



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**TESIS PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO DE
MAGÍSTER EN TRIBUTACIÓN Y FINANZAS**

TEMA:

**REFORMA AL IMPUESTO A LA RENTA PARA FAVORECER
LAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES SEGURAS PARA
EL SECTOR MANUFACTURERO DEL ECUADOR**

AUTOR: C.P.A. ALEXANDRA CRISTINA VINCES ENDARA

TUTOR: ECON. KLEBER NIZA TROYA

Guayaquil – Ecuador

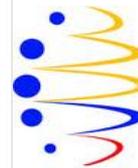
Julio 2015



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: REFORMA AL IMPUESTO A LA RENTA PARA FAVORECER LAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES SEGURAS PARA EL SECTOR MANUFACTURERO DEL ECUADOR

AUTOR: C.P.A. ALEXANDRA CRISTINA VINCES ENDARA

REVISORES: ECON. KLEVER NIZA TROYA

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: MAESTRIA EN TRIBUTACIÓN Y FINANZAS

FECHA DE PUBLICACION:

Nº DE PÁGS: 98

ÁREAS TEMÁTICAS:

- Tributaria
- Medioambiente
- Industria manufacturera

PALABRAS CLAVE:

Impuesto a la renta, reformas, medioambiente, industria manufacturera, gestión ambiental, incentivos tributarios.

RESUMEN:

En la actualidad el Ecuador se puede enmarcar en un círculo preocupado por la conservación del medio ambiente y el desarrollo de actividades económicas sostenible que garantice la producción eficiente- eficaz y el buen vivir de los ciudadanos por lo que la investigación tiene la finalidad de analizar y motivar cambios en el impuesto a la renta en las empresas industriales por considerarse a través de estudios los mayores generadores de los factores contaminantes, con el propósito de invertir en la eliminación de gases contaminantes en sus procesos de producción y que realicen sus actividades con responsabilidad para el cuidado del medio ambiente considerando el producto final en el mercado direccionado al consumidor final; aplicando las leyes reguladoras internas, las normas y tratados de países industriales que comparten el mismo interés conservando el principio de generalidades proveniente de un Derecho Fiscal que garantiza la obligación de tributar y el ordenamiento de estos tributos basados en la capacidad económica de los contribuyentes.

Nº DE REGISTRO (en base de datos):

Nº DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI X

NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:

Teléfono: 0987596425

E-mail: knt_tesis@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira

Teléfono: 2293083 - 2293052

E-mail: www.ug.edu.ec

Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 250-9054

CERTIFICADO DEL TUTOR

Guayaquil, 28 de julio del 2015

Economista

Marina Mero Figueroa,
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

Ciudad.

De mis consideraciones:

Una vez que se ha terminado el proceso de revisión de la tesis titulada **“REFORMA AL IMPUESTO A LA RENTA PARA FAVORECER LAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES SEGURAS PARA EL SECTOR MANUFACTURERO DEL ECUADOR”**, de la autora **C.P.A. ALEXANDRA CRISTINA VINCES ENDARA**, previo a la obtención del grado de Magíster en Tributación y Finanzas; indico a usted que el trabajo se ha realizado conforme a la hipótesis propuesta por la autora, cumpliendo con los demás requisitos metodológicos exigidos por la dirección de la maestría.

Particular que comunico a usted para los fines consiguientes.

Atentamente,

Econ. Kléber Niza Troya
DIRECTOR

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios por la fortaleza y bendiciones siempre recibidas, a mi madre quien me inculco luchar por mis sueños y a mis hijos por toda la comprensión entregada.

Agradezco a la institución, a sus miembros administrativos, profesores y todos aquellos que conforman la Facultad de Economía por su aporte al desarrollo de la educación superior.

Quiero además dejar constancia de mi agradecimiento a mi Tutor de tesis por su paciencia y su comprensión.

DEDICATORIA:

A las personas que con su amor y paciencia me acompañaron durante todo el tiempo que dedique a mis estudios y que sin tener otra opción sacrificaron el espacio de su niñez dedico mi tesis de investigación a mis hijos amados.

También quiero dedicar este trabajo de investigación a mi Madre querida, quien a pesar de las circunstancias adversas de la vida nos apoyó constantemente para nuestros estudios y desarrollo profesional.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES	
1.1 FACTORES CONTAMINANTES DE LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS EN EL ECUADOR.....	4
1.2. RELACIÓN DE LAS VARIABLES DE LOS MEDIOS MÁX CONTAMINANTES POR TIPOS DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.....	10
1.3. ESTADÍSTICAS DEL PAGO DEL IMPUESTO A LA RENTA DE LAS EMPRESAS MANUFACTURAS EN EL ECUADOR DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS, 2007-2013	13
1.4. EFECTOS DE LAS DEDUCCIONES ESPECIALES EN LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS A PARTIR DEL AÑO 2008.....	15
1.5. INVERSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE EN LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DURANTE EL AÑO 2009.	17
1.6. EFECTOS EN LOS PRINCIPALES COSTOS DE CONVERSIÓN DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DE LAS INVERSIONES REALIZADAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN.....	18
1.7. IMPUESTO A LA RENTA EN LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS.....	19
1.8. CHILE, MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	24
1.8.1. Evaluación, eficiencia y efectividad de las Normas Ambientales; Informe Final del CONAMA	27
1.8.2. Repertorio de instrumentos económicos de la gestión ambiental emitida por CONAMA	27
1.8.3. Control y prevención de la contaminación industrial emitido por Santiago de Chile.....	29

CAPÍTULO II	
NORMATIVA LEGAL, MEDIAMBIENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL	
2.1. NORMAS Y TRATADOS INTERNACIONALES, GENERALIDADES Y PROPUESTAS.	32
2.1.1. Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático	33
2.1.2. Tratado de Kyoto.....	36
2.1.3. Normas gestión ambiental ISO 14001.....	39
2.2. MARCO LEGAL ACTUAL EN EL ECUADOR, 2013.....	41
2.2.1. Constitución Política del Ecuador.....	41
2.2.2. Ley de Gestión Ambiental y la aplicación de su Reglamento... ..	44
2.2.3. Ley de Régimen Tributario y la aplicación de su Reglamento.	46
2.2.3.1. Generalidades del impuesto a la renta	47
2.2.3.2. Deducciones especiales al impuesto a la renta	49
2.2.4. Políticas ambientales del Ministerio del Medio Ambiente.....	49
2.2.5. Derecho Fiscal	52
2.2.5.1. Principio de generalidad	53

CAPÍTULO III	
ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO PARA LAS INDUSTRIAS Y EL ESTADO	
3.1. COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	55
3.2. EFECTOS EN LOS COSTOS DE CONVERSIÓN DE NUEVAS INVERSIONES.....	58
3.3. EFECTOS EN LA RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA POR LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA	60
3.4. COSTO BENEFICIO EN EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO.....	63
3.5. BENEFICIOS SOCIALES DE LA REFORMA TRIBUTARIA.....	68

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE INCENTIVOS TRIBUTARIOS PARA UNA INDUSTRIA MANUFACTURERA

- 4.1. DEDUCCIONES ESPECIALES POR INVERSIONES EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL 72
- 4.2. DEDUCCIÓN DE TARIFA DE IMPUESTO A LA RENTA PARA LA REINVERSIÓN DE DIVIDENDOS PARA INDUSTRIAS QUE UTILICEN EN LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIAS Y TECNOLOGÍAS QUE ELIMINEN LA EMISIÓN DE GASES AL MEDIO AMBIENTE..... 77
- 4.3. DEDUCCIÓN DE LOS ACTIVOS INCORPORADOS COMO RESULTADO DE LAS INVERSIONES DE ACTIVOS INMOVILIZADOS PARA LA APLICACIÓN DEL ANTICIPO A LA RENTA 82
- 4.4. IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA INCENTIVAR LAS GESTIONES AMBIENTALES 86

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. CONCLUSIONES 90
- 5.2. RECOMENDACIONES..... 94

BIBLIOGRAFÍA 95

ANEXOS..... 95

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1	
Contaminación Manufacturera. Composición porcentual. Periodo 1980 - 1993.....	13
Cuadro No. 2	
Impuesto a la Renta. Periodo 2013. En porcentaje.....	20
Cuadro No. 3	
América Latina. Impuesto a la Renta del Gobierno Central. Período 1990 – 2005. En porcentaje de crecimiento.....	23
Cuadro No. 4	
Los 10 países más contaminantes del mundo 2013. En millones de toneladas y porcentaje.....	33
Cuadro No. 5	
Emisiones de gases causantes del efecto invernadero 2009. En porcentaje.....	38
Cuadro No. 6	
Leyes de Gestión Ambiental del Ministerio de Ambiente.....	50
Cuadro No. 7	
Modalidades de deducciones en España 2013.....	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1	
Impacto de la industria manufacturera en el medio ambiente.....	9
Gráfico No. 2	
Principales productos siderúrgicos importados. Periodo 2013. En porcentaje	11
Gráfico No. 3	
Ecuador. Recaudación de impuesto a la renta de la Industria Manufacturera. Período 2007 – 2013. En millones de USD y porcentaje	14
Gráfico No. 4	
Crecimiento del sector manufactura. Periodo 2005 – 2013. En porcentaje ..	16
Gráfico No. 5	
Inversión de las industrias en el medio ambiente. Periodo 2010. En porcentaje	19
Gráfico No. 6	
Latino América. Industria Manufacturera y Producto Interno Bruto (PIB). Período 2006 – 2013. En millones de dólares	22
Gráfico No. 7	
Líneas de Acción del Ministerio de Ambiente de Chile	26
Gráfico No. 8	
Instrumentos económicos implementados por el CONAMA en Chile	28
Gráfico No. 9	
Posición de los países frente al protocolo de Kyoto.....	37
Gráfico No. 10	
Emisiones de gases del efecto invernadero por tipo de gas. En porcentaje .	39

Gráfico No. 11	
Tipos de costos de una empresa manufacturera o de industrialización.....	60
Gráfico No. 12	
Política de Estado referente a la Administración de los fondos tributarios....	62
Gráfico No. 13	
Recaudación de impuestos. Periodo 2010-2013. En millones de dólares y porcentaje	64
Gráfico No. 14	
Impuesto a la Salida de Divisas. Periodo 2010-2013. En millones de dólares y porcentaje.....	65
Gráfico No. 15	
Impuesto al Valor Agregado. Periodo 2010-2013. En millones de dólares y porcentaje	66
Gráfico No. 16	
Recaudación del Impuesto a los Consumos Especiales. Periodo 2010-2013. En millones de dólares y porcentaje	67
Gráfico No. 17	
Aplicación de regulaciones ambientales en México. Periodo: 1997 - 2012 ..	76
Gráfico No. 18	
Pasos para una inversión segura en Ecuador	83
Gráfico No. 19	
InvestEcuador, sistema de apoyo al inversionista	84
Gráfico No. 20	
Implementación de una nueva política.....	89

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como fin proponer reformas al impuesto a la renta para favorecer las prácticas medioambientales seguras para el sector manufacturero del Ecuador.

La contaminación al medio ambiente y el calentamiento global generado por las actividades industriales, comerciales y cotidianas de los seres humanos van desde los procesos de producción hasta el consumo humano, lo que ha provocado problemáticas para alcanzar un desarrollo sostenible.

Los resultados de los diferentes tratados y congresos ha generado el compromiso de países industriales de reducir la emisión de gases a través de las mejoras de procesos, de las tecnologías, reconversión industrial, modernización de instalaciones y la utilización de energías no convencionales.

El interés a nivel mundial y en mejora de una economía globalizada ha desarrollado no solo normas de aplicaciones para los Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9000:2000) que actué en un mercado activo sino también la emisión de una norma que mejore y objetivamente las industrias decidan aplicar un Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001:2004) que conlleve a un desarrollo de Sistemas Integrados que garantice no solo el desarrollo económico sino la sostenibilidad de actividades en un periodo recurrente a través de mejoras continuas para prevenir la contaminación del medio ambiente a través de políticas y propuestas para un mejor desempeño ambiental.

Por otra parte, La Constitución del Ecuador establece que es de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, biodiversidad e integridad del patrimonio genético del país. Estas regulaciones dentro del Estado ecuatoriano y a través de una Ley de

Gestión Ambiental que a través de principios y directrices aplica políticas ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

En la actualidad el Ecuador se puede enmarcar en un círculo preocupado por la conservación del medio ambiente y el desarrollo de actividades económicas sostenibles que garantice la producción eficiente-eficaz y el buen vivir de los ciudadanos por lo que la investigación tiene la finalidad de analizar y motivar cambios en el impuesto a la renta en las empresas industriales por considerarse a través de estudios los mayores generadores de los factores contaminantes.

