corporativa ESG” (Environment, Social, Governance) (BMV, 2018).

La BVM en 2014, año que se adhirió al SSE, se comprometió a elaborar una guía de sustentabilidad para brindar ayuda las empresas que se encuentran integradas en el índice de sustentabilidad. Con ello se busca facilitar la implementación de estrategias de sustentabilidad, así como mejorar la

comunicación entre inversionistas y agentes de interés, y, por último, como guía para el desarrollo de los reportes de sustentabilidad. Para mayor comprensión, la guía se compone de los siguientes seis apartados, no importando el orden de éstos: 1) gobierno corporativo y visión de sustentabilidad, 2) contextos y grupos de interés, 3) inversión responsable y atención de riesgos financieros, ambientales (que son los importantes para el presente trabajo), sociales y de gobierno corporativo, 4) definición de materialidad y estrategia de negocio, 5) gestión de la sustentabilidad, y 6) comunicación y reporte (BMV, 2014).

Se estima que con el Índice de Sustentabilidad, las empresas mexicanas puedan aumentar la conciencia de responsabilidad social, beneficiando a la población y las empresas que participen dentro de este citado índice (Mayo, Pérez y Morales, 2018). La importancia principal del Índice de sustentabilidad de la BMV, es un indicador que puede convertirse en una herramienta para investigar a empresas altamente responsables, y que éstas sean referencia para otras empresas a comprometerse en asuntos de sustentabilidad (Deloitte, 2012).

2.5. Responsabilidad Social Empresarial

El tema de la RSE a últimas fechas se ha incrementado por la evolución de la dinámica mundial, llevando a las empresas a considerar los efectos que repercuten en sus negocios (Cárcamo, Carrete, Álvarez y Arroyo, 2016). Las empresas con

RSE buscan beneficios que representen una buena imagen corporativa y formas de bajar sus costos mediante los beneficios fiscales que los gobiernos de cada país les brindan. En contra parte a lo anterior se encuentra la imposición de tributos fiscales para las empresas contaminantes del medio ambiente.

La RSE es un punto importante para el desarrollo del presente trabajo, por ello, se analizaron los siguientes autores con base en su objeto de su estudio, así como a su marco conceptual; cabe hacer mención que los autores, que se citan en la tabla 5, observaron que las empresas en general, se encuentran comprometidas con la sociedad, y algunas de ellas por lo regular multinacionales y grandes empresas adoptan la RSE para retribuir a la sociedad y al medio ambiente, por el daño ocasionado

Tabla 5. Responsabilidad social empresarial

Artículo	Autor(es)	Año	País	Estudio
Instrumentos fiscales y no fiscales en la gestión ambiental en México	Anta. et. al.	1995	México	El presente trabajo busca analizar el uso de instrumentos fiscales y no fiscales en la política ambiental mexicana, a nivel global y para el manejo de los bosques, los suelos, biodiversidad y aguas continentales en México.
Responsabilidad social empresarial: Hacia una agenda de investigación en México	Alejandro José Rosas Saldaña	2010	México	El estudio tuvo como objetivos principales identificar las percepciones sociales de la RSE en México, así como bosquejar el entramado empresarial e institucional (firmas, fundaciones, organizaciones certificadoras, etcétera.) en que se inserta y desarrolla la vertiente social de las firmas.
Responsabilidad social empresarial, ciudadanía y desarrollo	Gonzalo Alfredo Vargas Forero	2011	Colombia	Entre las muchas cuestiones que suscita el reciente auge de la responsabilidad social empresarial, hay dos particularmente críticas: la primera es si la RSE contribuye a maximizar los beneficios de las firmas; la segunda es si genera los beneficios sociales y ambientales que sus promotores le atribuyen.
Definition of environmental tax published	HM Treasury	2012	Ucrania	El gobierno ha publicado hoy su definición de impuestos ambientales. La definición está diseñada para alentar la formulación de políticas efectivas, y también la medición del progreso en contra del compromiso del Acuerdo de la Coalición de aumentar la proporción de los ingresos que provienen del impuesto ambiental.
When and how is corporate social responsibility profitable? ¿Cuándo y cómo es rentable la responsabilidad social corporativa?	Pradeep Bhardwaja et al	2017	EEUU	En este documento exploramos cuándo y por qué invertir en RSC puede tener un impacto positivo o negativo en la rentabilidad de una empresa.
Sobre la Responsabilidad Social empresarial, estudios de caso en México	Cárcamo Solís et. al.	2016	México	Estudios de casos en México.

Fuente: Elaboración propia basada en diversos autores.

Tabla 5. Responsabilidad social empresarial

Artículo	Autor(es)	Año	País	Estudio
A Multidimensional Analysis of the Relationship Between Corporate Social Responsibility and Firms' Economic Performance	Silvia Blasia, Massimiliano Caporinb , Fulvio Fontinia,	2018	Italia	Este trabajo analiza la relación entre las actividades de Responsabilidad Social Corporativa de las empresas y su relación rendimiento, teniendo en cuenta siete macrocategorías de responsabilidad social corporativa (RSE), seis basadas en el mercado y los indicadores de desempeño basados en la contabilidad y mediante la desagregación para el sector de actividad de las empresas.
Corporate social responsibility and corruption risk: A global perspective Responsabilidad social corporativa y riesgo de corrupción: una global perspectiva	Chandrasekhar Krishnamurtia, Syed Shamsb , Eswaran Velayutham	2018	Australia	Este documento amplía nuestro conocimiento sobre el riesgo de corrupción corporativa al examinar si y en qué medida la responsabilidad social corporativa (RSE) afecta el riesgo de corrupción a nivel de empresa.
Los incentivos tributarios del impuesto sobre la renta como mecanismo promotor de acciones de responsabilidad social empresarial	Jorge Villaroel Velásquez y Miriam Elizabeth Velazco	2010	Venezuela	La presente investigación tuvo como propósito examinar la incidencia de los incentivos tributarios del Impuesto sobre la Renta en el fomento de acciones de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) dirigidas a los grupos de interés externo. Teóricamente se fundamentó en la Ley de Impuesto sobre la Renta, el Reglamento de la misma, y los postulados de Candal (2005), Molina (2005), Cordero (2006) Güerere (2010), entre otros.
Assessing the Impact and Effectiveness of Environmental Taxes	Gabriela Cornelia Piciu y Carmen Lenut Trică	2012	Rumania	En este artículo definimos y desarrollamos un método de evaluación y adaptación del impacto y la eficiencia de los impuestos ambientales, teniendo en cuenta los criterios presupuestarios en el aspecto de los términos de la suficiencia de la estabilidad.
Beneficios en impuesto sobre la renta relacionados con la responsabilidad social empresarial en personas jurídicas	Julián Andrés Ríos Obando	2016	Colombia	El artículo tiene como propósito mostrar los resultados de la investigación denominada los beneficios referidos al impuesto sobre la renta vigentes a 2014 y su contribución a la incorporación de la Responsabilidad Social Empresarial (en adelante RSE) en las personas jurídicas de Colombia en cuanto las esferas de la RSE aplicables por las personas jurídicas en Colombia.
Normatividad ambiental y lo que				Este capítulo analiza las vicisitudes a las que se
hace una empresa socialmente responsable en	Ruíz, et al.	2016	México	enfrenta la empresa mexicana de la industria química para ser una empresa socialmente responsable en materia ambiental.

materia ambiental

Fuente: Elaboración propia basada en diversos autores.

Tabla 5. Responsabilidad social empresarial

Artículo	Autor(es)	Año	País	Estudio
On the Nexus Between Fiscal Policies and Sustainable Development	Ramón E. López y Eugenio Figueroa B.	2016	Chile	Este documento hipotetiza que la política fiscal es un factor importante que determina si el crecimiento económico ambiental y socialmente sostenible es posible.
Issues on financing sources of environmental fund in Romania.	Barbaru Liliana	2017	Rumania	El presente documento explora el sistema actual de impuestos ambientales en Rumania. Resalta la importancia del impuesto a la contaminación del automóvil en la financiación del Fondo Ambiental y la existencia de muchas obligaciones fiscales irrelevantes como importancia financiera.
Leyes y Normas del Sector Medio Ambiente	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	2017	México	Esta página contempla las Leyes Federales, Leyes Estatales, Reglamentos y Acuerdos que determinan el ámbito de competencia y funciones orgánicas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Legislación	Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental Gobierno del Estado de San Luis Potosí	2018	México	Legislación Estatal en Materia Ambiental.
Ley del Impuesto	Cámara de	2018	México	Leyes Federales y Estatales.
Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios	Cámara de Diputados	2018	México	Leyes Federales y Estatales.
Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2018	Cámara de Diputados	2018	México	Leyes Federales y Estatales.

Fuente: elaboración propia basada en diversos autores.

En una visión general, la RSE es una ventaja que va de la mano con la estrategia de la marca de un producto y que las empresas las adoptan para así obtener beneficios y una influencia positiva en las evaluaciones de marca / compañía como señalan Berens, Riel y Van Bruggen (2005. Pág.44).

Solis (2008) indica que son las empresas transnacionales de los países más avanzados los que tienden a adoptar la RSE, así de esta forma inducen a sus proveedores a adoptar estas prácticas. Por otra parte, afirma que las empresas en Latinoamérica están menos interesadas en llevar a cabo una administración de gestión empresarial y por ende son las menos interesadas en desarrollar la RSE. La RSE desde el panorama de gestión empresarial lo proporciona Orjuela (2011), y lo visualiza a partir de cuándo las empresas se dan cuenta del impacto social y ambiental que generan sus organizaciones, indica que generar riqueza y generar fuentes de trabajo, además de ofrecer productos y servicios, ya no son sus ejes centrales, sino que también debe de incluir en su gestión canales de comunicación, ya que son de gran relevancia para la formación de su imagen corporativa.

La comunicación dentro de la RSE, se basa en la responsabilidad de dar a conocer informes detallados de las actividades de las empresas por medio de reporting a públicos de interés, como suelen ser en su mayoría accionistas e inversionistas para la toma de decisiones (Orjuela, 2011). En conclusión, la RSE

tanto internamente, como externamente debe de llevar un espíritu de desarrollo y responsabilidad social.

Las actividades a las que suelen enfocarse las empresas con RSE, en materia ambiental son: campañas de reforestación, conservación de flora y fauna, educación ambiental; además de programas en caso de desastres naturales (Saldaña, 2010). Por ejemplo, Villaroel y Velazco (2012) afirman que las empresas deben de retribuir a la sociedad por lo que les ha aportado, ya que las primeras crecen y se desarrollan a partir de las contribuciones de la segunda. De la misma forma, estos investigadores llegan a resultados similares en cuanto a que las empresas ven en la RSE una forma de obtener deducciones adicionales a los costos y gastos de operación.

Correa (2007) sugiere que la RSE en Colombia, la adoptan empresas de gran tamaño, que pueden pertenecer a cualquier sector económico, pero como son de carácter voluntario, pocas pequeñas y medianas empresas la implementan. En la actualidad, las empresas que no adopten prácticas de RSE, pueden afectar su imagen y reputación, ya que mandar solamente una percepción de calidad en sus marcas, productos y servicios, no es suficiente para los personajes que observan sus acciones, ni no también que perciban que es son empresas responsables que

cumplen con sus obligaciones fiscales, legales y de compromiso de pagos (Orjuela, 2011).

Por su parte, Mercado y García (2007) aseguran que las empresas con prácticas de RSE reflejan altos beneficios tanto cualitativos como cuantitativos, es decir una mejor imagen, una mejor reputación, lealtad, y esto conlleva a tener mejores ingresos. Más allá de las prácticas sociales, la RSE conlleva un acercamiento con distintos agentes que requieren comunicación con las empresas como son los proveedores, clientes, gobiernos y la sociedad.

En los países más avanzados del mundo, la RSE ayuda a que la sociedad vea con buenos ojos a las empresas que dañan el medio ambiente y que pasan por alto los derechos humanos, ya que adoptando de forma voluntaria estas prácticas, cambia la perspectiva hacia éstas, de la forma que algunas empresas las están adoptando de forma obligatoria y sin la influencia de normas o reglamentos (Solís, 2008). El citado autor asegura que las prácticas de RSE se ubican más como operaciones por una parte filantrópicas y por otro lado de estrategia, puesto que invierte de forma económica para pagar por el daño ocasionado al entorno social, pero al mismo tiempo se beneficia de esta acción.

En el contexto mexicano, Saldaña (2010) indica por el contrario a algunos autores en cuanto a que la RSE es una forma de eludir compromisos fiscales o sólo

una forma de “marketing social”, por otra parte coincide con Correa (2007), al señalar en su trabajo, que la RSE es el resultado de las acciones que hacen las empresas para cumplir con la parte que le corresponde. Aunque por otra parte se encuentra el sector estatal que se complementa para cubrir necesidades económicas, sociales y ambientales, formando así el bienestar común.

Sin embargo, Saldaña (2010) sostiene que la RSE en México ha sido adoptada en las empresas y gobierno como planes de trabajo, no obstante en materia de investigación académica aún se encuentran todavía algunas carencias y comparada con otros países es relativamente nueva, e indica que mientras para unos autores puede ser la forma en que algunas empresas en México, utilizan la RSE por medio de los estímulos fiscales como una forma de elusión impuestos, ya que más allá de las estrategias comerciales y de aprendizaje, la relacionan con la manera de deducir impuestos y mejorar su imagen corporativa; contrario a lo anterior, la RSE debería de ser una forma de transformar las empresas como “agentes de cambio”.

En cuanto al tipo de empresas, coincide con Correa (2007), en que las empresas que manejan programas de RSE, son pocas y cita ejemplos de grandes firmas transnacionales como Coca Cola, Ford, Danone, etc., o grandes empresas mexicanas como Telmex, Bimbo, Cemex, etc. y compañías con años de operación

en el mercado y que en un principio se encontraban dirigidas hacia labor social de sus empleados, y posteriormente a su entorno.

En conclusión, Saldaña (2010) encuentra que los programas de RSE en México se encuentran en un punto en donde deben de dejar de ser programas con lineamientos caritativos de ayuda altruista, y generar un compromiso más amplio con la sociedad. Las empresas trasnacionales con RSE en México se han dado cuenta que es importante el papel de esta dentro de su organización, debido a que estas empresas suelen causar fascinación si se encuentran ligadas a indicadores que valoren su inversión social empresarial. En México las entidades que valoran el desempeño de las empresas con RSE y que además han premiado anualmente desde el año 2000, a las empresas con mejores prácticas de RSE, se mencionan en la tabla 6 (Mercado y García 2007).

Tabla 6. Empresas con mejores prácticas de RSE.

ENTIDAD	SIGLAS
Centro Mexicano para la Filantropía	CEMEFI
Unión social de Empresarios de Mexico	USEM
Desarrollo Empresarial Mexicano	DESEM
Confederación Patronal de la República Mexicana	COPARMEX
Revista Expansión	EXPANSION

Fuente: Elaboración propia basada en Mercado y García (2007).

La RSE como ya se ha indicado, incluye dentro de sus prácticas para llegar al bienestar social puntos a tratar, tales como el desarrollo social de las comunidades, y el daño ambiental que ocasionan las actividades propias de las empresas.

Las empresas cotizadas dentro del Índice Verde de la BMV, con respecto al cumplimiento de la RSE, llevan a cabo actividades que son positivas para no dañar el medio ambiente y contribuir para la sociedad como lo indica (Solís, 2008).

La tabla 7, describe una muestra de las actividades que implementan las empresas del Índice Verde de la BMV y que son importantes para prevenir, reducir y mitigar el daño ambiental.

Tabla 7. Descripción de las actividades empleadas por las empresas del Índice Verde de la BMV

Actividad	Concepto/objetivo
Tratamiento y reutilización de aguas residuales	El objetivo principal del tratamiento y reutilización de aguas residuales es la "conversión del agua residual proveniente del uso de las aguas de abastecimiento, en un afluente final aceptable a las condiciones del ambiente y la disposición adecuada de los sólidos obtenidos durante el proceso de purificación" (Rojas, 2002).
Reducción y reciclaje de desechos industriales	Residuos (desechos), son todas aquellas sustancias u objetos sobrantes de una actividad productiva o de consumo y que se desecha por no ser óptimo para el principal interés de una actividad principal (Elias, 2009).
Acopio de envases pet y residuos	El incremento en la población, conlleva a un crecimiento y disminución del ciclo de vida en el consumo de productos sólidos, esto ocasiona generación de desechos sólidos que afectan al medio ambiente, uno de ellos particularmente es polietileno tereftalato (PET), un material totalmente reciclable. De ahí la importancia de una administración para la recuperación de estos materiales (Valderrama, M., Chavarro, L., Osorio, J. y Peña, C. 2017).
Eficiencia en el uso de gases refrigerantes	Los gases refrigerantes son componentes que se utilizan para el proceso de enfriamiento, como el amoníaco y el dióxido de azufre; los cuales dañan la capa de ozono (Maury y Brossard, 2005).

Fuente: elaboración propia basada en diversos autores.

Tabla 7. Descripción de las actividades empleadas por las empresas del Índice Verde de la BMV

Actividad	Concepto/objetivo
Protección a la biodiversidad	El concepto de biodiversidad esta enfocado en la diversidad de la vida, por lo que es de suma importancia la conservación del entorno natural porque de esto depende el bienestar y el desarrollo de la humanidad (Varea,2004).
Mercado de bonos verdes	Los mercados de bonos verdes tienen como objetivo ayudar a reducir la emisión de gases de efecto invernadero, estos se implementaron derivados del Protocolo de Kyoto, sirven como financiación para el medio ambiente (López, V., Romero, J., Toache, G. y García, S. 2015).
Energía eólica	La energía eólica a estas fechas va en aumento debido a que es una energía renovable, a pesar de que su uso es incipiente es una energía en aumento ya que se obtiene a través del viento (Mendoza, 2018).
Disminución de generación de residuos (basura)	Una forma de proteger al medio ambiente es prevenir, como puede ser un buen manejo de los desechos y la separación de estos, de lo contrario crean problemas de sanidad porque son creadores de transmisiones de enfermedades; se clasifican en orgánicos e inorgánicos (Flores, 2009).

Fuente: elaboración propia basada en diversos autores.

Tabla 7. Descripción de las actividades empleadas por las empresas del Índice Verde de la BMV

Actividad	Concepto/objetivo
Liberación de fauna marina	En general la liberación de fauna es parte de la conservación pero principalmente a la reincisión de especies claves al medio ambiente al que pertenecen (Montes, Zotano y Olmedo, 2017).
Captación de agua pluvial	La captación de agua pluvial es una forma efectiva de mitigar la extracción de agua de mantos acuíferos, que son los principales proveedores de agua dulce, y la extracción de estos se incrementa de manera alarmante; por otra parte económicamente captar el agua pluvial es más barato que extraer agua subterránea (López, N., Palacios, O., Anaya, M. Chávez, J., Rubiños, J. y García, M. 2017).
Uso de gas natural	El cambio de uso de combustibles a gas natural, resulta un práctica conveniente para reducir las emisiones a la atmósfera a un costo más económico, que otras alternativas (Mardones, C., Jiménez, J. y Alegría, M. 2012).
Combate a la deforestación	A nivel mundial y sin excepción en México la deforestación es un problema grave que afecta tanto al medio ambiente como a cuestiones económicas y sociales, la deforestación va en aumento debido a la globalización y desarrollo de los países (Sánchez y Rebollar, 1999).
Mejoramiento en la elaboración de empaques	Actualmente la mayoría de los alimentos se conservan en empaques plásticos, lo que representa una gran cantidad de residuos sintéticos, a la fecha se busca mejorar la calidad de estos y que además sean ecológicamente viables. Estos empaques se ha buscado que sean biodegradables (Regalado, Magaña y Guzmán, 2005).
Optimización de materia prima no renovable	Las empresas responsables han buscado el mejoramiento de sus procesos para el uso de los recursos renovables, por lo que implementan procesos para reducir la generación de desechos, procuran no dañar el ambiente y reducen el uso de sustancias peligrosas, estos procesos contribuyen al desarrollo sustentable (Loayza y Silva, 2013).

Fuente: elaboración propia basada en diversos autores.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación adoptado en el estudio es mixto, con alcance exploratorio (Lloréns y Castro, 2008; Hernández, et al., 2010). A partir de los reportes de sustentabilidad que se obtuvieron del apartado ambiental de las empresas que cotizan en el Índice Sustentable de la BMV, se identifica el nivel de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia ambiental durante el periodo comprendido del año 2012 al año 2017. Para conformar la muestra se tomó la población de las empresas listadas en la BMV en el 2017, del total de este índice sustentable, cabe señalar que la totalidad de las empresas que se listan dentro del mercado de capitales a 2017 eran de 145 empresas, de las cuales únicamente 30 pertenecen al índice sustentable. Además del análisis de contenido se propone un índice de cumplimiento.

3.1. Población de Estudio

Para el 2017, las empresas emisoras que se encontraban cotizando dentro del Índice Sustentable de la BMV eran 30 y se listan en la tabla 8.

Tabla 8. Empresas listadas en el IPC Sustentable año 2017

No.	Clave de la Emisora	Razón Social	Sector	Subsector	Ramo	Subramo
1	AC	Arca Continental, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente	Alimentos, bebidas y tabaco	Bebidas	Producción de bebidas no alcohólicas
2	ALFA	Alfa, S.A.B. de C.V.	Industrial	Bienes de equipo	Controladoras	Controladoras
3	ALSEA	Alsea, S.A.B. de C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico	Servicios al consumidor	Hoteles, restaurantes y esparcimiento	Restaurantes
4	AMX	America Movil, S.A.B. de C.V.	Servicios de telecomunicaciones	Servicios de telecomunicaciones	Servicios de telecomunicaciones inalámbricas	Servicios de telecomunicaciones inalámbricas
5	ASUR	Grupo Aeroportuario del Sureste, S.A.B. de C.V.	Industrial	Transportes	Infraestructura de transportes	Servicios de aeropuertos
6	AXTEL	Axtel, S.A.B. de C.V.	Servicios de telecomunicaciones	Servicios de telecomunicaciones	Servicios de telecomunicaciones diversos	Servicios de telecomunicaciones variados
7	BIMBO	Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente	Alimentos, bebidas y tabaco	Alimentos	Producción y comercialización de alimentos
8	BOLSA	Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.	Servicios financieros	Entidades financieras	Mercados financieros	Servicios de negociación de activos financieros
9	CEMEX	Cemex, S.A.B. de C.V.	Materiales	Materiales	Materiales de construcción	Materiales de construcción
10	ELEKTRA	Grupo Elektra, S.A.B. de C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico	Venta al por menor	Ventas especializadas	Ventas de equipamiento para el hogar

Elaboración propia. Fuente http://www.bmv.com.mx/docs-pub/INDICES/CTEN_INCM/Acciones%20Oficiales%20Cambio%20de%20Muestra%20IPC%20Sustentable%20-%20Febrero%202017.pdf. Consultada el 5 de septiembre de 2018.

Tabla 8. Empresas listadas en el IPC Sustentable año 2017

No.	Clave de la Emisora	Razón Social	Sector	Subsector	Ramo	Subramo
11	FEMSA	Fomento Económico Mexicano, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente	Alimentos, bebidas y tabaco	Bebidas	Bebidas diversas
12	GENTERA	Gentera, S.A.B. de C.V.	Servicios financieros	Entidades financieras	Servicios Financieros Diversificados	Controladoras
13	GFNORTE	Grupo Financiero Banorte, S.A.B. de C.V.	Servicios financieros	Entidades financieras	Grupos financieros	Grupos financieros
14	GMEXICO	Grupo México, S.A.B. de C.V.	Materiales	Materiales	Metales y minería	Minería y otros metales
15	HCITY	Hoteles City Express, S.A.B. de C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico	Servicios al consumidor	Hoteles, restaurantes y esparcimiento	Hoteles y centros de vacaciones
16	HERDEZ	Grupo Herdez, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente	Alimentos, bebidas y tabaco	Alimentos	Producción y comercialización de alimentos
17	IENOVA	Infraestructura Energética Nova, S.A.B. de C.V.	Energía	Energía	Petróleo, gas y combustibles	Almacenado y transporte de petróleo y gas
18	KIMBER	Kimberly-Clark de México, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente	Productos domésticos y personales	Productos domésticos	Productos domésticos
19	KOF	Coca-Cola Femsa, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente	Alimentos, bebidas y tabaco	Bebidas	Producción de bebidas no alcohólicas
20	LAB	Genomma Lab Internacional, S.A.B. de C.V.	Salud	Productos farmacéuticos, biotecnología y ciencias de la salud	Productos farmacéuticos	Productos farmacéuticos y laboratorios

Elaboración propia. Fuente http://www.bmv.com.mx/docs-pub/INDICES/CTEN_INCM/Acciones%20Oficiales%20%20Cambio%20de%20Muestra%20IPC%20Sustentable%20-%20Febrero%202017.pdf. Consultada el 5 de septiembre de 2018.