El propósito es que las empresas se vean incentivadas en invertir en la eliminación de gases contaminantes en sus procesos de producción y que realicen sus actividades con responsabilidad para el cuidado del medio ambiente; aplicando las leyes reguladoras internas y sus respectivas las normas

La hipótesis que se comprobará al finalizar la presente investigación es la siguiente: “Un incentivo tributario daría lugar a proactivos medioambientales de las empresas manufactureras del país.”

Por otra parte, en lo que respecta a objetivos se pueden mencionar los siguientes:

- Analizar los efectos económicos en las industrias manufacturas de la aplicación de las Normas de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2004 y las Leyes Reguladores del Ecuador.
- Realizar un estudio estadístico de las industrias en el Ecuador y sus efectos contaminantes en la actualidad con el propósito de

analizar el costo beneficio de aplicar incentivos tributarios y su efecto en las partidas corrientes del presupuesto del Estado.

- Identificar el efecto en el costo de conversión de las industrias manufactureras por las inversiones que realicen para disminuir los efectos de contaminación del medio ambiente.

En lo relacionado a estructura, la presente investigación esta consta de cinco capítulos. En el primero se analizará aspectos generales tales como los principales factores contaminantes, la relación de dichos factores con los tipos de industrias manufactureras, aspectos del impuesto a la renta y el modelo de implementación de sistema de gestión ambiental en Chile.

En el segundo capítulo, se evaluará la normativa legal y medioambiental tanto nacional como internacional así como también tratados internacionales y las normas ISO en relación al medio ambiente. Posteriormente, en el tercer capítulo, se realizará un análisis costo-beneficio de la implementación de un sistema de gestión ambiental tanto para las industrias como para el Estado.

En el cuarto capítulo, se planteará una propuesta de incentivos tributarios dirigida a la industria manufacturera que básicamente se centra en deducciones en la tarifa del impuesto a la renta.

Finalmente, se detallarán las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 FACTORES CONTAMINANTES DE LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS EN EL ECUADOR.

El desarrollo económico del país está conformado por varias industrias de diferentes sectores como la minera, agropecuaria, textil, automotriz, manufactureras y de alimentos.

Cada industria tiene diferentes tipos de desechos los cuales se convierten en factores contaminantes para el medioambiente como cargas orgánicas, sustancias tóxicas, micro organismos patógenos, que provienen de la utilización en las actividades agropecuarias de químicos y pesticidas.

Dicha contaminación se extiende aproximadamente al 70% de la hidrografía ecuatoriana, a la que, dependiendo del sector, también llegan derrames por los hidrocarburos y desechos de la construcción.

Las principales fuentes de contaminación en el Ecuador están en la explotación y refinación del petróleo, la construcción, la minería, los residuos de los hospitales, el cultivo de flores a gran escala, la acuicultura, la contaminación que se genera por los diferentes medios de transportación, y la industria manufactureras, en la cual los procesos contaminan el aire, la tierra y el agua, afectando a la biodiversidad, ocasionando el desequilibrio ecológico, y las alteraciones de los sistemas naturales.

A continuación analizaré los principales residuos de contaminación generados por los principales sectores industriales:



Minería

Esta actividad se desarrolla en varios sitios del Ecuador, especialmente las montañas suroccidentales de la sierra ecuatoriana. La minería en Ecuador comienza en 1974, cuando se promulga la Ley de Fomento Minero, la cual tenía como objetivo prioritario, incentivar la búsqueda de yacimientos metálicos bases, así como también procurar la inversión¹. La minería es una de las actividades que genera gran contaminación en el Ecuador, debido a que no solo contamina el lugar en el cual se desarrolla la explotación, sino que se extiende a las zonas aledañas.

La expansión de la contaminación se debe a que parte del proceso de explotación es el lavado de los minerales en los ríos, dejando así residuos y desechos en el agua. Estos desechos se mueven conjuntamente con el caudal del río, expandiendo así la contaminación a los ríos, a los ecosistemas que están siendo alterados para la explotación y provocando afecciones a las personas, dado que en las zonas por las que se realiza explotación minera, los habitantes usan el agua del río para muchas de sus actividades diarias.

Uno de los ríos más afectados en el Ecuador es el río Puyango. El tipo de extracción que se usa en esta zona es un proceso mecanizado que involucra el uso de mercurio. Es por este proceso que el río está siendo fuertemente contaminado, porque luego de la extracción de minerales, desechos que incluyen plomo, mercurio, manganeso y varios cianuros son vertidos al mismo. En la parroquia de Tenguel, en la provincia del Guayas, los afluentes de esta zona han resultado afectados por las actividades de minería mediana, por la utilización de elevado mercurio, cadmio, arsénico,

¹ Cámara de Minería del Ecuador (2011) Reseña Histórica [En línea] Disponible en: http://www.cme.org.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=30&lang=es [2012, Octubre 22]

cianuro lo que indica que no se mantiene un control adecuado sobre el consumo de estos químicos, lo cual ha ocasionado la paralización de la actividad agrícola y la contaminación en la producción del banano.

En en junio del 2013 la Asamblea Nacional aprobó la Ley Minera, la cual regula principalmente las concesiones mineras, la recuperación de la soberanía de los recursos minerales en el Ecuador; y, evita la contaminación de las aguas asegurando la remediación del medio ambiente. Prohíbe la utilización del mercurio y prevé sanciones a la actividad minera ilegal, así como también reformas a la Ley de Equidad Tributaria proponiendo una disminución al pago de la patente de industrias mineras y la determinación de ingresos extraordinarios.

Agropecuaria

La actividad agropecuaria es otra de las más contaminantes en el Ecuador. Por una parte está la actividad agrícola que es la que se encarga de plantar sembríos y fomentar su crecimiento para obtener el producto final. En el proceso de fomentar el crecimiento de las plantas, los agricultores usan un sin número de productos químicos que ayudan a que la planta tenga un mejor y más veloz crecimiento. Entre estos productos los más usados son: fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, fungicidas, acaricidas y fitoreguladores. Todos éstos tienen componentes químicos que, si bien ayudan a la planta a un crecimiento más rápido, a la larga van deteriorando el suelo dejándolo obsoleto para futuras siembras.

La otra parte de la actividad agropecuaria es la ganadería. La crianza de animales como ganado es una actividad que no solo contamina el aire, sino también la tierra y los depósitos subterráneos de agua. Una de las formas de contaminación del ganado es el gas que emite su estiércol. El estiércol del ganado produce un gas llamado metano que es uno de los principales factores que contribuyen al efecto invernadero y a la

destrucción de la capa de ozono. Estos gases son perjudiciales y se estima que de todo el metano existente en la atmósfera, el 60%, proviene de la ganadería. El gas metano puede llegar a ser hasta veinte veces más perjudicial que el dióxido de carbono para la atmósfera.

Otra forma de contaminación del ganado es el desgaste que causan al suelo debido a que sobre explotan los pastizales y causan la erosión de los mismos, los cuales quedan completamente obsoletos e inservibles para sembríos. Finalmente, la contaminación al agua que causa el ganado. El principal contaminante es la eutrofización que causan a los ríos; la eutrofización es la presencia excesiva de nutrientes en un ecosistema acuático, lo cual causa que se produzca zooplancton en exceso y cause una putrefacción del agua; además, acaba con la flora y fauna existente en el ecosistema.

El consumo mundial de carne se estima en unos 229 millones de toneladas. De seguir el ritmo de consumo actual, 2013, esta cifra se verá duplicada a 465 millones de toneladas en 2050, mientras que los lácteos subirán desde los 580 a las 1043 millones de toneladas en el mismo lapso². Por esta razón, se deben tomar medidas con respecto al consumo de alimentos provenientes del ganado.

Textil

La industria textil ecuatoriana usa varios materiales como algodón, poliéster, nylon, acrílico, lana y seda para la fabricación de productos. Aunque es el segundo sector manufacturero generador de plazas de trabajo, es un sector con varios factores contaminantes. En el proceso de elaboración de las fibras, se usan recursos importantes como agua y energía, los cuales hay que trabajar para lograr un mayor ahorro.

² Ecosofía (2008, Febrero 5) Ganadería: una amenaza para el medio ambiente [En Línea] Disponible en: http://ecosofia.org/2008/02/ganaderia_amenaza_medio_ambiente.html [2012, Octubre 22]

Así mismo, usan reactivos y sustancias químicas que afectan al medio ambiente. Para prevenir la contaminación de esta industria, se deben desarrollar planes de gestión de los desechos para que así no contaminen los ecosistemas cercanos a las fábricas ni produzcan externalidades negativas. En economía, las externalidades negativas ocurren cuando la producción de un producto o servicio crea costos externos que perjudican a terceros partidos³.

Automotriz

La industria automotriz contribuye de dos formas a la contaminación. La primera es en la fabricación y ensamblaje de las partes; y la segunda es en la producción para luego venta excesiva de automóviles que contaminan el ambiente y contribuyen a deteriorar la capa de ozono.

En la fabricación se usan diferentes tipos de materiales; una parte es la metalmecánica que deja residuos como aceites hidráulicos, líquidos de freno, aceite de motor, aceite de transmisión mecánica, lubricantes, líquidos de aislamiento y transmisión de calor, aceites de sentinas, separadores de agua y sustancias aceitosas, entre otros. Todos estos materiales tardan en desintegrarse y causan contaminación al ambiente.

Luego, la venta sin control de automóviles causa que haya un número excesivo de carros circulando en las calles. Los automóviles producen Dióxido de Carbono, que es otro de los principales gases contaminantes que causan la destrucción de la capa de ozono. Ciertas marcas como Renault-Nissan están fabricando autos pequeños y económicos para poder captar un mayor mercado, especialmente en los países asiáticos donde hay mayor población. La inserción de este tipo de vehículos

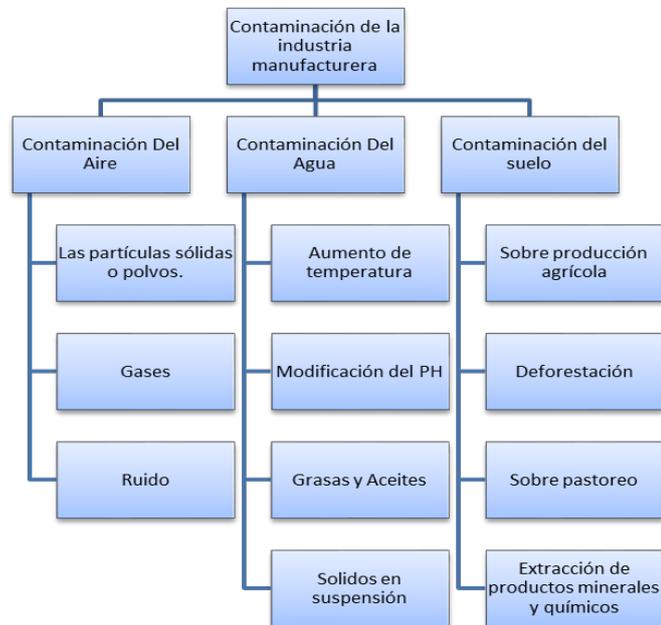
³ Blink, Kevin e Ian Dorton. IB DIPLOMA PROGRAMME: Economics Course Companion. Oxford University Press.

causará un incremento en la contaminación porque, al tener un precio asequible, más personas tendrán vehículos y la circulación será mayor.

Manufactura en general

La manufactura tiene tres principales impactos en el medio ambiente; éstos son: la contaminación del aire, la contaminación del agua y la contaminación del suelo.

Gráfico No. 1
Impacto de la industria manufacturera en el medio ambiente



Fuente: Manufactura México. La contaminación ambiental y los Ingenieros Industriales.
Elaborado por: Cristina Vincés

El gráfico 1 muestra las actividades que se realizan en la industria manufacturera que causan principalmente la contaminación del suelo, aire y agua. Todas estas actividades se realizan en la manufactura de diferentes tipos de productos o servicios. Puede haber productos contaminantes tanto en los procesos de entrada como en los de salida de la empresa. Es por esto que es importante analizar todos los procesos y actividades que involucran la actividad de la empresa para así saber como controlar y manejar estos contaminantes.