Tabla 8. Empresas listadas en el IPC Sustentable año 2017

No.	Clave de la Emisora	Razón Social	Sector	Subsector	Ramo	Subramo
21	LALA	Grupo Lala, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente	Alimentos, bebidas y tabaco	Alimentos	Producción y comercialización de alimentos
22	MEXCHEM	Mexichem, S.A.B. de C.V.	Materiales	Materiales	Productos químicos	Productos químicos diversos
23	OMA	Grupo Aeroportuario del Centro Norte, S.A.B. de C.V.	Industrial	Transportes	Infraestructura de transportes	Servicios de aeropuertos
24	PE&OLES	Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V.	Materiales	Materiales	Metales y minería	Minerales y metales preciosos
25	RASSINI	Rassini, S.A.B. de C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico	Automóviles y componentes	Componentes de automóviles	Auto partes y equipos de automóviles
26	SAN	Banco Santander, S.A.B. de C.V.	Servicios financieros	Entidades financieras	Bancos	Bancos comerciales
27	TLEVISA	Grupo Televisa, S.A.B. de C.V.	Servicios de telecomunicaciones	Medios de comunicación	Medios de comunicación	Servicios y radio y televisión
28	VESTA	Corporación Inmobiliaria Vesta, S.A.B. de C.V.	Industrial	Desarrollos inmobiliarios	Desarrollos inmobiliarios	Desarrollo inmobiliario industrial
29	VOLAR	Controladora Vuela Compañía de Aviación, S.A.B. de C.V.	Industrial	Transportes	Líneas aéreas	Líneas aéreas
30	WALMEX	Wal-Mart de México, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente	Venta de productos de consumo frecuente	Venta de productos de consumo frecuente	Supermercados e hipermercados

Elaboración propia. Fuente http://www.bmv.com.mx/docs-pub/INDICES/CTEN_INCM/Acciones%20Oficiales%20%20Cambio%20de%20Muestra%20IPC%20Sustentable%20-%20Febrero%202017.pdf. Consultada el 5 de septiembre de 2018.

3.2. Índice Sustentable de la BMV

El IPC sustentable de la BMV tiene como objetivo monitorear el comportamiento bursátil de emisoras mexicanas que tienen programas de sustentabilidad ceñidos a estándares internacionales, dotando al público inversionista de un vehículo de inversión referenciado que cuenta con las características de ser representativo por el nivel de emisoras que lo conforman y de ser invertible por la liquidez que caracteriza a sus componentes (BMV, 2015, pág. 3).

Los objetivos del IPC sustentable de la BMV son los siguientes (BMV, 2015):

1. Posicionar a México como un país cuyo mercado bursátil está comprometido con la Responsabilidad Social, Ambiental y de Gobierno Corporativo.
2. Fomentar en las Emisoras Mexicanas la adopción de políticas y sistemas de medición en materia de Responsabilidad Social, Ambiental y de Gobierno Corporativo.
3. Proyectar internacionalmente a las emisoras locales que han adoptado un compromiso en materia de sustentabilidad y que se han destacado por ello.
4. Fomentar la entrega continua de información en materia de sustentabilidad demandada por inversionistas para la toma de decisiones.

5. Posicionar a la Bolsa dentro de las tendencias en materia de sustentabilidad.
6. Concientizar a emisores e inversionistas de que las empresas sustentables lo que buscan es su permanencia en el largo plazo por su compromiso con su comunidad, el medio ambiente y la transparencia en la toma de decisiones hacia los inversionistas minoritarios.
7. Ofrecer un vehículo de inversión referenciado al índice para todo tipo de inversionista.
8. Integrar una cartera de empresas líquidas e invertibles cuyo compromiso con la responsabilidad social y ambiental es destacable a nivel local y comparable a nivel internacional.
9. Proyectar a las emisoras sustentables a nivel global.
10. Monitorear el rendimiento bursátil del portafolio de emisoras sustentables.

3.3. Análisis de Contenido

Examinar un material seleccionado para un trabajo de investigación, ya sea la lectura de un artículo, revistas, periódicos o informes es una metodología conocida

como un “análisis de contenido”, esto compromete un esfuerzo para detallar el sentido leído en ellos (Tinto, 2013).

En la actualidad el análisis de contenido se realiza digitalmente ya que esto facilita su trabajo, además, los centros de trabajo cuentan con diferentes tipos de tecnologías para analizar grandes cantidades de información (Hernández et al., 2010). Así entonces para este trabajo, se utilizará el análisis descriptivo de datos para cada variable para encontrar la relación entre ellas, a partir de una matriz previamente llenada con los datos obtenidos de analizar los reportes de sustentabilidad de las empresas que cotizan el Índice de sustentabilidad de la BMV. Posteriormente de los resultados se representarán de forma de gráfica.

3.4. Elaboración de índices

Posteriormente se revisó si cada empresa contaba con los reportes de sustentabilidad en la página de la BMV y si, además, contaban con el reporte anual, y si dentro del reporte anual se consideraba un apartado de información ambiental. De esta información se integró una base de datos para determinar si las empresas cumplen con este requisito para poder pertenecer a este índice sustentable. El resultado evidencia que no todas las empresas cumplen este lineamiento, en consecuencia, se optó por tomar la decisión de que el total de 32 empresas conformara la muestra de estudio.

De ahí se partió para estudiar los tipos de acciones que estas empresas con RSE implementan en sus organizaciones para cumplir los lineamientos y objetivos que la guía de sustentabilidad de la BMV público a partir de 2014 para coordinar el proceso de presentación el reporte de sustentabilidad.

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo de los Datos

La tabla 9 muestra las empresas bajo estudio que cumplen o no cumplen con el informe de sustentabilidad por año, el cual es importante para el análisis referente al cumplimiento de sus obligaciones fiscales y de RSE, del cual son partícipes. Se observa que no todas del total de las empresas que cotizan dentro del Índice Verde de la BMV, cumplen con la divulgación de sus reportes, y que, si debieran de contar con reportes anuales de sustentabilidad, en base a la guía de sustentabilidad aplicable para estas empresas (Guía de sustentabilidad, 2014). Por otra parte, y derivado de la tabla anterior, se percibe que para 2012 y 2013 las empresas prefirieron publicar los resultados de sus reportes anuales. Para 2014, año en que se debería de presentar un reporte exclusivo de sustentabilidad, solamente el 57% lo cumplió, presentando el 90% en el reporte anual. En 2015 el porcentaje disminuyó en las empresas con reporte de sustentabilidad, pero con respecto al anual se mantuvo igual. Para 2016 y 2017 se observa un aumento en el cumplimiento de la obligación de presentar los reportes de sustentabilidad por apartado y también se percibe el 97% lo hace en ambos.

A pesar de que en 2017 más de la mitad de las empresas cumplen con la obligación de presentar reportes anuales de sustentabilidad por separado del anual,

las empresas siguen prefiriendo hacerlo dentro del reporte anual. Por otra parte, se identificó a empresas como Infraestructura Energética Nova, S.A.B. de C.V., Hoteles City Express, S.A. de C.V., y Grupo Televisa, S.A.B. de C.V., las cuales a pesar de presenta su reporte de sustentabilidad y/o reporte anual, en el apartado correspondiente a desempeño ambiental, cumplen con la obligación de tener este apartado, más no detallan los tipos de actividades que desarrollan para cumplir con la divulgación de dicha información.

La tabla 9 nos indica el porcentaje de los reportes presentados por el total de las empresas listadas del Índice Verde de la BMV, tanto del reporte de sustentabilidad como del reporte anual, corroborando que las empresas aun teniendo la obligación de presentar un reporte de sustentabilidad por separado, estas prefieren hacerlo dentro del reporte anual.

Tabla 9. Comparativo de reportes presentados

Reporte de sustentabilidad			Reporte anual		
Año	Si	No	Año	Si	No
2012	30%	70%	2012	67%	33%
2013	30%	70%	2013	80%	20%
2014	57%	43%	2014	90%	10%
2015	50%	50%	2015	90%	10%
2016	60%	40%	2016	93%	7%
2017	63%	37%	2017	87%	13%

Fuente: Elaboración propia a condatos de las empresas listadas del Índice Verde de la BMV

En la tabla 10 se pueden apreciar las empresas por el tipo de sector al que pertenecen en el listado de la BMV, los cuales son 1) energía, 2) industrial, 3) Materiales, 4) Productos de consumo frecuente, 5) Salud, 6) servicios de telecomunicaciones, 7) Servicios financieros, y 8) Servicios y bienes de consumo no básico.

Tabla 10. Empresas Listadas en el Índice Verde de la BMV por sector

Empresa	Sector
Infraestructura Energética Nova, S.A.B. de C.V.	Energía
Alfa, S.A.B. de C.V.	Industrial
Grupo Aeroportuario del Sureste, S.A.B. de C.V.	Industrial
Grupo Aeroportuario del Centro Norte, S.A.B. de C.V.	Industrial
Corporación Inmobiliaria Vesta, S.A.B. de C.V.	Industrial
Controladora Vuela Compañía de Aviación, S.A.B. de C.V.	Industrial
Cemex, S.A.B. de C.V.	Materiales
Grupo México, S.A.B. de C.V.	Materiales
Mexichem, S.A.B. de C.V.	Materiales
Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V.	Materiales
Arca Continental, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente
Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente
Fomento Económico Mexicano, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente
Grupo Herdez, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente
Kimberly-Clark de México, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente

Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas listadas en el Índice Verde de la BMV

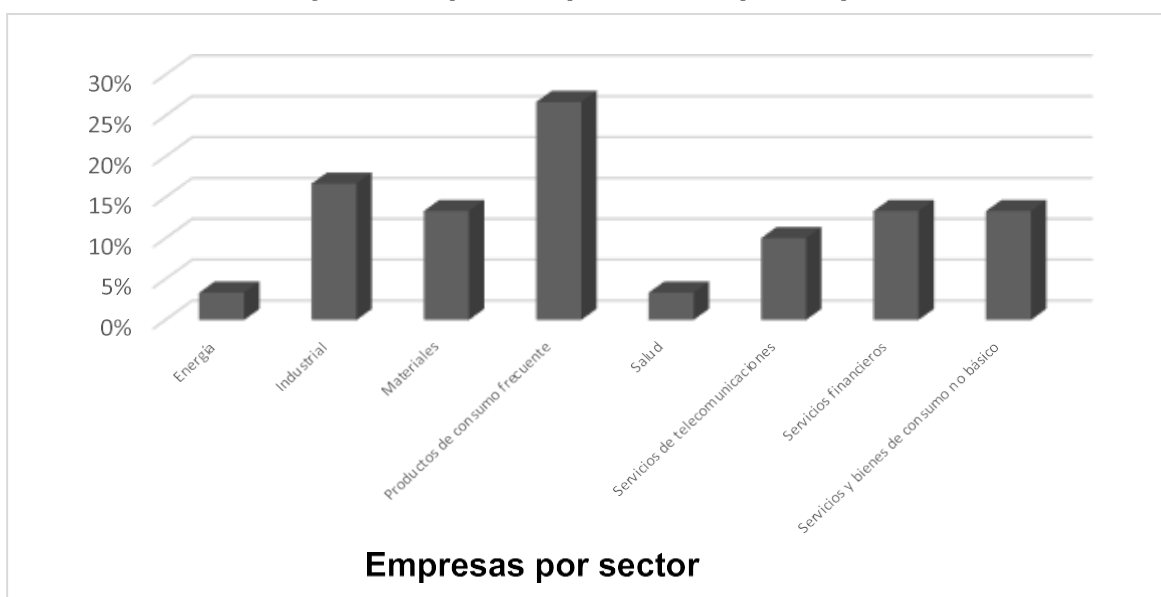
Tabla 10. Empresas Listadas en el Índice Verde de la BMV por sector

Empresa	Sector
Coca-Cola Femsa, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente
Grupo Lala, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente
Wal-Mart de México, S.A.B. de C.V.	Productos de consumo frecuente
Genomma Lab Internacional, S.A.B. de C.V.	Salud
America Movil, S.A.B. de C.V.	Servicios de telecomunicaciones
Axtel, S.A.B. de C.V.	Servicios de telecomunicaciones
Grupo Televisa, S.A.B. de C.V.	Servicios de telecomunicaciones
Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.	Servicios financieros
Gentera, S.A.B. de C.V.	Servicios financieros
Grupo Financiero Banorte, S.A.B. de C.V.	Servicios financieros
Banco Santander, S.A.B. de C.V.	Servicios financieros
Alsea, S.A.B. de C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico
Grupo Elektra, S.A.B. de C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico
Hoteles City Express, S.A.B. de C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico
Rassini, S.A.B. de C.V.	Servicios y bienes de consumo no básico

Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas listadas en el Índice Verde de la BMV

Derivado de lo anterior se evidencia en el gráfico 1, que el sector de productos de consumo frecuente es el sector con más empresas, con un 27%, en segundo lugar, el sector industrial con un 17%, materiales, servicios financieros y servicios y bienes de consumo no básico se encuentran con un 13%, el sector de las telecomunicaciones refleja un 10% y por último salud y energía solamente con un 3% cada uno.

Gráfico 1. Porcentaje de empresas por sector por el periodo de 2012-2017



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV.

Analizando las acciones que las empresas emplean para cumplir, se observa que son en función a su tipo de actividad, la tabla 11 muestra los tipos de pagos de derechos que las empresas realizan para cumplir con prácticas de RSE.

Tabla 11. Porcentaje de empresas con actividades de RSE

Actividad	Cantidad de empresas que operan esta actividad	Porcentaje en relación a 30 empresas analizadas
Tratamiento y reutilización de aguas residuales	20	67%
Reducción y reciclaje de desechos industriales	21	70%
Acopio de envases per y residuos	11	37%
Eficiencia en el uso de gases refrigerantes	10	33%
Ahorro de energía y combustibles	23	77%
Control y/o reducción de emisiones a la atmósfera	22	73%
Uso eficiente del agua	19	63%
Mitigación de expansión de infraestructura	3	10%
Protección a la biodiversidad	12	40%
Mercado de bonos verdes	1	3%
Energía eólica	3	10%
Disminución de generación de residuos (basura)	1	3%
Liberación de fauna marina	1	3%
Captación de agua pluvial	1	3%
Uso de gas natural	5	17%
Combate a la deforestación	2	7%
Mejoramiento en la elaboración de empaques	1	3%
Optimización de materia prima no renovable	1	3%

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV.

La actividad, que más implementan las empresas basada en los reportes de sustentabilidad anual, es el ahorro de energía y combustibles, 23 de las 30 empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV la aplican, es decir el 77%, en segundo lugar, el control y/o reducción de emisiones a la atmósfera con el 73%, la reducción y reciclaje de desechos industriales en tercer lugar con 70% y las actividades menos utilizadas con 3% son la disminución de generación de residuos (basura), liberación de fauna marina, captación de agua pluvial, mejoramiento en la

elaboración de empaques, mercado de bonos verdes y optimización de materia prima no renovable.

La reducción y reciclaje de desechos industriales, la cual el 70% de las empres Por otra parte, la tabla 12 nos muestra la cantidad de actividades que desarrollaron las empresas con RSE, por año por el periodo de 2012 a 2017, en dónde se observa que para 2012, hubo poca divulgación de las labores que hicieron para cumplir y conservarse dentro de este índice.as implementan.

Tabla 12. Cantidad de actividades que desarrollan las empresas por año (2012-2017)

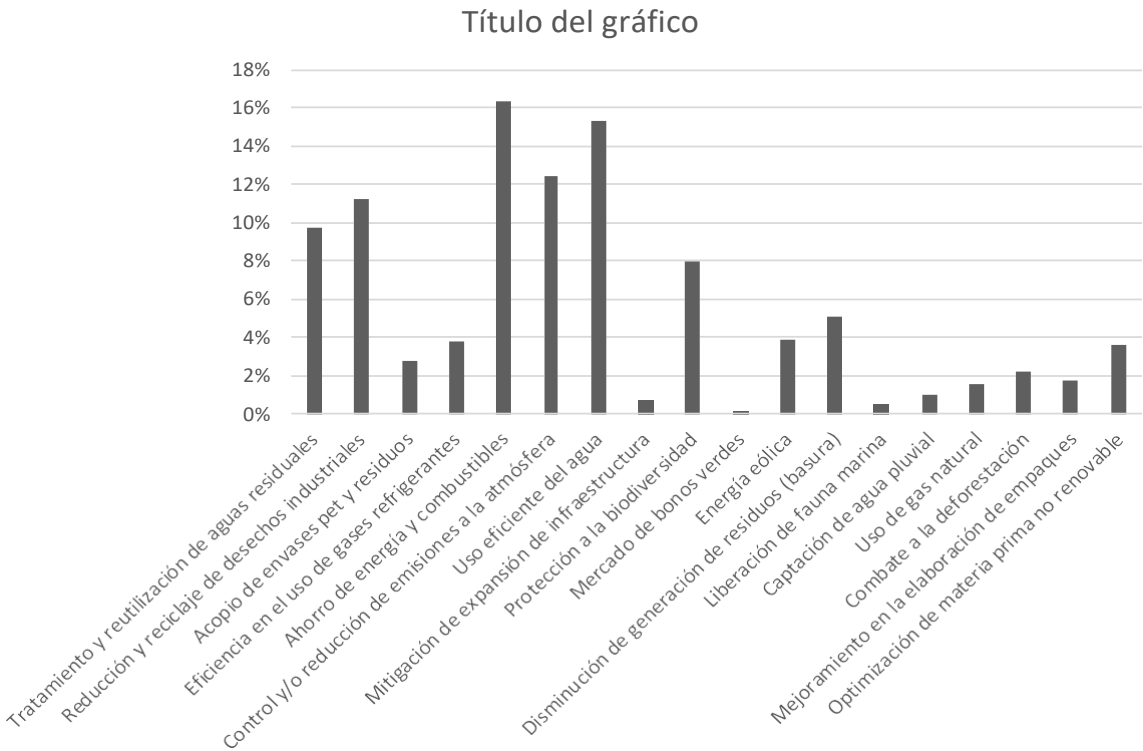
Actividad	2012	2013	2014	2015
Tratamiento y reutilización de aguas residuales	3	7	10	11
Reducción y reciclaje de desechos industriales	2	9	11	11
Acopio de envases pet y residuos	2	3	3	2
Eficiencia en el uso de gases refrigerantes	2	4	3	3
Ahorro de energía y combustibles	2	10	19	19
Control y/o reducción de emisiones a la atmósfera	1	8	13	14
Uso eficiente del agua	2	9	16	19
Mitigación de expansión de infraestructura	0	0	1	1
Protección a la biodiversidad	0	6	8	8
Mercado de bonos verdes	0	0	0	0
Energía eólica	1	2	4	4
Disminución de generación de residuos (basura)	0	3	5	6
Liberación de fauna marina	0	0	0	0
Captación de agua pluvial	0	0	1	1
Uso de gas natural	0	0	1	0
Combate a la deforestación	1	2	3	1
Mejoramiento en la elaboración de empaques	0	1	1	2
Optimización de materia prima no renovable	0	2	3	3

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV.

Para 2013 se incrementó la divulgación de la información, pero a partir de 2014, que es cuando las empresas cuentan con una “Guía de Sustentabilidad”, se mejora la práctica de informar sobre las actividades de sustentabilidad y así para 2017 la mayoría de las empresas cumplen con este requisito, ya sea publicando su reporte anual de sustentabilidad o dentro del reporte anual.

Con respecto a la divulgación de la información de las prácticas que realizan las empresas analizadas, el gráfico 2 advierte que las mejores prácticas son, el ahorro de energía y combustibles, la cual es una práctica de las más utilizadas, ya que el 16% del total de estas corresponde a dicha práctica, lo anterior se justifica debido a que en esta actividad se concentra la mayoría de las empresas listadas en el mencionado índice. Posteriormente el uso eficiente del agua con de 15% se encuentra dentro de las preferencias, y con el 12% el control y/o reducción de emisiones a la atmósfera se lleva a cabo por las empresas con RSE.

Gráfico 2. Actividades de RSE que desarrollan las empresas por año (2012-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV (2012-2017)

Por otro lado, las actividades con menor necesidad para las empresas son el uso de gas natural, combate a la deforestación mejoramiento en la elaboración de empaques, los cuales representan el 2% cada uno y la mitigación de expansión de infraestructura, liberación de fauna marina y captación de agua pluvial con el 1% respectivamente.

Cabe hacer mención que con respecto a la eficiencia en el uso de gases refrigerantes solamente el 4% de las empresas divulgaron esta actividad a pesar de que es un contaminante del cual la mayoría de las empresas deberían hacerlo, puesto que este es un tema importante debido a que México es un país miembro de la OCDE con mayor cantidad de emisión de gases efecto invernadero (OCDE,2012).

De igual manera a la divulgación hecha por las empresas estudiadas, las actividades que realizan estas, por tipo de sector se detallan en las tablas 13 a la 18. La tabla 13 se refiere a las empresas del sector de productos de consumo frecuente.

Las empresas de este sector divulgaron su información 2012 a 2017, excepto Grupo Bimbo, Grupo Herdez, Kimbely-Clark de México, Coca cola, Grupo Lala y Walmart de México, que en 2012 no lo hicieron. Por su parte, Fomento Económico dejó de hacerlo de 2013 a 2017.

Podemos ver que las empresas dentro de este sector son del ramo alimenticio, en general.

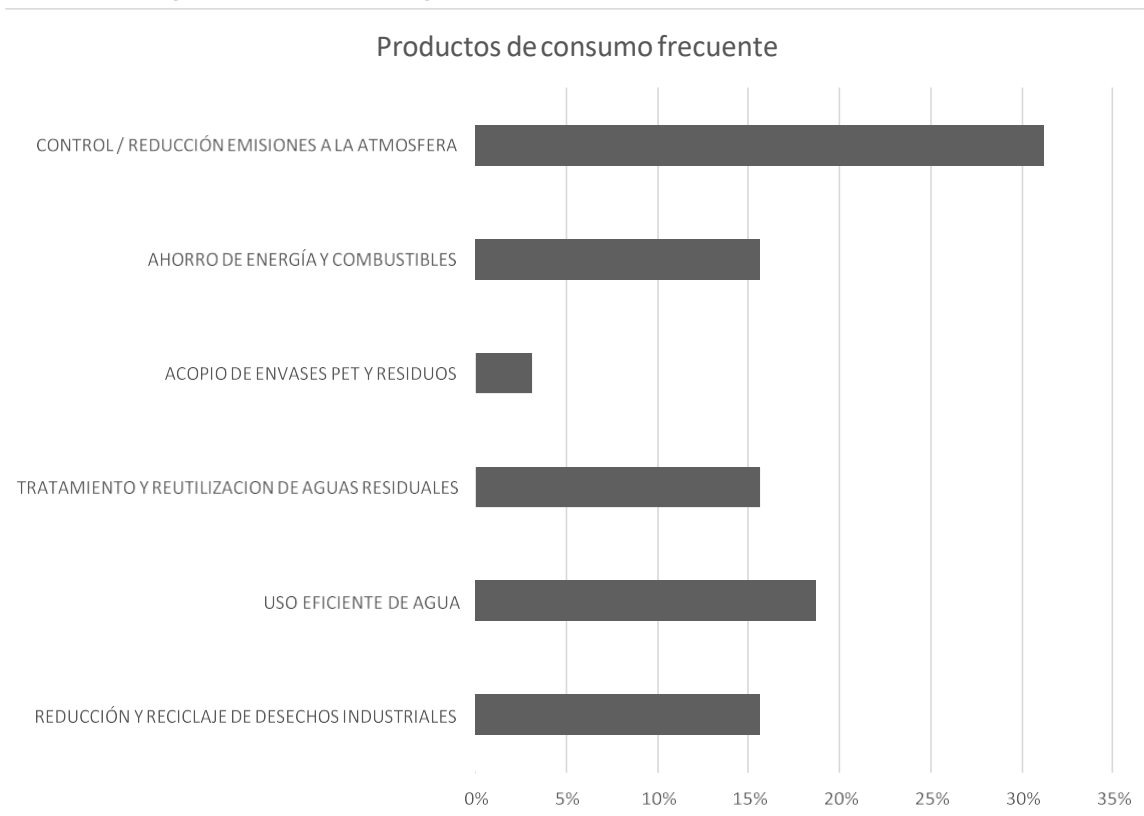
Tabla 13. Actividades de empresas del sector de productos de consumo frecuente

Razón Social	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Arca Continental, S.A.B. de C.V.	Reducción y reciclaje de desechos industriales	Reducción y reciclaje de desechos industriales	Uso eficiente de agua	Reducción y reciclaje de desechos industriales	Reducción y reciclaje de desechos industriales	Reducción y reciclaje de desechos industriales
Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V.		Tratamiento y reutilización de aguas residuales	Tratamiento y reutilización de aguas residuales	Tratamiento y reutilización de aguas residuales	Tratamiento y reutilización de aguas residuales	Tratamiento y reutilización de aguas residuales
Fomento Económico Mexicano, S.A.B. de C.V.	Acopio de envases pet y residuos					
Grupo Herdez, S.A.B. de C.V.		Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles
Kimberly-Clark de México, S.A.B. de C.V.		Control / reducción emisiones a la atmosfera	Control / reducción emisiones a la atmosfera	Control / reducción emisiones a la atmosfera	Control / reducción emisiones a la atmosfera	Control / reducción emisiones a la atmosfera
Coca-Cola Femsa, S.A.B. de C.V.		Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua
Grupo Lala, S.A.B. de C.V.		Reducción y reciclaje de desechos industriales	Reducción y reciclaje de desechos industriales	Reducción y reciclaje de desechos industriales	Reducción y reciclaje de desechos industriales	Reducción y reciclaje de desechos industriales
Wal-Mart de México, S.A.B. de C.V.		Control / reducción emisiones a la atmosfera	Control / reducción emisiones a la atmosfera	Control / reducción emisiones a la atmosfera	Control / reducción emisiones a la atmosfera	Control / reducción emisiones a la atmosfera

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV

Los tipos de actividades que divulgaron las empresas de este sector son 1) acopio de envases Pet, 2) ahorro de energía y combustibles, 3) control y/o reducción de emisiones a la atmósfera, y 4) reducción y reciclaje de desechos industriales).