Alimentos

En la industria alimentaria existen varios tipos de contaminación, dependiendo de la actividad alimentaria que se realice. Una de las actividades es la comercialización de alimentos; en esta etapa, la contaminación se puede deber al uso excesivo de agua para la higiene de los alimentos o al uso de transportes para movilizar el producto a los clientes. También, al limpiar los alimentos, quedan residuos de la misma; razón por la cual, se debe tener planes de gestión de desechos para que tengan un grado menor de contaminación.

Otra etapa es el negocio de alimentos y bebidas, en el cual se usan alimentos para elaborar platos y venderlos en restaurantes o parecidos. En esta actividad también se involucra el uso de agua y energía, recursos que se deben controlar en su uso. Un factor contaminante de importancia en esta etapa es el uso de aceites, jabones y químicos, ya sea para la cocción de alimentos o para la limpieza del lugar.

1.2. RELACIÓN DE LAS VARIABLES DE LOS MEDIOS MÁS CONTAMINANTES POR TIPOS DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

La industria manufacturera, es aquella que transforma mediante procesos de poco, mediana o alta tecnología, una gran cantidad de materias primas en diferentes artículos para el consumo final o para su empleo en la producción de otros bienes.

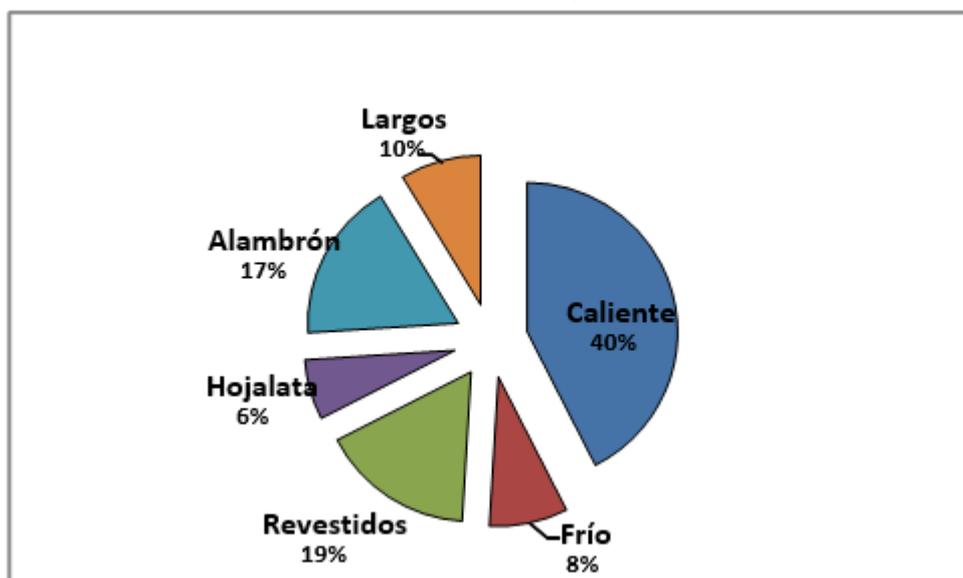
Está constituida por empresas que cuentan con poca infraestructura tales como pastelerías, panaderías, entre otras, hasta inmensos conglomerados como por ejemplo embotelladoras de refrescos, empacadoras de alimentos, laboratorios farmacéuticos.

La industria siderúrgica tiene una gran presencia en el Ecuador. Entre los principales productos que se elaboran están: planchas, perfiles, bobinas en frío y caliente, palanquilla, alambón, varillas, entre otros.

En el plan del Gobierno la contratación de obras públicas ha incrementado el consumo de estos productos, el incentivo de financiamientos para planes de vivienda a través de los sistemas financieros públicos y privados también han sido factores que han aumentado la demanda de los productos de aceros.

La materia prima comprada en los mercados internacionales y locales es procesada a través de hornos de calentamiento a altas temperaturas que durante su transformación generan riesgos de contaminación. La importación de estos materiales ha ido incrementando un 10% anual hasta el 2013 en la siguiente distribución:

Gráfico No. 2
Principales productos siderúrgicos importados
Periodo 2013
(En porcentaje)



Fuente: Pro Ecuador (2014) La industria siderúrgica del Ecuador.
Elaborado por: Cristina Vincés

El gráfico 2 muestra la distribución de las importaciones del 2013. Todos estos materiales son utilizados luego en construcciones o actividades similares y la contaminación que producen es grande. La industria manufacturera, es el segundo sector que más aporta a la economía del Ecuador; su contribución al producto interno bruto nacional es alrededor del 14% y el sector que más contribuye es el de alimentos y bebidas.

La industria manufacturera, según publicaciones del (Banco Central del Ecuador, 2013) se clasifica en las siguientes actividades:

1. Productos alimenticios, bebidas y tabaco.
2. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero.
3. Industria de la madera y productos de madera.
4. Papel, productos del papel, imprentas y editoriales.
5. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos del caucho y plásticos.
6. Productos de minerales no metálicos, exceptuando derivados del petróleo y carbón.
7. Industrias metálicas básicas.
8. Productos metálicos, maquinarias y equipos
9. Otras industrias manufactureras como la alteración de materiales siderúrgicos para su mejor manejo en la construcción.

Cabe indicar que todas las actividades económicas, desde las industriales, de explotación, agrícola o de explotación de recursos naturales, traen consigo la liberación de elementos nocivos para el medio ambiente, modificando las propiedades naturales del agua, suelo y aire. A pesar de que las industrias de metalurgia y química son las más contaminantes.

Cuadro No. 1
Contaminación Manufacturera
Composición porcentual
Periodo 1980 - 1993

	Aire	Suelo	Agua	Total
1980	38.5	56.7	4.8	100
1993	37.7	57.0	5.3	100

Fuente: Aroche Reyes, Fidel (2000, mayo) Reformas estructurales y composición de las emisiones contaminantes industriales. Santiago de Chile.
 Elaborado por: Cristina Vincés

El cuadro No 1 muestra la división por recurso de la contaminación que la industria manufacturera producía en los años de 1980 y 1993. El mayor recurso afectado por la industria manufacturera es el suelo con el 56% y 57% de afectación en los dos años respectivamente.

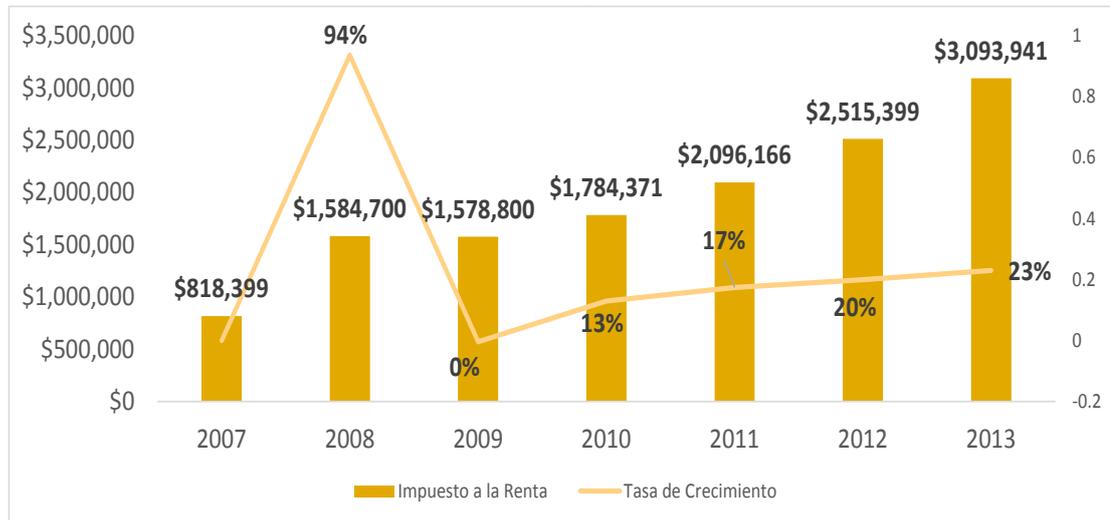
A éste le sigue el aire y, finalmente, el agua. El agua es un recurso que no es utilizado; por lo tanto, no recibe un mayor impacto por parte de esta industria.

1.3. ESTADÍSTICAS DEL PAGO DEL IMPUESTO A LA RENTA DE LAS EMPRESAS MANUFACTURAS EN EL ECUADOR DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS, 2007-2013

La recaudación de tributos ha variado en los últimos años, 2007-2013, el impuesto a la renta recaudado de la industria manufacturera ha ido creciendo con el paso del tiempo.

El gráfico No. 3 muestra como el impuesto a la renta ha ido subiendo debido al mejor y correcto desenvolvimiento de la industria manufacturera.

Gráfico No. 3
Ecuador
Recaudación de impuesto a la renta de la Industria Manufacturera
Período 2007 – 2013
(En miles de USD y porcentaje)



Fuente: Servicio de Rentas Internas (2007 – 2011) Recaudación de Impuestos.
 Elaborado por: Cristina Vínces

El incremento del 2007 al 2008 fue el mayor en los últimos 7 años. En el año 2007 se ubicaba en US\$ 818.399 miles. En el año 2008, la industria experimentó un gran crecimiento gracias al apoyo tributario a la innovación y productividad que se presentó para este sector. Como incentivo para las medianas empresas se otorgó una deducción de impuestos, así mismo como una reducción general del 10% en el Impuesto a la Renta.

Estas deducciones ayudaron a las empresas a sostenerse, pero así mismo lograron mejoras en las empresas, porque las deducciones del impuesto a la renta se otorgaban por los gastos e inversiones que según la (Ley del Regimen Tributario Interno, 2012) son⁴:

- Capacitación técnica dirigida a investigación y desarrollo tecnológico (hasta el 1% del gasto de sueldos y salarios al año).

⁴ Cely, Nathalie (2011, Agosto 1) Visión de la Competencia Industrial Ecuatoriana, Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. Ecuador.

- Gastos en mejora de la productividad de la empresa (hasta el 1% de las ventas).
- Gastos de promoción internacional (hasta el 50% de los gastos de promoción y publicidad)

Este desenvolvimiento de la industria causó que el impuesto a la renta en este período incremento a US\$ 1.584.700 miles. El impuesto a la renta continuó su crecimiento ubicándose en el año 2009 en US\$ 1.578.800 miles, en el año 2010 en US\$ 1.784.371 miles, en el año 2011 en US\$ 2.096.166 miles, teniendo un excelente desenvolvimiento y que ha logrado maximizar sus ganancias. Finalmente, en los años 2012 y 2013, la contribución de la industria manufacturera por concepto del impuesto a la renta fue de US\$ 2.515.399 y US\$ 3.093.941 miles. Un mayor pago de impuestos muestra que las empresas de la industria están maximizando sus recursos y obteniendo grandes y mejores ganancias.

Este incremento muestra que la industria manufacturera ha logrado desenvolverse en el mercado y aportar con mayores recaudaciones de impuesto al país.

1.4. EFECTOS DE LAS DEDUCCIONES ESPECIALES EN LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS A PARTIR DEL AÑO 2008.

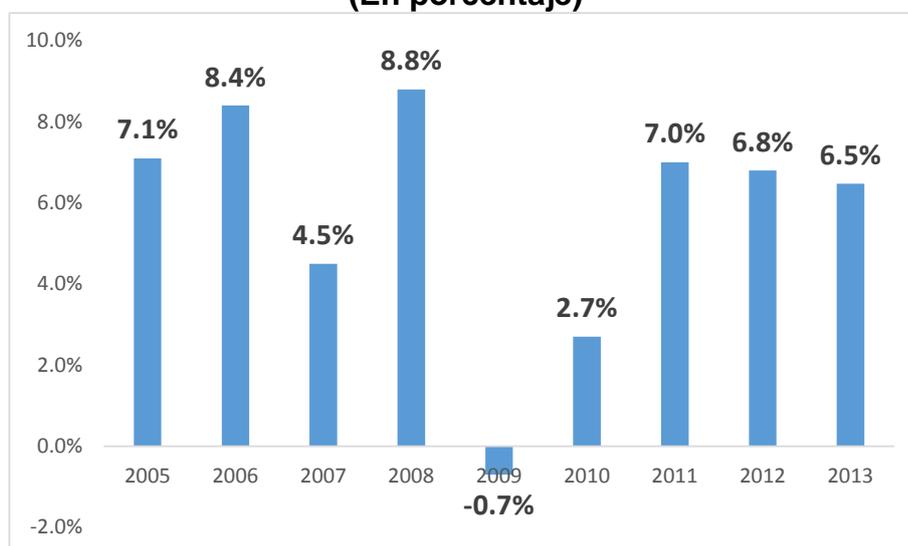
Durante el 2005, la industria manufacturera experimentó grandes crecimientos. Entre las principales actividades que contribuyeron al crecimiento de la industria estaban: fabricación de maquinaria, equipo y material de transporte (9.5%); elaboración de tabaco (4.9%); fabricación de textiles, prendas de vestir y productos de cuero (4.7%); producción, procesamiento y conservación de camarón, pescado, carne y productos cárnicos (4.0%, principalmente la producción de carne elaborada); fabricación de productos minerales básicos, metálicos y no metálicos

(2.5%); elaboración de bebidas (1.8%); elaboración de productos de madera (1.5%)⁵.