Gráfico 3. Empresas del sector de productos de consumo frecuente



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV (2012-2017)

Para las empresas del sector de productos de consumo frecuente la actividad a la que más recurren es al control/reducción de emisiones a la atmosfera (31%), en seguida el uso eficiente del agua (19%), el tratamiento y reutilización de aguas residuales, la reducción y reciclaje de desechos industriales, y el ahorro de energía y combustibles (16%), y por último el acopio de envases Pet. Este último es primordial para Fomento Económico mexicano, así de igual manera el uso eficiente

del agua para Coca cola ya que la mayoría de sus productos son elaborados a base de agua.

La tabla 14 corresponde al sector de energía, en el cual solamente se encuentra Infraestructura Energética Nova, S.A.B. de C.V. únicamente divulga acerca del uso de gas natural, al respecto comento que solo tiene información de 2016 y 2017, ya que en años anteriores en el apartado correspondiente a desempeño ambiental solo informaba que se cumplía con lo dispuesto en las Leyes aplicables.

Tabla 14. Actividades de empresas del sector de energía

Razón Social	2016	2017
Infraestructura Energética Nova, S.A.B. de C.V.	USO DE GAS NATURAL	USO DE GAS NATURAL

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV

En la tabla 15 se observan las actividades del sector industrial, en el cual se encuentra Grupo Aeroportuario del Sureste, S.A.B. de C.V., el cuál aparte de las actividades recurrentes de las demás empresas informa de una actividad relevante que es la mitigación de expansión de infraestructura.

Es de destacar que dentro de este sector se encuentran compañías dedicadas a la aviación y empresas aplicadas a la construcción de ahí la importancia

de informar acerca del ahorro de energía y combustibles y acerca de la mitigación de expansión de infraestructura.

Tabla 15. Actividades de empresas del sector industrial

Razón Social	Sector	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alfa, S.A.B. de C.V.	Industrial				Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua
Grupo Aeroportuario del Sureste, S.A.B. de C.V.	Industrial			Mitigación de expansión de infraestructura	Mitigación de expansión de infraestructura	Mitigación de expansión de infraestructur	Mitigación de expansión de infraestructur
Grupo Aeroportuario del Centro Norte, S.A.B. de C.V.	Industrial						Ahorro de energía y combustibles
Corporación Inmobiliaria Vesta, S.A.B. de C.V.	Industrial		Sin riesgo ambiental	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles
Controladora Vuela Compañía de Aviación, S.A.B. de C.V.	Industrial			Disminución de Generación de residuos (basura)			

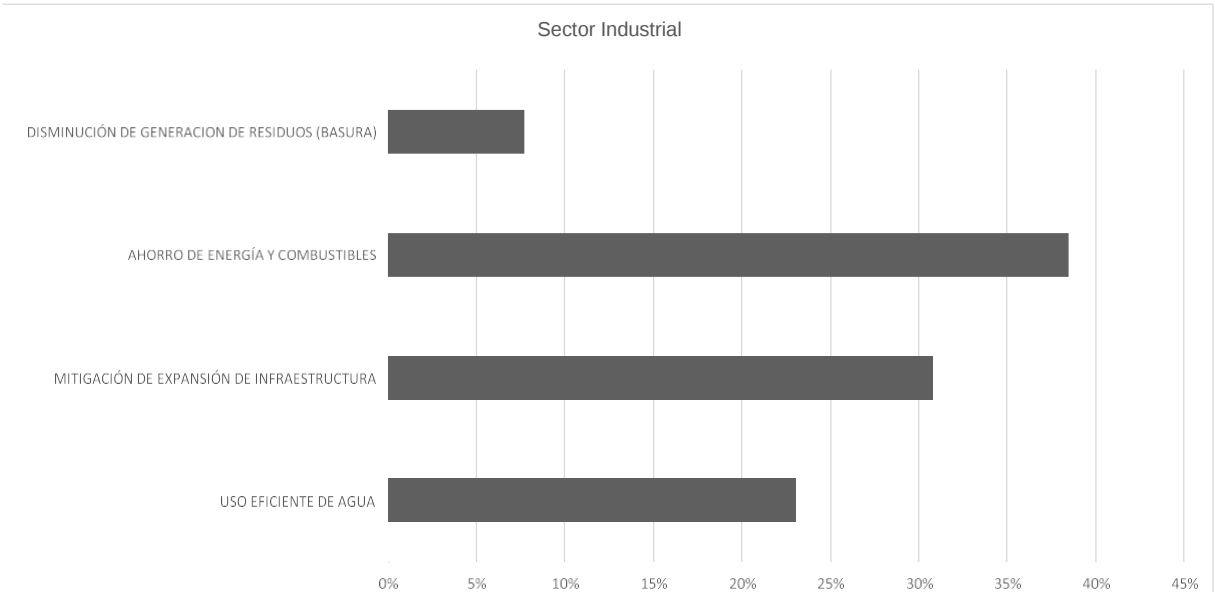
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV

El ahorro de energía y combustibles es la actividad preponderante para las empresas del sector industrial, con un 38% tal como se puede ver en el gráfico 4, y que como se mencionaba anteriormente las principales empresas que aplican esta labor son las que se dedican a los servicios de aviación.

En lo referente a la segunda actividad más realizada por este sector es la mitigación de expansión de infraestructura, esto con el fin de no deforestar y proteger la mayor cantidad de áreas verdes. Por su parte el uso eficiente de agua

con un 23% y la disminución de generación de residuos (basura), se encuentran enfocadas al uso de las instalaciones por parte de los usuarios de los aeropuertos, como por ejemplo el uso inteligente del agua en sanitarios o la recolecta de basura el interior y exterior de los establecimientos.

Gráfico 4. Empresas el sector industrial



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV (2012-2017)

Referente a las empresas del sector de materiales, tabla 16, son empresas dedicadas a la construcción, en el caso de Mexichem, S.A.B. d C.V. abarca también el ramo químico, e Industrias Peñoles, S.A. de C.V. la minería. Las gestiones que son predominantes para las empresas de este sector son solamente Ahorro de

energía y combustibles y uso eficiente de agua, como se menciona estas actividades son preponderantes, sin embargo, como Cemex, S.A. de C.V., dentro de sus acciones de RSE se encuentra el uso de energía eólica por el periodo comprendido de estudio (2012-2017).

Tabla 16. Actividades de empresas del sector de materiales

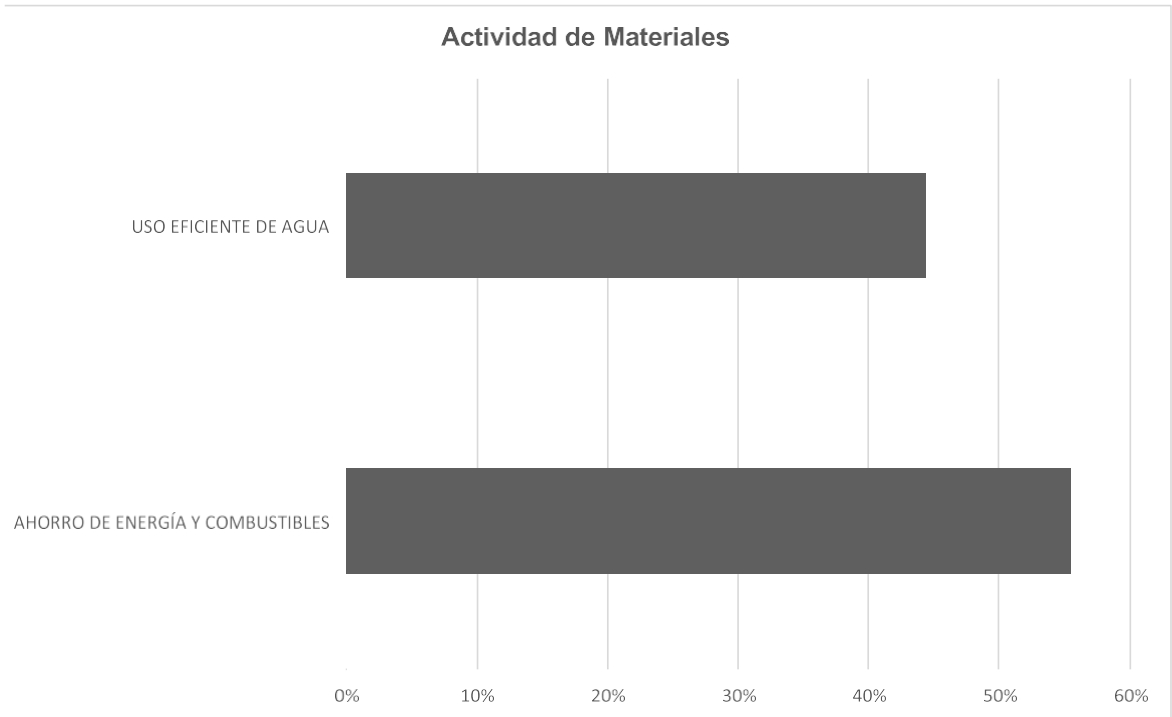
Razón Social	2013	2014	2015	2016	2017
Cemex, S.A.B. de C.V.	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles
Grupo México, S.A.B. de C.V.	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles
Mexichem, S.A.B. de C.V.	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua
Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V.			Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV

Básicamente para estas empresas del sector de materiales el ahorro de energía y combustibles es indispensable para sus actividades ya que este representa el 56% de las acciones emprendidas para mejorar en este aspecto, y por

su parte el uso eficiente del agua en un 44% es la segunda actividad de mayor importancia para estas.

Gráfico 5. Sector de materiales



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV.

Como se indica en la tabla 17, la única empresa del sector salud es Genomma Lab Internacional, S.A.B. de C.V. y el 100% de su labor principal de RSE es el uso eficiente de agua.

Tabla 17. Actividades de empresas del sector de la salud

Razón Social	2013	2014	2015	2016	2017
Genomma Lab Internacional, S.A.B. de C.V.	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	USO EFICIENTE DE AGUA

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV

Las empresas del sector de servicios de telecomunicaciones que se pueden apreciar en la tabla 18, corresponde a empresas que prestan servicios de telecomunicaciones, como telefonía, servicios de internet, y en el caso de Televisa quien tiene productos más variados como señales televisivas, producción y transmisión de programas, prestación de servicios por cable, publicación y distribución de revistas, entre otros. Por esta razón Televisa en algunos de sus reportes menciona que las actividades propias al giro de la empresa no implican riesgo ambiental alguno y que por ello no cuentan con sistemas específicos en cuestiones ambientales, a pesar de ello si divulgan algunos programas relativos a materia ambiental, como es el caso del ahorro de energía y combustibles.

Tabla 18. Actividades de empresas del sector de servicios de telecomunicaciones

Razón Social	2014	2015	2016	2017
America Movil, S.A.B. de C.V.			Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles
Axtel, S.A.B. de C.V.	Reducción y reciclaje de desechos industriales		Reducción y reciclaje de desechos industriales	
Grupo Televisa, S.A.B. de C.V.		Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV

El gráfico 6 nos indica las dos actividades más relevantes en materia de RSE que aplican las empresas relacionadas al sector de los servicios de las telecomunicaciones en primer lugar implementan el ahorro de energía y combustibles y en segundo lugar la reducción y reciclaje de desechos industriales. Dentro del Índice Verde de la BMV.