A partir del año 2005, la industria manufacturera experimentó crecimientos. La actividad de la construcción presentó un incremento de 0.25% en el cuarto trimestre en relación al tercer trimestre de 2008; y su contribución a la variación del PIB fue de 0.02%.

El sector de la Construcción, en el último trimestre del año 2008, creció levemente, situación que también se vio reflejada en las obras privadas. Entre los factores que afectaron a la actividad se encuentran los relacionados a la caída de las remesas, así como también las restricciones de los créditos de las entidades bancarias privadas destinadas a la construcción.

Gráfico No. 4
Crecimiento del sector manufactura
Periodo 2005 - 2013
(En porcentaje)



Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad (2013)
Elaborado por: Cristina Vincés

⁵ Banco Central del Ecuador (2006) No. 55. Cuentas Nacionales trimestrales del Ecuador. [En línea] Disponible en: <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt55/CuentasTrimestrales55.pdf> [2012, Octubre 25]

A partir del año 2005, la industria manufacturera ha experimentado crecimiento. En el 2005 fue del 7,1%, luego siguió incrementándose hasta que en el año 2006 alcanzó el 8,4%. Por otra parte, en el año 2007 la industria continuó creciendo pero en una menor proporción, del 4,5%, para luego recuperar el crecimiento en el año 2008 con 8,8%. El 2009 fue un año de crisis mundial; la crisis también afectó al Ecuador y; por lo tanto, a la industria manufacturera. En el año 2009 la industria fue afectada y experimentó un decrecimiento del -0,7%. En el año 2010, la industria se logra recuperar y retoma su crecimiento, logrando un 2,7% y continúa en el año 2011 con el 7,0%. Finalmente, en los años 2012 y 2013, la industria manufacturera registra crecimientos del 6.8% y 6.5% respectivamente.

Las deducciones concedidas a la industria manufacturera en el 2008 ayudaron a que la industria no sea tan afectada por la crisis económica del 2009. Su decrecimiento fue de tan solo el 0,7% y logró una rápida recuperación en el 2010.

1.5. INVERSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE EN LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DURANTE EL AÑO 2009.

En el año 2009, la crisis económica afectó al país y; por consiguiente, a todas las industrias del país incluyendo la manufacturera. Para mantenerse en la industria, todas las compañías tuvieron que acortar gastos y buscar la innovación.

En este año, 2009, comienzan los esfuerzos de las compañías por buscar certificaciones y menciones que les otorgaran un valor agregado y les den una mejor imagen ante sus clientes y al Gobierno. Las empresas, preocupadas por la calidad, medio ambiente, seguridad, salud y responsabilidad social buscaron programas como Sistema de Gestión

Integrado para el manejo de sus procesos para recibir certificaciones como el OHSAS 18001, ISO 9001, ISO 14001, entre otras. Cabe indicar, que la industria manufacturera continuó invirtiendo en el medio ambiente y ciertas empresas desarrollaron planes para una correcta gestión de sus desechos.

1.6. EFECTOS EN LOS PRINCIPALES COSTOS DE CONVERSIÓN DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DE LAS INVERSIONES REALIZADAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN.

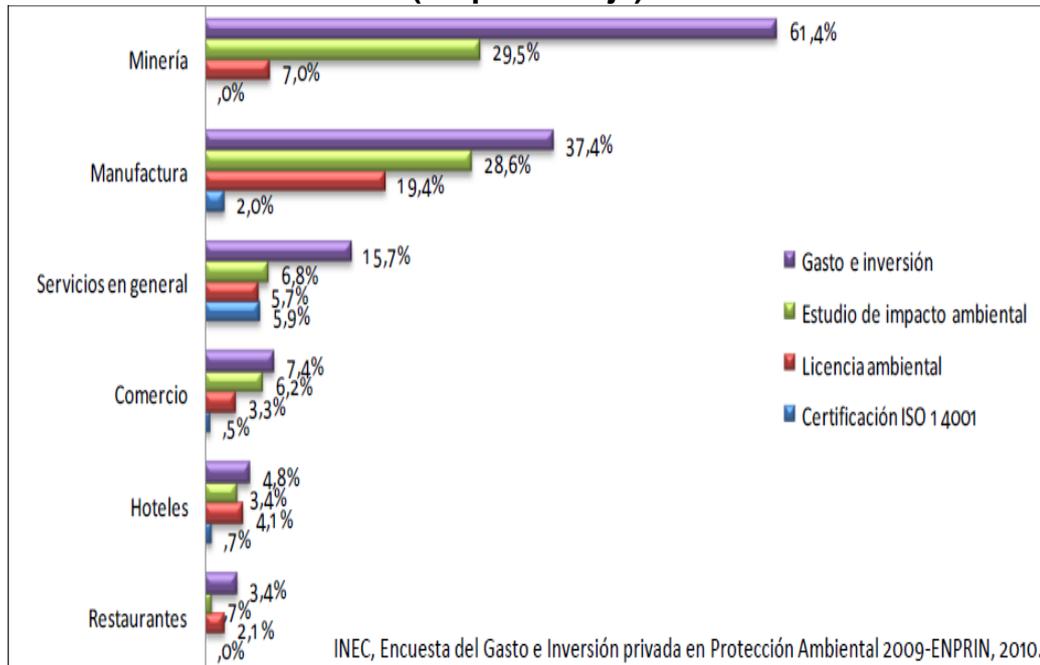
En la actualidad, 2013, con el fin de mitigar los efectos de la contaminación, las empresas han recurrido a hacer gastos e inversiones para la protección ambiental.

Se denomina Gasto en Protección Ambiental al egreso o gasto financiero realizado para actividades cuyo objetivo es proteger el medio ambiente e inversión en protección ambiental al dinero destinado a la compra de equipos, que tienen una duración mayor a un año y que aumentan la capacidad productiva de una empresa.

Estas inversiones en protección ambiental son inversiones dirigidas a reducir y/o evitar la contaminación ambiental provocada por procesos productivos.

De acuerdo a estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la industria manufacturera es la que más ha gastado e invertido en protección ambiental, luego de la minería.

Gráfico No. 5
Inversión de las industrias en el medio ambiente
Periodo 2010
(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2014) Encuesta del Gasto e Inversión privada en Protección Ambiental 2009.
 Elaborado por: Cristina Vinces

Un programa aplicado por diez empresas ecuatorianas en el año 2010, demuestra que la inversión en protección ambiental sumó un total de US\$66.000, los cuales fueron destinados a mejorar diversos procesos en dichas empresas y las mismas produjeron beneficios económicos, en el primer año, de US\$672.059. De manera paralela se lograron beneficios ambientales, entre ellos, la disminución de residuos orgánicos e inorgánicos, de efluentes y del consumo de energía.

1.7. IMPUESTO A LA RENTA EN LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS.

En Latinoamérica, el impuesto a las sociedades recibe diferentes nombres como: Impuesto sobre la Renta, Impuesto sobre Sociedades e Impuesto a la Renta de Primera Categoría, entre otros. Tanto la base imponible como

los tipos de deducciones varían dependiendo del país. Hay países que ajustan su impuesto a la renta dependiendo de su inflación, estos países son México, Argentina y Venezuela. Argentina es un caso especial, debido a que los ajustes por inflación están suspendidos desde 1992; por esta razón, desde esa fecha el impuesto a la renta se ha mantenido estable; lo mismo es el caso de Perú que tiene esta estabilidad desde el año 2005. Colombia solía pertenecer a este grupo, pero se emitió una ley que eliminó el sistema de ajustes por inflación.

El impuesto en Venezuela también tiene un trato especial, usa un método progresivo para fijar los valores del impuesto. Esto significa que el impuesto aumenta conforme aumenta el monto gravable. El rango de porcentajes va del 15% al 34%.

Cuadro No. 2
Tasa de Impuesto a la Renta
Personas Jurídicas
Periodo 2013
(En porcentaje)

País	Tasa %
Argentina	35%
México	35%
Brasil	34%
Uruguay	30%
Perú	30%
Panamá	30%
Colombia	25%
Bolivia	25%
Ecuador	22%
Chile	20%

Fuente: Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe 2014 (CEPAL). Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe.
 Elaborado por: Cristina Vincés

El cuadro No 2 muestra los porcentajes de impuesto a la renta en varios países de Latinoamérica. Estas tasas varían y tienen gran relación con el desarrollo del país.

En Latinoamérica la media de los países es el 30%, destacando los países centroamericanos que suelen estar entre el 25% y el 30%. Chile es el país con el tipo de tributación más bajo, es decir con un 20%. Entre los indicadores económicos relacionados están:

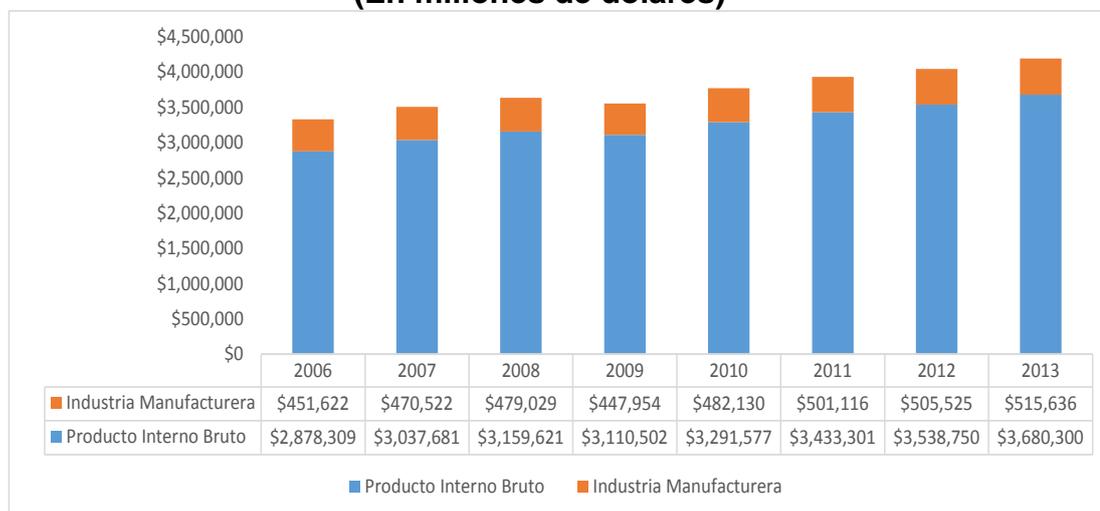
- Producto Interno Bruto (PIB).
- Reservas monetarias.
- Índices de exportación e importación.
- Tipo de cambio.
- Deuda pública.
- Otros.

En la mayoría de casos, se observa que los países con mayores tasas impositivas tienen un mayor desarrollo y mejores indicadores económicos, como lo es el caso de Argentina y México.

Chile es un ejemplo de buen manejo tributario, debido a que registra el menor impuesto como porcentaje de las ganancias según lo refleja el índice de Latin Business Chronicle. Chile tiene la segunda tasa de gravamen empresarial más baja de Latinoamérica (20%) y la menor tasa de impuestos como porcentaje de las ganancias personales (25,3%)⁶.

⁶ Etcheberry Consultores (2010, Agosto 2) Ranking revela que Chile tiene el mejor sistema tributario de América Latina [En línea] Disponible en: <http://www.jec.cl/articulos/?p=10185> [2012, Octubre 28]

Gráfico No. 6
Latino América
Industria Manufacturera y Producto Interno Bruto (PIB)
Período 2006 – 2013
(En millones de dólares)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2014. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe.
 Elaborado por: Cristina Vincés

El gráfico No. 6 muestra la porción del PIB que la industria manufacturera representa en los países de América Latina. El PIB fue incrementando a lo largo de los años (desde el 2006 hasta el 2013), con excepción del 2009, año en el cual el PIB experimentó una ligera disminución. En el año 2006 el PIB fue US\$ 2.878.309 millones de los cuales la industria manufacturera representó el 15,69%.