Encontramos también el sector de servicios financieros, tabla 19, en dónde podemos apreciar que se encuentra la Bolsa Mexicana de Valores, impulsora de este Índice, la cual solamente reporta entre sus labores de RSE el mercado de bonos verdes. Se encuentran también dentro de este sector bancos como Grupo Financiero Banorte, S.A.B. de C.V., Banco Santander, S.A.B. de C.V., y Gentera, S.A.B. de C.V. (Banco Compartamos).

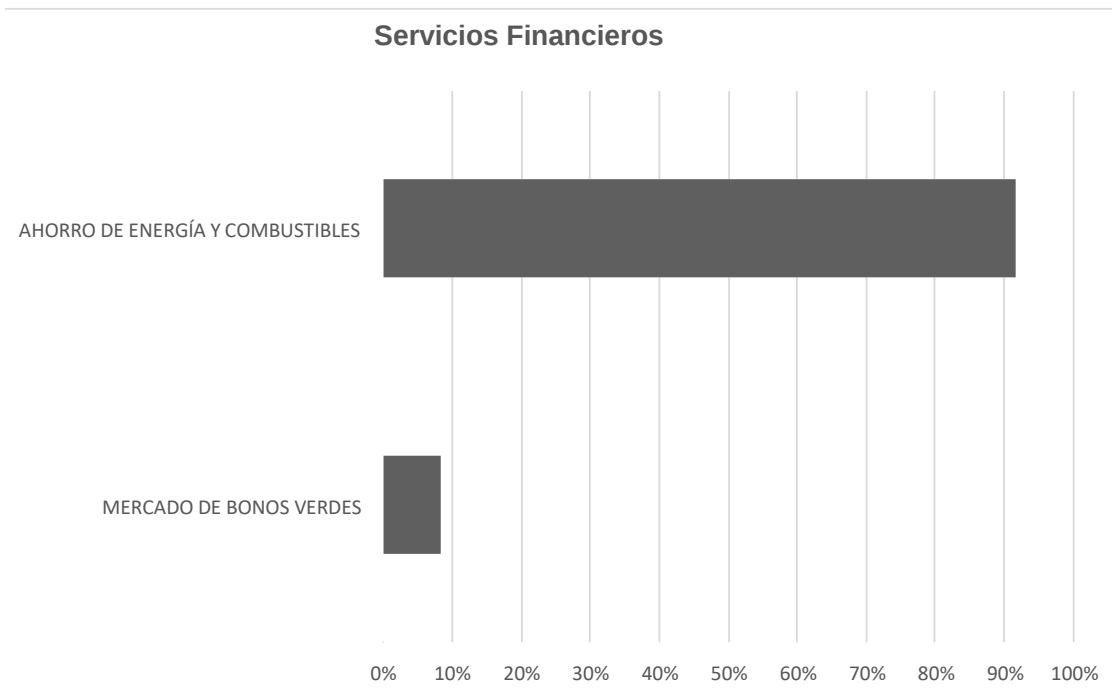
Tabla 19. Actividades de empresas del sector de servicios financieros

Razón Social	2013	2014	2015	2016	2017
Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.					Mercado de bonos verdes
Gentera, S.A.B. de C.V.	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles
Grupo Financiero Banorte, S.A.B. de C.V.			Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles
Banco Santander, S.A.B. de C.V.			Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles	Ahorro de energía y combustibles

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV

El gráfico 7 nos muestra las empresas del sector de servicios financieros, que, por sus labores más concentradas en oficinas, sus actividades primordiales para RSE son en un 92% el ahorro de energía y combustibles y solamente un 8% lo constituye el Mercado de Bonos Verdes y que lo contempla la Bolsa Mexicana de Valores.

Gráfico 7. Sector de servicios de servicios financieros



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV.

Por último, tenemos las empresas del sector de servicios y bienes de consumo no básico, en este caso encontramos empresas con diferentes giros, tales como, Alsea, S.A.B. de C.V. que es una operadora de restaurantes, Grupo Elektra, S.A.B. de C.V. como empresa de comercio especializado y servicios financieros, Hoteles City, S.A.B. de C.V. del ramo hotelero y Rassini, S.A.B. de C.V. que produce partes para vehículos automotrices.

Tabla 20. Actividades de empresas del sector de consumo no básico

Razón Social	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alsea, S.A.B. de C.V.	Tratamiento y reutilización de aguas residuales	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua
Grupo Elektra, S.A.B. de C.V.	Ahorro de energía y combustibles					Ahorro de energía y combustibles
Hoteles City Express, S.A.B. de C.V.					Uso eficiente de agua	Uso eficiente de agua
Rassini, S.A.B. de C.V.		Control/reducción de emisiones a la atmósfera	Control/reducción de emisiones a la atmósfera	Control/reducción de emisiones a la atmósfera	Control/reducción de emisiones a la atmósfera	Control/reducción de emisiones a la atmósfera

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de sustentabilidad y anuales de las empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV

En el gráfico 8, podemos apreciar que las principales labores de RSE en las que incurren las empresas de este sector, son control / reducción de emisiones a la atmósfera, ahorro de energía y combustibles, uso eficiente del agua y por ser un sector más variado tratamiento y reutilización de aguas residuales.

En primer lugar, estas empresas utilizan como práctica de RSE el uso eficiente de agua con el 47%, en segundo lugar, el control y reducción de emisiones a la atmósfera con 33%, posteriormente el ahorro de energía y combustibles con 13% y por último con 7% el tratamiento y reutilización de aguas residuales.

En base a lo anterior, nos damos cuenta que la práctica de RSE que más utilizan las empresas del Índice Verde en general, es el ahorro de energía y combustibles, seguida por el uso eficiente de agua, control / reducción de emisiones a la atmósfera; sin embargo, no hay que olvidar que las prácticas de RSE son una gama más amplia y que ya se han detallado en la tabla 12 de este apartado.

5. CONCLUSIONES

5.1. Contribuciones (pago de derechos) a que están obligadas las empresas que cotizan en el Índice sustentable de la BMV.

El presente trabajo tuvo como objetivo identificar si las empresas que cotizan dentro del Índice Verde de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), y que divulgan sus informes anuales en el índice de sustentabilidad, particularmente en el apartado ambiental, cubren algún tipo de pago de derechos por el uso que obtienen del medio ambiente, o bien llevan a cabo pago de impuestos por contaminación ambiental.

Esta investigación se enfocó en la revisión de los reportes anuales de sustentabilidad de las empresas que cotizan dentro del Índice Verde de la BMV, para evaluar si dentro de este cumplimiento, dichas empresas tienen como obligación pagar el único impuesto ambiental existente en México, que es el impuesto a los plaguicidas; encontrando que del total de la población, en las políticas emprendidas para dar cumplimiento como empresas de RSE, solamente se paga el derecho por el tratamiento y reutilización de aguas residuales, las demás acciones emprendidas van en relación a mitigar el daño por medio de acciones de prevención, protección, uso de energías menos contaminantes, tales como el reciclaje de desechos industriales, acopio de envases PET y acopio de residuos como basura industrial, eficiencia en el uso de gases refrigerantes, control y/o

reducción de emisiones a la atmosfera, uso eficiente del agua, mitigación de la expansión de infraestructura, protección a la biodiversidad, mercado de bonos verdes, el uso de energía eólica, liberación de fauna silvestre, captación de agua pluvial, el uso de gas natural, el combate a la deforestación, mejoramiento del elaboración de empaques y optimización de materia prima no renovable.

Las labores y compromisos empresariales se encuentran más enfocadas a la RSE, que como anteriormente se ha indicado, algunos autores lo visualizan como una estrategia para que la sociedad las catalogue como empresas comprometidas socialmente, y en este caso por ser empresas que se encuentra dentro de un índice de sustentabilidad de la BMV, y cumplen con la divulgación de su información ambiental, su objetivo principal es atraer inversionistas, debido a que este tipo de índices incrementa la percepción que pueden llegar a tener las personas interesadas en invertir su dinero para tener también un beneficio monetario con el precio de las acciones.

El resultado de este análisis es que a pesar de los esfuerzos de estas empresas por mejorar el daño ambiental, toda práctica es por cuenta propia ya que, como se ha venido mencionando son labores encaminadas a la percepción que puedan tener los posibles inversionistas y atraer una mayor inversión, y que pueden servir de modelo para que medianas y pequeñas empresas puedan también

comenzar a implementar estrategias para disminuir el daño ambiental, puesto que este deterioro es ocasionado por todo tipo de empresas. A este respecto Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V., en su reporte anual, dentro del apartado de “Desempeño ambiental” divulga acerca de una evaluación ambiental que solicitan a sus proveedores mexicanos, mediante una encuesta de sustentabilidad y con los proveedores de Estados Unidos ha implementado una “evaluación de Suministro ético, con esto se crea lineamientos de compras con ética y responsabilidad (Grupo Bimbo, 2015).

Cabe hacer mención que en los reportes de sustentabilidad y/o anuales, de dichas empresas, se hace mención a que su cumplimiento ambiental se encuentra regulado por las Leyes Mexicanas, como son la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y la Ley General de Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente, así como también la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

En el caso de Arca Continental, nos indica que en base a la Ley de Aguas Nacionales esta empresa se abastece directamente de pozos por los cuales paga el derecho para la extracción de agua que utiliza para la elaboración de sus productos, al respecto y como anteriormente menciona, a pesar de pagar este tipo

de contribución la empresa está pagando un derecho por extracción de agua, es decir paga por dañar el medio ambiente, más no así, paga un impuesto con el cual se pueda recaudar un ingreso y utilizarlo para revertir el daño ocasionado por esta actividad.

5.2. Evolución fiscal ambiental en México en materia de RSE para las empresas cotizada en el Índice Sustentable de la BMV

Con base al análisis de las empresas del Índice Verde de la BMV, se concluye que ninguna de éstas genera el pago por el impuesto a los plaguicidas por el periodo de 2012 a 2017, por lo tanto, se puede entender que la evolución de los impuestos ambientales en el país no se ha dado de forma significativa, ya que como se ha venido mencionando a lo largo del presente trabajo, solamente existe un solo impuesto ambiental, y la totalidad de las empresas listadas del mencionado Índice generan otro tipo de contribuciones, por ejemplo, el pago de derechos.

5.3. Recomendaciones en materia fiscal para fortalecer la RSE

Derivado de los resultados anteriores es recomendable no dejar de dar importancia al tema de una reforma fiscal ambiental como lo proponen Mendezcarlo y Medina (2013), ya que a la fecha solo se contempla en el país como impuesto ambiental el

impuesto a los plaguicidas contemplado en la LIEPS; y por otra parte, la LISR contempla beneficios fiscales para deducción al 100% en maquinaria.

De igual importancia son las recomendaciones que ha recibido el país por parte de la OCDE, acerca de las políticas ambientales implementadas en el país, en relación a que se debe de tener recaudación ambiental por medio de impuestos, por consiguiente, se debe hacer conciencia para que las instituciones indicadas tomen el interés para llevar a cabo la implementación de impuestos que realmente ayuden a resarcir y/o mitigar el gran daño ambiental que las actividades productivas y diarias de empresas y público en general han provocado.

La reforma en materia fiscal ambiental debe de hacerse adecuadamente, ya que la exposición de motivos al momento de crear un impuesto, indica que, para ser un impuesto ambiental, las recaudaciones de estos deben de destinarse a actividades que favorezcan a propósito por los que son creados.

México es un país el cual no tiene avances significativos en materia de recaudación fiscal ambiental en comparación con otros países del mundo y sobre todo los países desarrollados que han prestado especial atención a este tema ambiental, como lo mencionan Piciu y Trica (2012), ya que afirman en su estudio para la Unión Europea, que la mayor parte de la carga contributiva ambiental recae en la población con menores ingresos, ya que son impuestos implícitos en el

consumo de gas, electricidad y agua, y que por el contrario la carga contributiva ambiental debe de recaer en entes que tienen elevados índices de contaminación ambiental, en este caso un ejemplo serían estas empresas que cotizan en el Índice Verde de la BMV, ya que de inicio tienen el interés por contribuir con el daño ambiental ocasionado por las acciones propias de su actividad comercial y/o industrial.

Por otra parte, Piciu y Trica (2012) comentan que para la Unión Europea la importancia del cuidado ambiental es de suma importancia, de ahí que a partir de 1993 ha venido evolucionado el estudio para implementar la recaudación ambiental tanto en el panorama del transporte público como en la contaminación del aire.

Al respecto la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), afirma que en el ámbito de la recaudación fiscal ambiental los países desarrollados y que pertenecen a organismos como la OCDE, estos representan una parte importante en el PIB ya que, de lo recaudado en 1995, un 7% correspondió a este tipo de impuestos (Aquatella y Bárcena, 2005).

La mayor parte de estos impuestos, indica la CEPAL son sobre una base gravable de las actividades de transporte, energía, desechos, los cuales para América Latina y el Caribe es indispensable recabar recursos fiscales para poder implementar su política de desarrollo sustentable, sobre todo se propone hacer un

equilibrio imposición-subsidios en el tema de impuestos a combustibles y en base al grado de contaminación de cada uno de ellos (Aquatella y Bárcena, 2005).

A pesar que los países más avanzados comenzaron a implementar políticas fiscales a partir de la década de los años 70's. Aquatella y Bárcena (2005), indican que estas han ido despacio, pero con beneficios, ya que de tener imposiciones como cargos y tarifas que aplicaban a usuarios de recursos naturales a recientes fechas implementaron cobros de impuestos por emisiones vertidas, o liberadas a variados medios ambientales, en las que se incluyen tasas por contaminación al aire, agua y suelo, residuos sólidos y ruidos, y que son los que destacan más fiscalmente y que son independientes de otros mecanismos extrafiscales para recabar ingresos. Los anteriores autores detallan que, en el caso del impuesto sobre el agua, los impuestos son para controlar la cantidad de agua utilizada y el tratamiento de aguas residuales.

Los impuestos ambientales de los países desarrollados de la OCDE, que más se utilizan como instrumentos de recaudación son los aplicados a la energía a los combustibles, como es el caso de México, pero en este más que un impuesto el gobierno le aplica un sobre precio a la gasolina con plomo, el cual lo convierte como una recaudación extrafiscal (Aquatella y Bárcena, 2005). En relación a la flora y fauna tanto México como Costa Rica obtienen recaudación por medio del cobro de

derechos por la admisión en parques y áreas nacionales, pero estos son con fines de turismo.

Por su parte en Reino Unido, tiene implementado a 2008 tres impuestos ambientales, cuyos objetivos principales se encuentran relacionados a fines ambientales, y son 1) el impuesto sobre cambio climático, 2) impuesto sobre combustibles de motor, y 3) impuesto especial anual del vehículo (Fullerton, Leicester y Smith, 2008).

Indudablemente, la vinculación de las políticas ambientales con los instrumentos fiscales redundaría en importantes beneficios para un país. Por un lado, se generan poderosas sinergias entre dos entes clave del quehacer nacional y, por el otro, se envían las señales correctas a los agentes económicos que operan en el mercado.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo, P. y Vega, M. (2017). Panorama general de los impuestos ambientales en el orden internacional, con énfasis especial en México. Revista Ide@s Concyteg. 12 (157), 13-25. ISSN2007-2716. Consultado el 30 de noviembre de 2018.

Anta, S. et al. (1995). Instrumentos fiscales y no fiscales en la gestión ambiental en México: marco general y recurso de agua dulce. Proyecto Aplicación de Instrumentos de Política Económica para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sustentable en Países Seleccionados de América Latina y el Caribe. Recuperado el 9 de abril de 2018 de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/30440>

Aquatella, J. y Barcéna, A. (2005). Política fiscal y medio ambiente. Bases para una agenda común. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Chile. Pp. 21-23. ISBN 92-1-322742-6. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2434/S053143_es.pdf?sequence=1, el 09 de marzo de 2020.

Azeñas, V. (2017). Evaluation of native mediterranean plant species for extensive vegetated roofs and environmental performance. Tesis doctoral. Universitat de les Illes Balears. Recuperada de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=189977>, el 30 de enero de 2020.

Barbaru, L. (2017). Issues on financing sources of environmental fund in Romania. *Studies in Business & Economics*, 12 (2), 20-34. ISSN 1842-4120. DOI: 10.1515/sbe-2017-0018. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com/creativaplanet/creativaplanet/ehost/detail/detail?vid=2&sid=7b0aafd4-5b1a-4cc3-bd39-1e185b47919c%40sessionmgr120&bdata=Jmxbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=127056151&db=bth>, el 24 de febrero de 2018.

Barde, J.P. y Braathen, N. A. (2002), Diseño y efectividad de los instrumentos fiscales relacionados con el medio ambiente en los países de la OCDE. *Gaceta Ecológica*. Núm, 63, 60-74. Recuperado de <file:///C:/Users/HpSlim/Downloads/Dialnet-DiseñoYEfectividadDeLosInstrumentosFiscalesRelacio-2897092.pdf>, el 30 de noviembre de 2018.

Berens, G. et al. (2005). Corporate Associations and Consumer Product Responses; The Moderating Role of Corporate Brand Dominance. *Journal of Marketing*. 69 (3). 35-48. ISSN 0022-2429. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1207840>, el 28 de mayo de 2018.

- Bhardwaj, P. et al. (2018). When and how is corporate social responsibility profitable? *Journal of Business Research*, 84, 206-219. doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.026. Recuperada de [https://www.sciencedirect.com/creativaplus.uaslp.mx/science/article/pii/S0148296317304733](https://www.sciencedirect.com/creativaplus/uaslp.mx/science/article/pii/S0148296317304733), el 24 de febrero de 2018.
- Blasia, S. et al. (2018). A Multidimensional Analysis of the Relationship Between Corporate Social Responsibility and Firms' Economic Performance. *Ecological Economics*, 147, 218-229. doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.01.014. Recuperado de [https://www.sciencedirect.com/creativaplus.uaslp.mx/science/article/pii/S0921800917303968](https://www.sciencedirect.com/creativaplus/uaslp.mx/science/article/pii/S0921800917303968), el 24 de febrero de 2018.
- Benítez, L. & Gremaud, A. (2013). A Responsabilidade Social Empresarial e Sustentabilidade da América Latina: Brasil e México. *Rev. Adm. UFSM*, Santa Maria, v. 9, número 1, p. 138-155, JAN. - MAR. 2016. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2734/273445396009.pdf>, el 18 de abril de 2018.
- Bolsa Mexicana de Valores (2014). Guía de sustentabilidad, hacia el desarrollo sustentable de las empresas en México. Recuperado de https://www.bmv.com.mx/docspub/SERVICIOS_EMITORAS/di7k28u7rwg3n01dgdru.pdf, el 02 de diciembre de 2018.

Bolsa Mexicana de Valores (2016). IPC Sustentable BMV. Recuperado de <http://bolsamexicanadevalores.com.mx/ipc-sustentable-bmv/>, el 31 de mayo de 2018.

Bolsa Mexicana de Valores (2018). Responsabilidad Social. Recuperado de <http://www.bmv.com.mx/es/mercados/responsabilidad-social>, el 31 el mayo de 2018.

Brown, L.. et al. (1997). Del crecimiento al desarrollo sostenible. Medio ambiente y desarrollo sostenible Más allá del Informe Brundtland. Editorial Trotta. ISBN 84-8164-157-X. 115-122.

Cajiga, C. (s/f). El Concepto de Responsabilidad Social. Centro Mexicano para la Filantropía. Recuperado de https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf, el 5 de junio de 2018.

Cámara de Diputados. (2018). Código Fiscal de la Federación. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cff.htm>, el 24 de mayo de 2018.

Cámara de Diputados. (2018). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_270818.pdf, el 29 de noviembre de 2018.

Cámara de Diputados. (2018). Ley Federal de Derechos. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/107_221217.pdf., el 23 de agosto de 2018.

Cámara de Diputados. (2016). Ley del Impuesto Sobre la Renta. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_301116.pdf, el 24 de marzo de 2018.

Cámara de Diputados. (2017a). Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lieps.htm>, el 24 de mayo de 2018.

Cámara de Diputados. (2014). Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF_2018_151117.pdf, el 19 de septiembre de 2018.

Cámara de Diputados. (2015). Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2015. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF_2018_151117.pdf, el 19 de septiembre de 2018.

Cámara de Diputados. (2016). Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2016. Recuperado de

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF_2018_151117.pdf, el 19 de septiembre de 2018.

Cámara de Diputados. (2017). Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2017. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF_2018_151117.pdf, el 19 de septiembre de 2018.

Cámara de Diputados. (2017b). Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2018. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF_2018_151117.pdf, el 24 de mayo de 2018.

Cámara de Diputados. (2018). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf, el 05 de junio de 2020.

Cárcamo-Solís, M., Arroyo-López, M., De la Rosa-Leal, M., Estrada-Rodríguez, S. (2016). Sobre la responsabilidad social empresarial, estudios de caso en México. (1ª. ed). México. Porrúa. ISBN978-607-524-020-6.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2016). Comunicado UNCTAD/PRESS/PR/2016/021. Ginebra Suiza. Recuperado de

unctad.org/es/paginas/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=326, el 1 de diciembre de 2018.

Correa, J. (2007). Evolución histórica de los conceptos de la responsabilidad social empresarial y balance social. *Semestre Económico*. 10 (20) 87-102. ISSN 0120-6346. Recuperado de <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/975>, el 02 de diciembre de 2018.

Delgadillo, L. (2013). *Principios de Derecho Tributario*. (5a. ed.). México. Limusa. ISBN: 978-968-18-6879-6

Deloitte. (2012). Índice de Sustentabilidad de la Bolsa Mexicana de Valores. Recuperada de http://www.earthgonomic.com/biblioteca/2012_DELOITTE_Indice_sustentabilidad_BMV.pdf, el 29 de noviembre de 2018.

Elías, X. (2009). *Reciclaje de Residual Industriales. Residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora*. (2ª. Ed.). España. Ediciones Díaz de Santos, S.A. ISBN 978-84-7978-3. Consultado el 30 de enero de 2020.

Figueroa, A. (2005). Tributos Ambientales en México. Una Revisión de su Evolución y Problemas. *Boletín Mexicano del Derecho Comparado*. 114(1), 991-1020. ISSN versión electrónica 2448-4873. Recuperada de <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3852/4817>, el 8 de agosto de 2018.

- Fernández, A. (2014). Impuestos verdes: su impacto ambiental. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados. Recuperado de [file:///C:/Users/HpSlim/Downloads/Impuestos-verdes-impacto-docto162%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/HpSlim/Downloads/Impuestos-verdes-impacto-docto162%20(2).pdf), el 01 de julio de 2018.
- Flores, C. (2009). La problemática de los desechos sólidos. Economía. 27. 121-144. ISSN 1315-2467. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1956/195614958006.pdf>, el 31 de enero de 2020.
- Gaceta Parlamentaria. (2014). Iniciativa que reforma el Art. 2º. de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y servicios. Número 4129-V. Recuperado de <http://TESIS%203/Otras/Exposicion%20demotivos%20gaceta%20parlamentaria.html>, el 31 de octubre de 2018.
- Grupo BMV. (2015). Sustentabilidad Reporte 2015. BMV. Recuperado el 24 de Agosto de 2016, de <https://www.bmv.com.mx/es/relacion-con-inversionistas/reporte-de-sustentabilidad>
- Fullerton, D., Leicester, A. y Smith, S. (2008). Environmental Taxes. The National Bureau of Economic Reserch. 14197. DOI 10.3386/w14197. Recuperado de <https://www.nber.org/papers/w14197>, el 09 de marzo de 2020.
- Grupo Bimbo, S.A.B., de C.V. (2015). Reporte Anual.

- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, L. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- HM Treasury y Chole Smith MP (2012). Definition of environmental tax published. Government UK. URL: <https://www.gov.uk/government/news/definition-of-environmental-tax-published>. Fecha de consulta: 25 de febrero de 2018
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2000). Indicadores de Desarrollo Sustentable en México. Recuperado de http://www.nies.go.jp/db/sdidoc/indicadores_desarrollo_sustentable.pdf, el 29 de noviembre de 2018.
- Krishnamurtia, C. et al. (2018). Corporate social responsibility and corruption risk: A global perspective. Journal of Contemporary Accounting & Economics, 14(1), 1-21. doi.org/10.1016/j.jcae.2018.02.002. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/creativaplus.uaslp.mx/science/article/pii/S1815566918300043>, el 15 de febrero de 2018.
- Krugman, P & Wells, R. (2006). Microeconomía. (Sin. ed.). España. REverté. ISBN: 84-291-2631-7
- Ladrón de Guevara, B.D (2013). Mensaje de la Procuradora de la Defensa del Contribuyente. Memorias del Foro Impuestos Verdes. Recuperado de https://www.prodecon.gob.mx/Documentos/RelacionesInstitucionales/ImpuestosVerdes_20012014.pdf, el 19 de septiembre de 2018.