En el periodo 2007 el PIB fue US\$ 3.037.681 millones de los cuales la industria manufacturera representó el 15,49%. En el 2008 la industria manufacturera representó el 15,16% del PIB, siendo éste de US\$ 3.159.621 millones. En el año 2009, la industria manufacturera produjo US\$ 447.954 millones representando el 14,40% del total del PIB.

Posteriormente, en el 2010, la industria manufacturera significó el 14,65% del PIB, el cual fue de US\$ 3.291.577 millones. En el año 2011, la industria representó el 14,60% del PIB y este último en termino monetarios representó US\$ 3.433.301 millones. Estas cifras muestran que

conforme el PIB va aumentando, la industria manufacturera representa cada vez un porcentaje menor, es decir que el incremento en el PIB no se debe a los esfuerzos realizados por la industria manufacturera.

Finalmente, para los años 2012 y 2013, el producto interno bruto de América Latina fue de US\$ 3.538.750 y US\$ 3.680.300 millones de los cuales la industria manufacturera aportó con el 14.29% y 14.01% respectivamente. Cabe indicar que los sectores de la economía que contribuyeron al mayor crecimiento del PIB son: el Gobierno Central, la refinación de petróleo, los servicios (entre ellos los financieros) y el sector de la construcción.

Cuadro No. 3
América Latina
Impuesto a la Renta del Gobierno Central
Período 1990 – 2005
(En porcentaje de crecimiento)

País	1990	1995	2000	2005
Argentina	0,8	2,5	4	5,5
Bolivia	0,8	1,3	2,6	3
Brasil	4,8	4,8	5,4	6,8
Chile	2,6	3,9	4,1	5,3
Colombia	3,2	4	4,3	6,1
Costa Rica	1,8	2,2	2,7	3,4
Ecuador	1,3	1,7	1,8	2,6
El Salvador	1,8	3,4	3,2	3,9
Guatemala	1,5	1,6	2,5	2,7
Honduras	3,4	4,1	3,3	4,5
México	4,5	4	4,7	4,6
Nicaragua	1,8	1,7	2,4	4,7
Panamá	3,7	4,4	4,2	3,6
Paraguay	1,2	2,5	2	2,1
Perú	0,7	2,9	2,8	4,3

Uruguay	1,1	1,8	2,3	3
Venezuela	1,3	2,2	1,7	2,5
Promedio Renta AL	2,2	2,9	3,2	4

Fuente: Gomez-Sabanini, Juan (2007, Mayo 28) La Tributación a la Renta en América Latina.
Elaborado por: Cristina Vincés

El cuadro No 3 muestra que todos los países de América Latina han experimentado crecimientos en la recaudación del Impuesto a la Renta. El promedio de América Latina muestra el mayor incremento entre 1990 y 1995, debido a que se experimenta un crecimiento del 2.9%.

Entre 1995 y el 2000, el incremento que se dio en toda la región fue del 3.2%. Finalmente, se logra un incremento del 4%, durante el periodo 2000 – 2005. Aunque los porcentajes de crecimiento son diferentes, con el pasar del tiempo se ha experimentado un incremento en la recaudación del Impuesto a la Renta.

1.8. CHILE, MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.

El modelo de gestión ambiental en Chile se implementa tras un problema económico de externalidades negativas. Estas externalidades se presentan principalmente cuando los productores carecen de cuidado y de responsabilidad para con los demás. Desde la década de los 80, varios países, entre ellos el pionero Estados Unidos, comienzan a desarrollar modelos de gestión ambiental relacionados con la economía del país. Varios Gobiernos comienzan a ponerle un valor monetario a los recursos naturales y a darles un valor en la economía.

Chile buscó desarrollar un plan de gestión ambiental que ayudara a reducir el impacto de las industrias en el medio ambiente y las personas. Los esfuerzos comenzaron en el período de Gobierno del presidente

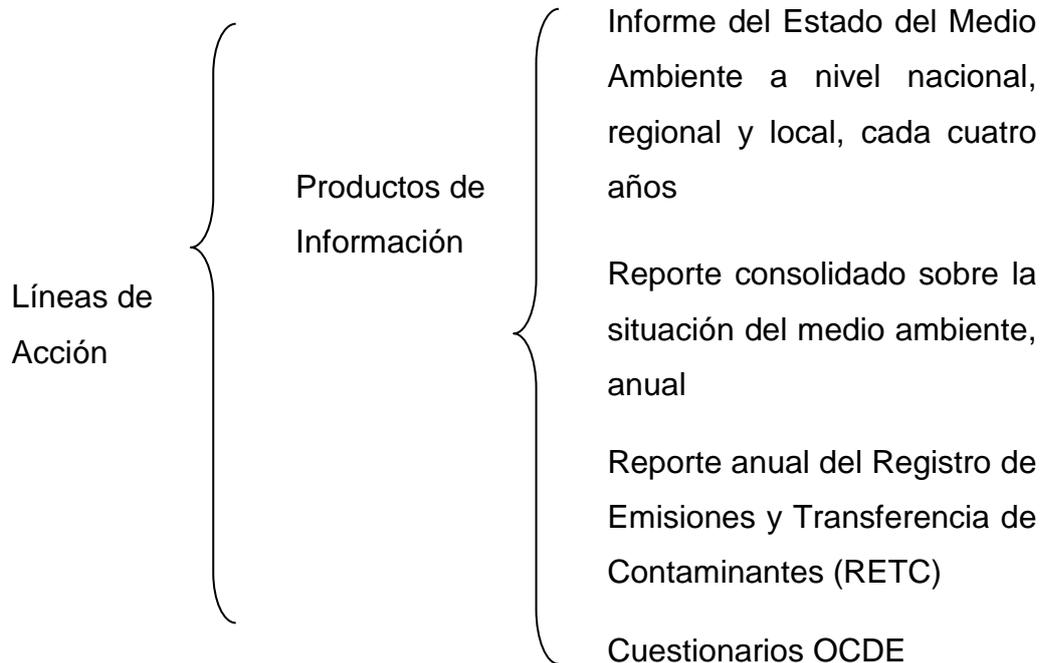
Patricio Aylwin Azócar, entre 1990 y 1994; se le encargó la gestión ambiental a la Comisión Nacional de Medio Ambiente de Chile (CONAMA), fundada en marzo de 1994, pero sus esfuerzos eran pequeños porque no tenían un macro plan que abarque todas las áreas de gestión necesarias.

Estos esfuerzos se siguieron desarrollando durante los 2 gobiernos siguientes sin lograr resultados realmente efectivos. Fue en el Gobierno de Michelle Bachelet Jeria, durante el periodo 2006 – 2010, en el cual se comenzaron a evidenciar los verdaderos esfuerzos de la política ambiental. El plan de este Gobierno fue una completa reestructuración del programa de gestión ambiental.

Una de sus primeras acciones fue la creación del Ministerio de Medio Ambiente y la implementación del cargo de Ministro de Ambiente; de esta manera el CONAMA pasó a ser Ministerio de Medio Ambiente. Además del Ministerio, creó el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. En 1994 el CONAMA tenía responsabilidades como promover planes de consulta, análisis y coordinación de todas las actividades relacionadas con el medio ambiente y desarrollar planes de gestión ambiental para el poder ejecutivo que se puedan implementar.

Más tarde el Ministerio de Ambiente de Chile se encargó de crear varias líneas de acción que permiten el correcto manejo ambiental como muestra el gráfico 7.

Gráfico No. 7
Líneas de Acción del Ministerio de Ambiente de Chile



Administrar el Sistema Nacional de Información Ambiental y Territorial

Elaborar Estadísticas e Indicadores Ambientales

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile. Eje Transversal: Información y Estadísticas Ambiental.

Elaborado por: Cristina Vincés.

El gráfico No. 7 muestra las diferentes líneas de acción que el Ministerio de Ambiente de Chile ha adoptado para poner en práctica sus planes. Ha implementado productos de información para comunicarse con los interesados e involucrados en el tema medio ambiente. Otro de sus propósitos es la correcta administración de los recursos ambientales dentro del territorio chileno y elaborar sistemas de información. Finalmente, elaborar estadísticas e indicadores que ayuden a analizar la información que tienen sobre los recursos ambientales y la forma de preservarlos.

1.8.1. Evaluación, eficiencia y efectividad de las Normas Ambientales; Informe Final del CONAMA

En julio del 2002 el CONAMA elaboró un informe final evaluando las normas ambientales que habían sido puestas en marcha titulado “Evaluación de eficiencia y efectividad de normas ambientales vigentes generadas por CONAMA”. Este informe fue elaborado principalmente para evaluar las cuatro normas que fueron implementadas por el CONAMA que son las siguientes⁷:

- Emisiones de As.
- Calidad para PM10.
- Emisiones de riles.
- Emisiones de ruido.

Las cuatro normas generadas por el CONAMA son las que la empresa de consultoría ambiental evaluó. Al evaluar la eficiencia y efectividad de las normas, el CONAMA decidió desarrollar planes que cubran específicamente los detalles de protección ambiental que cada industria debe tener. Estos planes se desarrollaron en formas de guías específicas para cada tipo de empresa.

1.8.2. Repertorio de instrumentos económicos de la gestión ambiental emitida por CONAMA

Junto con las normas del CONAMA se impuso un valor económico a la gestión ambiental realizada. Estas nuevas normas del CONAMA se denominaron instrumentos económicos; el diccionario de Medio Ambiente

⁷ TAU-ECONAT (2002, Julio) Evaluación de eficiencia y efectividad de normas ambientales vigentes generadas por CONAMA. Ministerio de Ambiente de Chile [En línea] Disponible en: http://www.sinia.cl/1292/articles-26351_documento_1.pdf [2012, Octubre 25]

y Desarrollo Sustentable las define como medidas económicas o fiscales para influir el comportamiento relacionado con el medio ambiente⁸.

Estas valoraciones económicas promovieron un cambio de comportamiento por parte de las compañías y todos los interesados, debido a que comenzaron a considerar como parte de sus costos el valor implícito ambiental. El principal propósito de los instrumentos económicos de la gestión ambiental es hacer que las fuerzas económicas del mercado sean las que se encarguen de velar por el cumplimiento de las normas.

Gráfico No. 8
Instrumentos económicos implementados por el CONAMA en Chile

Instrumentos económicos en Chile	Gravámenes	Incluye gravámenes por efluentes, cargos al usuario, gravámenes a los productos, y gravámenes administrativos y diferenciación tributaria.
	Subsidios	Incluye fondos, préstamos blandos y exenciones tributarias.
	Sistemas de devolución de depósitos	
	Creación de mercados	Incluye transacción de emisiones e intervenciones en el mercado, tales como estabilización de precios y seguros de responsabilidad civil.
	Incentivos de aplicación	Incluye tarifas por no cumplimiento y bonos de desempeño.

Fuente: Borregaard, Nicola. Instrumentos económicos en la política ambiental.

Elaborado por: Cristina Vincés

El gráfico No. 8 muestra los 5 instrumentos económicos usados por el CONAMA para regular las prácticas de las industrias e incentivarlas a las prácticas medioambientales. El CONAMA optó por elaborar programas de incentivo para que así las empresas de las diferentes industrias se

⁸ Gilpin, Alan (1996). Dictionary of Environment and Sustainable Development. John Wiley & Sons, England.

motiven a generar políticas medioambientales que los beneficien tanto a ellos como a terceros partidos, incluyendo el Gobierno.

Así mismo, el CONAMA se encontró con una serie de dificultades a la hora de implementar los programas medioambientales.

- Falta de involucramiento de otras agencias ambientales, es decir, falta de cooperación y falta de alianzas estratégicas.
- Falta de institucionalidad básica o de arreglos institucionales.
- Falta de voluntad política, esto involucra la falta de disponibilidad de recursos.
- Diseño de políticas ambientales sobre bases situacionales, es decir, en reacción a situaciones críticas.
- Falta de información/datos sobre las funciones costo/beneficio, lo que se deriva de financiamiento limitado para la investigación en el área.
- Falta de preparación técnica.

Para el correcto desarrollo de las políticas medioambientales, el CONAMA debía trabajar para la disminución de estos problemas.

1.8.3. Control y prevención de la contaminación industrial emitido por Santiago de Chile

Durante los últimos años, 2008 – 2013, Chile ha experimentado un rápido crecimiento industrial. Junto con ese crecimiento, la contaminación generada por las industrias ha alcanzado niveles elevados. El Ministerio de Ambiente de Chile (antiguo CONAMA) desarrolló políticas de control y prevención de la contaminación industrial.

Para promover este desarrollo sustentable, el CONAMA desarrolló unas guías que serían repartidas a todas las empresas que puedan ser

causantes de contaminación ambiental. Estas guías estarían especializadas y tendrían indicaciones especiales dependiendo del giro de la empresa para lograr una gestión ambiental de la mejor manera posible. Entre las guías elaboradas por el CONAMA se encuentran⁹:

- Actividad Portuaria.
- Almacenamiento, Transporte y Aplicación de Plaguicidas, Insecticidas, Pesticidas y Fungicidas.
- Curtiembre.
- Estaciones de Servicios.
- Fabricación de Grasas y Aceites Vegetales y Subproductos.
- Fabricación de Levadura.
- Fabricación de Objetos de Barro, Loza y Porcelana.
- Fabricación de Plaguicidas, Insecticidas, Pesticidas y Fungicidas.
- Fabricación de Productos Lácteos.
- Fabricación de Vidrios y de Productos de Vidrios.
- Galvanoplastia.
- Industria de Elaboración de Pinturas.
- Industria Gráfica.
- Industria Procesadora de Carnes.
- Industria Procesadoras de Frutas Hortalizas.
- Industrias, Laboratorios y Farmacéuticos.
- Laboratorios Fotográficos.
- Manejo de Solventes.
- Recuperación de Solventes.
- Rubro Aserradero y Procesos de Madera.
- Rubro de Productos de Cemento y Hormigón.

⁹ Sofofa (2011) Guías técnicas para el control y prevención de la contaminación industrial. Comisión Nacional Del Medio Ambiente CONAMA Región Metropolitana. [En línea] Disponible en: <http://web.sofofa.cl/asuntos-regulatorios/medio-ambiente/documentos-de-interes/1114-2/> [2012, Octubre 28]

- Rubro Elaboración de Comidas Rápidas.
- Rubros Fundiciones.
- Sector Criaderos de Ave y Subsector Producción de Huevos.
- Sector Criaderos de Ave, Subsector Productos Avícolas.
- Taller Metalmecánico.

Todas estas guías fueron desarrolladas para lograr especificar los procedimientos de protección ambiental que cada industria debe llevar a cabo. Además de especificar procedimientos, las guías muestran una reseña sobre los impactos ambientales que son producidos por las diferentes industrias.

Las guías muestran los procedimientos y pasos que una empresa debe seguir en la gestión ambiental y en los trámites referentes a medio ambiente que necesite desarrollar. Estas guías muestran también el origen de los contaminantes para que así las empresas puedan tener un mejor control de todos estos factores.

CAPÍTULO II

NORMATIVA LEGAL, MEDIAMBIENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

2.1. NORMAS Y TRATADOS INTERNACIONALES, GENERALIDADES Y PROPUESTAS.

Desde finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, se han desarrollado programas y esfuerzos ambientales. Entre los primeros proyectos estuvo la creación del primer Parque Nacional, Yellowstone, en Estados Unidos. La creación de este parque se debió a los movimientos ambientalistas que evidenciaron la excesiva deforestación y caza en varias zonas.

El Gobierno aprobó la protección de 809.000 Has de bosques donde se prohibía la tala de árboles y la caza. Junto con esto, el Gobierno aprobó la Ley de la Reserva Forestal que estableció a Yellowstone como la primera reserva forestal Federal.

Los proyectos ambientalistas se continuaron dando; en 1900 se firmó un protocolo para la preservación de la vida salvaje en África. Luego en el año 1933 en la ciudad de Londres se firmó el Convenio Internacional para la protección de la flora y fauna en donde se impulsaba la creación de áreas verdes. Se continuaron dando convenciones, reuniones y firmas de tratados y protocolos que buscaban preservar la naturaleza y el medioambiente y evitar la contaminación.

Por otra parte, en 1972 en Estocolmo se llevó a cabo la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano, en esta conferencia se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y se instauró el 5 de junio como "Día Mundial del Medio Ambiente". Además, se desarrollaron una serie de informes como el de Bariloche, Argentina,

que establecía las soluciones para lograr las condiciones ambientales óptimas para llevar a cabo un mejor estilo de vida.

Cuadro No. 4
Los 10 países más contaminantes del mundo, 2013
(En millones de toneladas y porcentaje)

País	Emisiones anuales (millones de ton)	% Total
China	6.000	22,2%
Estados Unidos	5.040	18,4%
Rusia	3.215	11,4%
India	1.650	5,6%
Japón	1.433	4,9%
Alemania	1.248	4,6%
Canadá	950	3,9%
Reino Unido	884	2,3%
Corea del Sur	687	2,2%
Irán	497	1,7%
Total Mundial	27.245.758	100%

Fuente: El Ibérico, Los 10 países que más contaminan.
 Elaborada por: Cristina Vincés

Los diferentes esfuerzos ambientales y convenciones que se crean con el propósito de reducir la contaminación que está siendo causada especialmente por los países industrializados. El cuadro No. 4 muestra a los 10 países que más contaminan y el porcentaje que representan con respecto a la contaminación producida mundialmente. Los países que más contaminan son China y Estados Unidos de América, debiéndose esta contaminación excesiva al grado de industrialización que estos países poseen.

2.1.1. Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático

La Convención Marco de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) es uno de los esfuerzos mundiales por reducir el impacto ambiental de las

actividades humanas en los diferentes países. Dicha convención se dio el 21 de marzo de 1992, luego del reconocimiento de parte de la ONU y de algunos países en cuanto a la importancia del cambio climático. Preocupados por esta situación deciden conseguir la colaboración de la mayor cantidad de países y reunirse para desarrollar medidas que prevengan el daño futuro y ayuden a preservar el medio ambiente.

En la Convención Marco se establece un marco general para los esfuerzos internacionales que se harían para abordar el problema del cambio climático. Se estableció como objetivo supremo, estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. La Convención gozaba de un respaldo prácticamente universal en junio de 2007, de 191 países. Todos estos países se denominan Partes en la Convención. (Organización de las Naciones Unidas, 2014)

El órgano supremo de la Convención es la Conferencia de las Partes, ésta se encarga de desarrollar las conferencias de cambio climático cada año.

- I Conferencia sobre Cambio Climático (Berlín, 1995)
- II Conferencia sobre Cambio Climático (Ginebra, 1996)
- III Conferencia sobre Cambio Climático (Kyoto, 1997) - Protocolo de Kyoto
- IV Conferencia sobre Cambio Climático (Buenos Aires, 1998)
- V Conferencia sobre Cambio Climático (Bonn, 1999)
- VI Conferencia sobre Cambio Climático (La Haya, 2000)
- VII Conferencia sobre Cambio Climático (Bonn, 2001)
- VII Conferencia sobre Cambio Climático (Marrakech, 2001)
- VIII Conferencia sobre Cambio Climático (Nueva Delhi, 2002)
- IX Conferencia sobre Cambio Climático (Milán, 2003)
- X Conferencia sobre Cambio Climático (Buenos Aires, 2004)
- XI Conferencia sobre Cambio Climático (Montreal, 2005)
- XII Conferencia sobre Cambio Climático (Nairobi, 2006)

- XIII Conferencia sobre Cambio Climático (Bali, 2007)
- XIV Conferencia sobre Cambio Climático (Poznań, 2008)
- XV Conferencia sobre Cambio Climático (Copenhague, 2009)
- XVI Conferencia sobre Cambio Climático (Cancún, 2010)
- XVII Conferencia sobre Cambio Climático (Durban, 2011)
- XVIII Conferencia sobre Cambio Climático (Catar, 2012)
- XIX Conferencia sobre Cambio Climático (Polonia, 2013)

El efecto invernadero es un fenómeno atmosférico natural que permite mantener la temperatura del planeta, al retener parte de la energía proveniente del Sol. El aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO₂) proveniente del uso de combustibles fósiles ha provocado la intensificación del fenómeno y el consecuente aumento de la temperatura global, el derretimiento de los hielos polares y el aumento del nivel de los océanos.¹⁰

Hay que diferenciar entre el efecto invernadero producido por agentes naturales, que es el proceso normal que permite tener la temperatura estable, y el producido por la emisión excesiva de gases nocivos para la capa de ozono que son los que causan que haya exceso de CO₂ en la atmósfera y no deje salir la suficiente radiación solar causando temperaturas muy altas en el planeta. Esta convención buscaba involucrar a todos los países para darles cierto grado de responsabilidad sobre el impacto ambiental que el planeta está recibiendo.

Lo primero que se buscaba es reducir las emisiones de CO₂ para así prevenir que se siga acelerando el efecto invernadero, y luego se busca tratar de remediar los daños que ya han sido causados para que el planeta regrese a su condición normal. Los resultados del efecto invernadero son grandes desastres ambientales que amenazan con

¹⁰ BBC Mundo. Cambio climático global, el Efecto Invernadero. Disponible en <http://www.bbc.co.uk/spanish/especiales/clima/ghousedefault.shtml> [2012, Noviembre 22]

destruir la diversidad en flora y fauna del planeta, así como la desaparición de ciertas áreas o zonas que reciben mayor afectación. Los resultados de esta convención fueron los siguientes:

- Presentación de informes sobre las emisiones.
- Desarrollo de programas nacionales.
- Establecimiento de compromisos sobre impacto ambiental por parte de los países industrializados.
- Intercambio de tecnologías entre los países, donde los más desarrollados deben investigar nuevas tecnologías que sean amigables para el medio ambiente y luego compartirlas con los otros países.
- Estabilización de los gases de efecto invernadero.
- Se estableció metas obligatorias para los países desarrollados.
- Compromiso de desarrollo de nuevos instrumentos para reducir las emisiones.

Lo decidido en esta convención entró en vigencia con la aprobación de los 194 países participantes. Luego de la convención se desarrollaron otras reuniones como el Protocolo de Kyoto donde se reafirmaron los procedimientos de presentación de informes y examen de la convención y se creó un sistema electrónico de bases de datos y se pidió que se crearan registros nacionales para dar seguimiento a las transacciones previstas en el mecanismo de Kyoto. Así mismo se estableció un comité que sería el que realice el seguimiento del cumplimiento de los compromisos adquiridos por los países.

2.1.2. Tratado de Kyoto

Una de las acciones de la Convención Marco de Medio Ambiente fue el Protocolo de Kyoto. En este protocolo, los países miembros se comprometen a reducir y controlar las emisiones de gases del efecto

invernadero. El protocolo fue firmado en Kyoto, Japón, el 11 de diciembre de 1997, pero entró en vigencia a partir del 16 de febrero del 2005. El protocolo ha sido ratificado varias veces, siendo la última en el 2011. El siguiente gráfico muestra la posición de los países en la ratificación del 2011 acerca del compromiso a reducir el efecto invernadero y el cambio climático.

Gráfico No. 9
Posición de los países frente al protocolo de Kyoto



Fuente: Organización de las Naciones Unidas. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2009, enero 14)
Elaborado por: Cristina Vínces

Todos los países recibieron diferentes porcentajes en los cuales deben reducir su emisión. Este porcentaje en conjunto suma una disminución del 5% de las emisiones mundiales de gases que producen el efecto invernadero.

En el protocolo de Kyoto se pactó que la disminución mundial debe ser de al menos 5% en el período del 2008 al 2012 con respecto a las emisiones de gases en 1990.

Este 5% se divide para los países industrializados miembros y la Unión Europea en diferentes porcentajes dependiendo de su grado de industrialización.

Cuadro No. 5
Emisiones de gases causantes del efecto invernadero
2009
(En porcentaje)

Alemania	7,4%
Austria	0,4%
Bélgica	0,8%
Dinamarca	0,4%
Italia	3,1%
Luxemburgo	0,1%
Países Bajos	1,2%
Reino Unido	4,3%
Finlandia	0,4%
Francia	2,7%
España	1,9%
Grecia	0,6%
Irlanda	0,2%
Portugal	0,3%
Suecia	0,4%

Fuente: Protocolo de Kyoto. Estado de ratificación. (2009, Enero 14)
 Elaborada por: Cristina Vincés

La Unión Europea se comprometió a alcanzar una disminución del 8% en el total de sus emisiones con respecto a las emisiones en 1990. El cuadro No. 5 muestra el porcentaje de cada país con respecto al total de la Unión Europea en las emisiones de gases que producen el efecto invernadero.