- León, R. (2010). Prácticas sostenibles para un uso eficiente del agua. La Técnica. 1. 2829. ISSN-e 2477-8982. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6087604>, el 30 de enero de 2020.
- Loayza, J. y Silva, V. (2013). Los procesos industriales sostenibles y su contribución en la prevención de problemas ambientales. Industrial Data. 16 (1). 108-117. ISSN 1560-9146. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81629469013.pdf>, el 31 de enero de 2020.
- López, R.E. & Figueroa, B.E. (2016). On the Nexus Between Fiscal Policies and Sustainable Development. Sustainable Development, 24, 201-2019. DOI: 10.1002/sd.1622. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/sd.1622>, el 15 de febrero de 2018.
- López, B.O. (2004). La sustentabilidad urbana. Revista Bitácora Urbano Territorial. 1 (8). ISSN 0124-7913. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74800801>, el 22 de enero de 2020.
- López. et. al. (2017). Diseño de sistemas de captación de agua de lluvia: alternativa de abastecimiento hídrico. Revista Mexicana de ciencias Agrícolas. 8 (6). 1433-1439. ISSN 2007-0934. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263153306016.pdf>, el 31 de enero de 2020.

- López, V. et. al. (2015). Bonos de carbono; financiarización del medio ambiente en México. Estudios Sociales (Hermosillo, Son.). 25 (47). Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/417/41744004008/html/index.html>, el 30 de enero de 2020.
- López, R.C., López, H. E., Ancona, P. I. (2005). Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual. Horizonte Sanitario. 4 (2). ISSN 1665-3262. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4578/457845044002.pdf>, el 22 de enero de 2020.
- Lloréns, B., Castro, M. (2008). *Didáctica de la Investigación*. Mexicali, Baja California: Porrúa.
- Mayo, A. Pérez, B. Morales, Y. (2018). La sustentabilidad en el mercado de valores. Desarrollo Regional Sustentable y Turismo. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias Para el Desarrollo Regional, A.C., Coeditores. ISBN UNAM 978-607-02-9999-5. ISBN AMECIDER 978-607-96649-6-1. Recuperado de <http://ru.iiec.unam.mx/3798/>, el 01 de diciembre de 2018.
- Mankiw, G. (2017). Principios de Economía. (7ma. ed.). México. CengageLearning. ISBN: 978-607-526-215-4.

- Maury, E. y Brossard, C. (2005). Impacto ambiental de sustancias agotadoras de ozono. *Tecnología Química*. XXV (2). 21-25. ISSN 0041-8420. Recuperado de , el 30 de enero de 2020.
- Mardones, C. Jorge, J. y Alegría, M. (2012). Reducción costo-efectiva de emisiones industriales en Concepción Metropolitano, Chile; gas natural vs tecnologías de abatimiento. *Interciencia*. 37 (10). 751-756. ISSN 0378-1844. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/339/33925472003.pdf>, el 30 de enero de 2020.
- Mercado, P. y García P. (2007). La responsabilidad social en empresas del Valle de Toluca (México). Un estudio exploratorio. *Estudios Gerenciales*. 23 (102). 119-135. ISSN 0123-5923. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v23n102/v23n102a05.pdf>, el 1 de diciembre de 2018.
- Miyashiro, L. y Delgado, M. (2009). Procedimientos para la mejora de procesos que intervienen en el consumo de combustible. *Ingeniería Industrial*. 30 (3). 1-8. ISSN 0258-5960. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433571007.pdf>, el 30 de enero de 2020.
- Mendezcarlo, V. & Medina, A. (2013). Propuesta para Implementación de una Reforma Fiscal Ambiental en México. Una Perspectiva de Gestión e Innovación. *Tlatemoani Revista Académica de Investigación*, 14. ISSN

19899300. Recuperada de <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/14/reforma-ambiental.pdf>, el 13 de mayo de 2018.

Mendezcarlo, V. et al. (2010). Las teorías de Pigou y Coase, base para la propuesta de gestión e Innovación de un impuesto ambiental en México. Tlatemoani Revista Académica de Investigación. 2. ISSN 19899300. de <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/02/sig.pdf>, Recuperada el 24 de septiembre de 2018.

Mendoza, I. (2018). Valoración del viento como fuente de energía eólica en el estado de Guerrero. Ingeniería. 22 (3). Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/467/46759491003/html/index.html>, el 30 de enero de 2020.

Montes, J. Zotano, J. y Olmedo, J. (2017). El resilvestramiento y el retorno de la fauna; enfoques, experiencias e implicaciones. Cuadernos Geográficos. 56 (3). 136-161. ISSN 0210-5462. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/171/17154972007.pdf>, el 31 de enero de 2020.

Muñoz, P. y Ávila, F. (2005). Los efectos de un impuesto ambiental a los plaguicidas en México. Gaceta Ecológica. 74. ISSN 1405-2849. Recuperado de dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2881022. El 25 de septiembre de 2019.

- Murrieta, N., Ricárdez, J., & Vega, C. (2017). Ausencia de una normativa contable y fiscal como bases de revisión en materia ambiental en México. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas.*, 24 (68), ISSN 2448-4733, Recuperado de <http://www.revistas.ujat.mx/index.php/hitos/article/view/2429/1865>, el 13 de mayo de 2018.
- Navarro, A. (2017). Control de la contaminación atmosférica en la Zona Metropolitana del Valle de México. *Estudios demográficos y urbanos.* 34 (3). DOI 10.24201/edu.v34i3.1806. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/312/31260953006/html/index.html>, el 30 de enero de 2020.
- Neri, A. (2005). Tributos Ambientales en México. Una Revisión de su evolución y problemas. *Boletín Mexicano del Derecho Comparado.* 114. ISSN-e 0041-8633. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1373615>, el 08 de agosto de 2018.
- Nicholson, W. (2001). *Microeconomía Interna y sus Aplicaciones.* (8va. ed. McGraw-Hill). Bogotá, Colombia. ISBN: 0-03-025916-9. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2012). *El sistema tributario, la innovación y el medio ambiente.* Foro consultivo científico y tecnológico 2012. ISBN 978-607-9217-19-8. Recuperada de

http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/sistema_tributario.pdf, el 3 de diciembre de 2018.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2013). Evaluaciones de la OCDE sobre el desempeño ambiental. OCDE Publishing. ISSN 1990-0090. Recuperado de http://www.miguelcarbonell.com/artman/uploads/1/jbr_Evaluaciones_de_la_OCDE_sobre_desempe_o_ambiental.pdf, el 08 de agosto. de 2018.

Orjuela, Sandra. (2011). La Comunicación en la gestión de la Responsabilidad Social Empresarial. Correspondencias & Análisis. 1. DOI: 10.24265/cian.2011.n1.09. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/267226223_La_Comunicacion_en_la_gestion_de_la_Responsabilidad_Social_Empresarial, el 2 de diciembre de 2018.

Pardo, B.M. (2004). El medioambiente como narrativa global: definición de los problemas medioambientales y retos para las políticas públicas. Gestión y análisis de políticas públicas. ISSN 1134-6035. 28-29 (2004). 7-22. Recuperado de dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2265461, El 22 de enero de 2020.

Piña, C. y Ávila, S. (2005). Los efectos de un impuesto ambiental a los plaguicidas en México. Gaceta Ecológica. ISSN 1405-2849. 74(2005) 43-53. Recuperado

de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53907404>, el 20 de septiembre de 2018.

Piciu, G. y Trica C. (2012). Assessing the Impact and Effectiveness of Environmental Taxes. *Procedia Economics and Finance*, 3 (2012) 728 – 733. Recuperado el 1 de julio de 2018.

Pradeep, B.et. al. (2017). When and how is corporate social responsibility profitable? *Journal of Business Research*, 84 (2017) 206-219. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296317304733>, el 18 de agosto de 2018.

Regalado, C., Magaña, F. y Guzmán, C. (2005). Diseño de la Formulación de un Material de empaque Flexible y Comestible a Base de Aislado proteínico de suero. *Conciencia Tecnológica*. 27 (30). ISSN 1405-5597. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94403003>, el 31 de enero de 2020.

Ríos, J.A. (2016). Beneficios en impuesto sobre la renta relacionados con la responsabilidad social empresarial en personas jurídicas. *Contexto Revista de Investigaciones*, 5, 7-17. ISSN-2346-0784. Recuperado de <http://revistas.ugca.edu.co/index.php/contexto/article/view/649/1012>, el 4 de abril de 2018.

Rojas R. (2002). *Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales*. Curso Internacional “Gestión Integral de Aguas Residuales”. Centro Panamericano

de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente División de Salud y Ambiente.

Recuperado

de

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/57123734/GESTION INTEGRAL DEL TRATAMIENTO AR.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCurso_Internacional_GETION_INTEGRAL_DE_T.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200130%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200130T184616Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=76d21fa80726309225af4c73fb62743efd1d4d1fd3fbb5abac24f939945d809f, el 30 de enero de 2020.

Ruíz, et al. (2016). Normatividad ambiental y lo que hace una empresa socialmente responsable en materia ambiental. Sobre la responsabilidad social empresarial, estudios de caso en México. (1ª. Ed). México. Porrúa. ISBN978-607-524-020-6

Saldaña, R.A. (junio, 2010). Responsabilidad social empresarial: Hacia una agenda de investigación en México. Administración y Organizaciones. 75-89. ISSN 1665-014X Recuperado de <https://biblat.unam.mx/es/revista/administracion-y-organizaciones/articulo/responsabilidad-social-empresarial-hacia-una-agenda-de-investigacion-en-mexico>, el 9 de abril de 2018.

Salgado, P. García, P. y Cernas, D. (2018). La responsabilidad social de la empresa social. Prácticas de una productora de quesos en una zona rural mexiquense. Universidad Autónoma del Estado de México. Bonobos Editores. S de R.L. de C.V. Recuperado de <http://148.215.1.182/handle/20.500.11799/99616>, el 27 de marzo de 2018.

Sánchez, R. Rebollar, S. (1999). Deforestación en la Península de Yucatán, los retos que enfrentar. Madera y Bosques. 5 (2). 3-17. ISSN 1405-0471. Recuperado de file:///C:/Users/HpSlim/Downloads/art%C3%ADculo_redalyc_61750202.pdf, el 31 de enero de 2020.

Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Legislación. Recuperado de <http://www.segam.gob.mx/legislacion.html>, el 10 de abril de 2018.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018). Leyes y Normas del Sector Medio Ambiente. Recuperado de <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/leyes-y-normas-del-sector-medio-ambiente>, el 10 de abril de 2018.

Sistema de Información Legislativa de la Secretaría de Gobernación (2017). Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma el Artículo 2º. de la Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios. Recuperado de

http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2017/12/asun_3639973_20171206_1512506869.pdf, el 2 de diciembre de 2018.

Solís, J. (2008). Responsabilidad social empresarial: un enfoque alternativo. Análisis Económico. XXIII (53). 227-252. ISSN 0185-3937. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41311449011>, el 1 de diciembre de 2019.

Tinto, A. J. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. Provincia. 29. 135-173. ISSN 1317-9535. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/555/55530465007.pdf>, el 27 de enero de 2020.

UK Parliament. (2012). Autumn Statement 2012: enviromental issues. Environmental Audit Committee-Fourth Report. Recuperado de <https://publications.parliament.uk/pa/cm201213/cmselect/cmenvaud/328/32805.htm>, el 05 de junio de 2020.

UNCTAD. (2017). Un compromiso con el comercio inclusivo. Recuperado de https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dom2016_en.pdf, el 07 de diciembre de 2018.

- Valderrama. et. al. (2017). Estudio dinámico del reciclaje de envases pet en el Valle del Cauca. Revista Lasallista de Investigación. 15 (1). 1-17. DOI 10.22507/rli.v15n1a6. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/695/69559148007/html/index.html>, el 30 de enero de 2020.
- Varea, A. (2004). Iniciativas para conservar la biodiversidad. Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas. 4. 7-43. ISSN 1390-3837. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4761/476150823001.pdf>, el 30 de enero de 2020.
- Vargas, F.G. (2011). Responsabilidad social empresarial, ciudadanía y desarrollo. Cuadernos de administración. Bogotá (Colombia), 24 (43). 177-191. ISSN-0120-3592. Recuperado de <http://web.a.ebscohost.com/creativapplus.uaslp.mx/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=0f15b81e-f2f3-476f-b044-6b3e3649cfd0%40sessionmgr4007>, el 4 de abril de 2018.
- Villaroel, V.J. & Velázco M. (2012). Los incentivos tributarios del impuesto sobre la renta como mecanismo promotor de acciones de responsabilidad social empresarial. Comercium et Tributum, 8. Recuperado de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/comercium/article/viewArticle/1158/3199>, el 26 de marzo de 2018