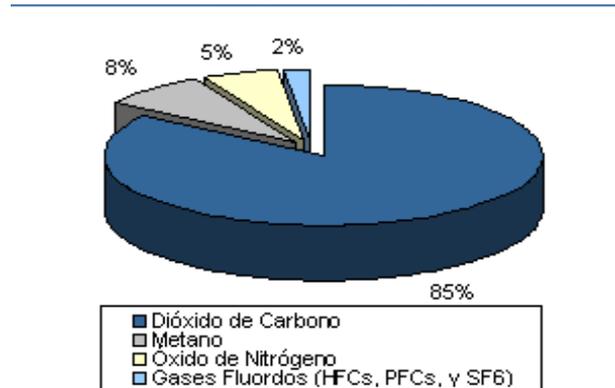
Todos los países que se han adherido a la UE en 2004 se han comprometido a respetar determinados objetivos de reducción de emisiones en el marco del protocolo de Kyoto. Debido a la reestructuración de sus economías, las emisiones de la mayor parte de estos países están por debajo de sus objetivos.

Las normas y leyes de gestión ambiental se crearon para evitar que se sigan creando daños ambientales. Los principales gases implicados en el efecto invernadero son:

- Dióxido de Carbono (CO₂)

- Metano (CH₄)
- Óxido de Nitrógeno (N₂O)
- Gases Fluorados

Gráfico No. 10
Emisiones de gases del efecto invernadero por tipo de gas
(En porcentaje)



Fuente: Tu impacto. ¿Qué son los gases de efecto invernadero?
 Elaborado por: Cristina Vincés

El principio de este protocolo es la responsabilidad común pero diferenciada. Todos los países industrializados comparten cierto grado de responsabilidad con respecto a las emisiones mundiales.

El cumplimiento del protocolo se logra a través de un acuerdo gestionado en el 2001 por los ministros de medioambiente. Este acuerdo se firmó en Alemania. Se acordó que los países que excedan las cuotas marcadas como objetivo en 2012 debe cumplir con los recortes y un 30 por ciento más en un segundo período a partir de 2013, pero los países rechazaron la idea.

2.1.3. Normas gestión ambiental ISO 14001

Las normas de gestión ambiental son las que se encargan de regular los proyectos para que mantengan un correcto desenvolvimiento sin afectar el ambiente. La ISO 14001 es una norma aceptada internacionalmente que

establece los procedimientos para implementar un sistema de gestión medioambiental eficaz.

La norma se ha concebido para gestionar el delicado equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medioambiental. La norma contiene los siguientes parámetros:

- Requisitos generales
- Política medioambiental
- Planificación de implantación y funcionamiento
- Comprobación y medidas correctivas
- Revisión de gestión

El impacto medioambiental es un asunto que actualmente, 2013, está preocupando a todos los sectores. Tanto el sector público como el privado han tomado conciencia y tratan de desarrollar proyectos amigables para el medio ambiente. La ley ISO14001 y otras normas ambientales son de interés público, especialmente para:

- Compañías de todo tipo (medianas, grandes y multinacionales)
- Compañías de alto riesgo
- Industrias manufactureras y de servicios
- Todos los sectores industriales
- Fabricantes de equipo original y sus proveedores

Este tipo de normas se desarrollan para controlar y estandarizar los esfuerzos para la conservación ambiental. Entre los beneficios de la ISO14001 se encuentran:

- Costos reducidos en la gestión de desechos.
- Ahorro en el consumo de energía y materiales.
- Costos de distribución más bajos.

- Mejor imagen corporativa frente a los clientes, reguladores y público en general.

2.2. MARCO LEGAL ACTUAL EN EL ECUADOR, 2013

El marco legal del Ecuador se rige actualmente bajo la Carta Magna redactada por la Asamblea Constituyente en Montecristi, Manabí, y puesta en vigencia a partir de octubre del 2008. El tema ambiental está presente en todas las leyes y regulaciones emitidas por el Estado. El tema medioambiental es uno que ha recibido gran atención durante los últimos años, 2011-2013.

Entre las gestiones que se están realizando en el país, se está tomando mucho en cuenta los temas medioambientales y la conservación de las áreas naturales.

2.2.1. Constitución Política del Ecuador

La carta magna vigente en el Ecuador es la Constitución aprobada en Montecristi en el 2008. La nueva Constitución entró en vigencia el 20 de octubre del 2008, dejando atrás la anterior Constitución, la de 1998. Desde su introducción le da importancia a la naturaleza citando: “CELEBRANDO a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que parte y que es vital para nuestra existencia...”¹¹

Esta nueva Constitución trata los temas ambientales en varios puntos. La primera intervención de leyes medioambientales se da en el Título I, de

¹¹ Asamblea Constituyente. “Constitución de la República del Ecuador, registro oficial No. 449. Preámbulo”. Ecuador 2008.

los principios fundamentales en el artículo 3, numeral 7: “Proteger el patrimonio natural y cultural del país.”¹²

Luego se menciona el derecho de las personas a vivir en un ambiente libre de contaminación en el Título II, de los derechos y deberes, sección segunda, ambiente sano. Los artículos 14 y 15 garantizan el derecho a vivir en un ambiente sano y de desarrollo sostenible. Así mismo, el Estado busca promover tanto al sector público como al privado para que desarrollen tecnologías amigables para el ambiente y el uso de energías alternativas.

En esta sección también se prohíbe el uso de materiales considerados dañinos para el medio ambiente tales como armas químicas, nucleares, entre otras. En el derecho a la educación, se especifica que se forma a los estudiantes con bases de respeto al medio ambiente para su conservación. De esta misma manera en los diferentes derechos a la salud, vivienda. Se menciona mucho el cuidado al medio ambiente para promover una vida mejor en un ambiente más sano.

En el título 2, capítulo tercero, derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, el capítulo 7 se refiere específicamente a los derechos que posee la naturaleza. Los artículos del 71 al 74 amparan a la naturaleza y establecen los derechos de la *Pacha Mama*. La sección inicia: “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.”¹³

¹² Asamblea Constituyente. “Constitución de la República del Ecuador, registro oficial No. 449. Artículo 3”. Ecuador 2008.

¹³ Asamblea Constituyente. “Constitución de la Republica del Ecuador, registro oficial No. 449. Artículo 71”. Ecuador 2008.

Así como en los derechos se incluyen ciertas recomendaciones para lograr un ambiente sano y garantizar un mejor estilo de vida, entre las responsabilidades de los habitantes también se encuentran ciertas obligaciones de las personas para preservar el ambiente.

La Constitución también habla sobre los Gobiernos autónomos y su obligación de implementar obras de vialidad, riego, manejo de cuencas y así mismo programas medioambientales, especialmente en las zonas rurales. También se habla de la implementación de sistemas de desarrollo que velen por el medio ambiente y no lo afecten o perjudiquen.

Esta Constitución está amparada bajo la filosofía del Buen Vivir. El título VII, Régimen del Buen Vivir, capítulo primero, inclusión y equidad, en su primera sección habla sobre la educación y establece que se imparta educación que forme a los estudiantes en el cuidado ambiental para lograr un desarrollo sustentable. Como parte del Buen Vivir, esta constitución busca promover el correcto manejo de recursos, la fomentación de la biodiversidad y el respeto al medio ambiente en todos los ámbitos de la vida de las personas y en todas las actividades.

El segundo capítulo del título VII se refiere específicamente a la biodiversidad y recursos naturales. El conjunto de normas y leyes de la constitución vigente le han dado el título de la “constitución más verde”. Según la BBC, “Ecuador se ha convertido en el primer país del mundo que reconoce en su Constitución derechos inalienables a la naturaleza, convirtiéndola de esta manera en sujeto de derecho.”¹⁴

¹⁴ BBC Mundo (2008, Octubre 7) Ecuador tiene la Constitución más verde. [En línea] Disponible en: http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin_america/newsid_7646000/7646918.stm [2012, Noviembre 17]

2.2.2. Ley de Gestión Ambiental y la aplicación de su Reglamento

La Ley de Gestión Ambiental vigente, año 2013, fue publicada el 10 de Septiembre del 2004 en el Registro Oficial No. 418, esta ley codificó a la antigua (Ley No. 37 del 30 de Julio de 1999). La (Ley de Gestión Ambiental, 2004) fue expedida por el H. Congreso Nacional y se enfoca en los principios y direcciones para determinar las obligaciones de cada sector, público y privado, y su nivel de responsabilidad en las diferentes gestiones ambientales.

Se divide de la siguiente manera:

Título I: Ámbito y principios de la gestión ambiental

 Artículos: 1-5

Título II: Del régimen institucional de la gestión ambiental

 Capítulo I: Del desarrollo sustentable

 Capítulo II: De la autoridad ambiental

 Capítulo III: Del sistema descentralizado de gestión ambiental

 Capítulo IV: De la participación de instituciones del Estado

Título III: Instrumentos de gestión ambiental

 Capítulo I: De la planificación

 Capítulo II: De la evaluación de impacto ambiental y del control ambiental

 Capítulo III: De los mecanismos de participación social

 Capítulo IV: De la capacitación y difusión

 Capítulo V: Instrumentos de aplicación de normas ambientales

Título IV: Del financiamiento

Título V: De la información y vigilancia ambiental

Título VI: De la protección de derechos ambientales

 Capítulo I: De las acciones civiles

Capítulo II: De las acciones administrativas y contencioso administrativas

Todas estas políticas se basan en la convención de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Estas políticas se desarrollan para un mejor desenvolvimiento de los proyectos y que estos tengan conciencia ambiental. La ley también estipula que todo proyecto del Estado con relación a los temas ambientales debe seguir un procedimiento. Este procedimiento se da para mejorar la calidad y consiste en:

1. Desarrollo de los siguientes estudios:

- Técnicos sectoriales,
- económicos,
- de relaciones comunitarias,
- de capacidad institucional

2. Consultas a organismos competentes

3. Información a los sectores ciudadanos.

La ley también protege a los recursos naturales no renovables de los patrimonios de áreas naturales ya que dice que su explotación o uso solo se puede llevar a cabo luego de un riguroso estudio ambiental para medir todos los efectos.

Esta ley busca mucho incluir a todas las personas y todos los sectores en las diferentes decisiones que puedan llegar a afectar el medio ambiente. Al incluirlos, les da derecho sobre los recursos naturales y al mismo tiempo eso les da cierto grado de responsabilidad para con estos recursos.

El ámbito y principios de la gestión ambiental se refiere a todas las bases de gestión ambiental que van a dar paso al desarrollo de proyectos.

El régimen institucional de la gestión ambiental busca establecer normas para un desarrollo sustentable y como cada sector se ve incluido en estas actividades. Así mismo impone el grado de responsabilidad del sector público sobre los programas de desarrollo.

Los instrumentos de gestión ambiental se encargan de difundir todos estos programas para lograr esa inclusión. Se refiere a todo el proceso de cómo se logra difundir estos programas y llegar a todo el público objetivo.

2.2.3. Ley de Régimen Tributario y la aplicación de su Reglamento

La ley de régimen tributario interno tiene como objetivo dar a conocer los diferentes impuestos y las condiciones de los mismos. Así mismo, detalla todos los diferentes tipos de ingresos y egresos que producen un flujo en la economía. Una de las partes más importantes es el establecimiento de la base imponible sobre la cual cada agente (ya sea persona natural o persona jurídica) declara sus impuestos.

La ley también contempla los parámetros básicos de la contabilidad y la presentación de los estados financieros. Establece los agentes que están obligados a llevar contabilidad y los que no. Así mismo nombra los principios por los cuales la contabilidad se debe guiar. La ley también presenta las tarifas de impuestos que tienen que pagar los agentes y las normas sobre la declaración y el pago.

Así como cada actividad económica tiene que pagar ciertos impuestos, existe para ciertas organizaciones la retención en la fuente. La ley establece diferentes tipos de retenciones dependiendo de la industria a la que la compañía pertenece. Adicionalmente, la ley determina como son distribuidos los ingresos recaudados de los impuestos.

El primer título se refiere exclusivamente al impuesto a la renta, el segundo al impuesto al valor agregado (IVA) y el título tercero se refiere al impuesto a los consumos especiales (ICE). El título cuatro hace referencia al régimen tributario de las empresas, entre ellas las compañías petroleras, mineras y turísticas. En la ley se dan todos los parámetros sobre el origen de cada impuesto y sobre el destino de todas las recaudaciones.

2.2.3.1. Generalidades del impuesto a la renta

El impuesto a la renta es un impuesto que grava la renta o ganancia que se ha producido a partir de una inversión o de la rentabilidad de cierto capital. Se puede tratar también del producto de un trabajo dependiente o independiente.¹⁵ El impuesto a la renta varía en cada país y este se paga dependiendo del porcentaje establecido sobre la base imponible.

Este impuesto puede variar dependiendo del tipo de cálculo que usen; puede ser que al crecer los ingresos o la base imponible el impuesto aumente, como también puede ser que al aumentar los ingresos el monto a pagar en impuestos sea menor.

Luego de calcular el monto a pagar, el agente sujeto de pago tiene un período de tiempo para declarar este impuesto y luego pagarlo. Así mismo, el agente puede tener saldos a favor al final del año que depende de los ingresos y egresos que ha tenido.

Los aspectos a tomar en consideración del impuesto a la renta se encuentran en el capítulo 1 del título primero de la (Ley de Régimen Tributario, 2012). En esta sección se exponen los agentes sujetos de dicho impuesto y los conceptos por los cuales deben pagarlos.

¹⁵ Mis respuestas [2005] ¿Qué es el impuesto a la renta? Disponible en <http://www.misrespuestas.com/que-es-el-impuesto-a-la-renta.html> [2012, Noviembre 22]

La ley de impuesto a la renta diferencia entre los sujetos activos y pasivos.

- Sujeto activo.- es aquel que recauda los impuestos, en este caso es el Estado, quien da la facultad al Servicio de Rentas Internas para que se encargue de la administración.
- Sujetos pasivos.- son los que tienen la obligación de pagar dicho impuesto, es decir, las personas naturales, y las sociedades, nacionales o extranjeras, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de esta Ley.

Los sujetos pasivos obligados a llevar contabilidad, paga el impuesto a la renta en base a los ingresos obtenidos en un periodo fiscal. Así mismo, según la (Ley de Régimen Tributario, 2012) las personas naturales o sociedades domiciliadas o no en el Ecuador que forman parte en la dirección, administración o control de una empresa o que pertenecen a los accionistas de una compañía se consideran partes relacionadas y son sujetos de cobro del impuesto a la renta. Entre ellos los siguientes:

- 1) La compañía matriz y sus sociedades filiales.
- 2) Las partes en las que una misma persona natural o sociedad, participe.
- 3) Las partes en las que las decisiones sean tomadas por órganos directivos integrados en su mayoría por los mismos miembros.
- 4) Las partes, en las que un mismo grupo de miembros participe indistintamente, directa o indirectamente en la dirección o administración de dicha empresa.
- 5) Una sociedad respecto de los cónyuges hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los directivos.
- 6) Una persona natural o sociedad y los fideicomisos en los que tenga derechos.

2.2.3.2. Deducciones especiales al impuesto a la renta

En total existen 18 tipos de deducciones a la base imponible del impuesto a la renta de parte de las compañías al declarar. Las deducciones giran en torno a los gastos en los cuales la empresa puede incurrir con relación al giro del negocio y que buscan el desarrollo o crecimiento de la economía del país.

Las deducciones se basan en el artículo 10 de la (Ley del Regimen Tributario Interno, 2012). Entre las deducciones se encuentran:

1.- Los costos y gastos imputables al ingreso, que se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta. En lo que respecta a la conservación del medio ambiente solo existe una sola deducción a la cual solo las empresas medianas se pueden amparar y que es el numeral 17 del artículo 10 de la (Ley de Régimen Tributario, 2012) que indica lo siguiente: (a) Capacitación técnica dirigida a investigación, desarrollo e innovación tecnológica, que mejore la productividad. (b) Gastos en la mejora productiva a través de la contratación de servicios profesionales para el diseño de procesos o implementación de procesos.

Todas estas deducciones hacen que la base imponible para las compañías sea más real con relación a la porción de impuestos que deben pagar.

2.2.4. Políticas ambientales del Ministerio del Medio Ambiente

La política ambiental es el conjunto de los esfuerzos políticos para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sustentable. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el encargado de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Es el encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetan la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

Cuadro No. 6
Leyes de Gestión Ambiental del Ministerio de Ambiente

Tipo Jurídico Número	Fecha	Titular
Carta Magna	Julio, 2008	Constitución de la Republica. Título VII, Capitulo segundo "Biodiversidad y recursos naturales"
Codificación 2004-019	Septiembre, 2004	Codificación de la Ley de Gestión Ambiental No. 37 del 30 de Julio de 1999.
Ley 37	30 de Julio, 1999	Ley de Gestión Ambiental.
Ley 388	Julio 18, 1997	Ley de Desarrollo Territorial
Ley 165	Noviembre 9, 1994	Por medio del cual se aprueba el "Convenio sobre la diversidad biológica " hecho en Río de Janeiro en junio de 1992
Ley 99	Diciembre 22, 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, encargado de la gestión y conservación del ambiente y de los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA- y se dictan otras disposiciones.

Ley 23	Diciembre 19/1973	Por la cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones.
-----------	----------------------	---

Fuente: Leyes de Gestión Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente.

Elaborado por: Cristina Vínces

La Ley de Gestión Ambiental y la Constitución de la República encierra las políticas de desarrollo sustentable tanto del patrimonio natural como de los recursos naturales, es establecida por el Presidente de la República cuando este último aprueba el Plan Ambiental Ecuatoriano.

Los planes y políticas mencionados forman parte de las metas de desarrollo del Estado ecuatoriano. El Plan Ambiental contiene los programas, proyectos y estrategias para asegurar una correcta gestión ambiental nacional.

La ley de Gestión Ambiental del Ministerio de Ambiente del Ecuador comienza dando parámetros para el correcto desarrollo sustentable del país. En otras palabras, que todos los proyectos que se realicen en el Ecuador y tengan relación con el medio ambiente deben tener parámetros de desarrollo sustentable.

También cubre las tareas y deberes de la autoridad ambiental y del sistema descentralizado de gestión ambiental. Como cada uno tiene su parte en las resoluciones ambientales. Así mismo el Estado tiene cierto grado de responsabilidad y cada institución del Estado debe desarrollarse bajo un marco de gestión ambiental y respeto a la naturaleza.

En esta ley también se presentan los instrumentos necesarios para la correcta gestión ambiental. Estos instrumentos se presentan en la planificación de los diferentes proyectos de gestión ambiental.

La ley también contempla la evaluación de impacto ambiental y del control ambiental en su artículo 23, el cual indica lo siguiente: Los efectos estimados y causados a la población humana y a la biodiversidad, van en función de los ecosistemas presentes y en las áreas que han sido afectadas. Todo impacto se debe ser medido a través de estudios científicos que puedan medir la magnitud del daño y el impacto que éste causaría en otros ecosistemas. (Ley de Gestión Ambiental, 2004)

2.2.5. Derecho Fiscal

Entre las ramas del derecho jurídico se encuentra la rama del derecho fiscal (también llamado derecho tributario). La función del mismo es la administración o manejo de las normas y leyes jurídicas que permiten al Estado desarrollar sus proyectos y planes basándose en el uso de los fondos que obtengan al poner en práctica sus facultades tributarias.

Los tributos o impuestos son desembolsos económicos obligatorios que deben realizar todos los ciudadanos para solventar el funcionamiento del aparato estatal. El derecho fiscal es el que se encarga de hacer cumplir las normas tributarias para la correcta recaudación de los impuestos y así asegurar el correcto manejo de los proyectos del Estado.

El derecho fiscal es el que crea el vínculo entre las personas naturales o compañías y el Estado. Este derecho se encarga de mantener el correcto flujo económico en la materia tributaria.

Los orígenes de esta Institución ya estarían en el Derecho Griego, en donde el proceso penal era esencialmente acusatorio, oral y público; en el Derecho Romano, con el procedimiento de oficio, que consistía en que los hombres más insignes de Roma, como Marco Porcio Catón, tuvieran a su cargo el ejercicio de la acción penal en representación de los ciudadanos.

En las Partidas se llamó patrono del Fisco al Fiscal y era el hombre puesto para razonar, defender las cosas y derechos que pertenecían a la cámara del rey. Pero el origen del Ministerio Público, con las características que hoy se lo conoce estaría en Francia, donde aparecen ciertas figuras que empiezan defendiendo los intereses de la corona para convertirse en representantes del Estado.¹⁶

2.2.5.1. Principio de generalidad

El Estado tiene la potestad tributaria de establecer los impuestos o tributos necesarios para el desenvolvimiento de sus proyectos.

El Instituto Ecuatoriano de Derecho Tributario es una entidad sin fines de lucro que tiene la obligación de emitir sus pronunciamientos críticos y constructivos frente a los cambios tributarios que se dan en el país. Es por esto que cuenta con el aporte de sus miembros, profesionales de alta calidad, quienes con sus conocimientos y experiencia adquiridos desarrollan los planes de tributación del Ecuador, tomando en cuenta las leyes, normas y constitución actuales, 2008-2013.

En la Constitución ecuatoriana el artículo 300 menciona al régimen tributario: “El régimen tributario se rigue por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizan los impuestos directos y progresivos. La política tributaria promueve la redistribución y estimula el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables.”¹⁷

¹⁶ Fiscalía General del Estado (2011, Octubre 24) Historia. Disponible en: <http://www.fiscalia.gob.ec/index.php/quienes-somos/historia.html> [2012, Noviembre 20]

¹⁷ Asamblea Constituyente. “Constitución de la República del Ecuador, registro oficial No. 449. Artículo 71”. Ecuador 2008.

El principio de generalidad está ligado con el de igualdad. El principio de igualdad de la ley tributaria se refiere a que todos los semejantes deben recibir el mismo trato en el momento del establecimiento de su base imponible. Esta igualdad se establece en rangos, dependiendo de la capacidad de cada agente.

Basándose en el principio de igualdad, el de generalidad establece que todas las categorías de personas o bienes deben recibir el mismo trato tributario sin excepciones. Este principio indica que todos los que cuenten con alguna actividad económica están obligados a pagar impuestos. La Constitución del Ecuador promueve, entre los derechos del buen vivir, un trato igualitario y generalizado para todas las personas.

CAPÍTULO III

ANALISIS COSTO-BENEFICIO PARA LAS INDUSTRIAS Y EL ESTADO

3.1. COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El propósito de los sistemas de gestión ambiental es homogenizar los conceptos y controles sobre las prácticas ambientales y los entes que las desarrollan para así poder lograr un mejor control; existen varios tipos de sistemas de gestión ambiental.

Las normas del sistema de gestión ambiental fueron creadas para establecer un conjunto de parámetros que relacionan con el cuidado del ambiente. Los parámetros son los siguientes:

- Proyecto y desarrollo
- Planificación
- Proveedores
- Producción
- Servicios post venta.

Las medidas de gestión se han impuesto para así regular a todas las empresas, principalmente a aquellas que causan gran impacto ambiental. El sistema de gestión ambiental (SGA) sirve para identificar oportunidades de mejorías con el objetivo final de disminuir los impactos ambientales generados por ciertas actividades que realizan las empresas.

El Sistema exige:

- Compromiso de la Empresa con el ambiente

- Elaboración de planes, programas y procedimientos específicos.

Para los planes de Gestión Ambiental se toma en cuenta la norma ISO 14001, la cual es una Norma Internacional que certifica un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Existen varias razones para implementar un SGA:

- La globalización impone la gestión ambiental en las empresas
- Es un nuevo parámetro para la competitividad
- Las estrategias ecológicas son clave para la conquista de mercados
- El crecimiento de la conciencia ambiental por parte de la sociedad es un hecho
- Es un paradigma del crecimiento y desarrollo sustentable

Muchas empresas implementan los sistemas de gestión ambiental para estandarizar procesos y lograr reconocimientos. La correcta implementación y manejo de un Sistema de Gestión Ambiental permite que la compañía obtenga reconocimientos y logre una mayor competitividad. Para implementar un programa de gestión ambiental hay que seguir los siguientes pasos:

1. Revisión inicial
2. Planificación
3. Implementación del programa
4. Auditoría
5. Revisión final

Entre los costos involucrados en la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental se encuentra la adquisición de los parámetros de las normas de gestión ambiental como la ISO 14001.

De acuerdo con la norma de orientación (ISO 14004, 2004), el aspecto ambiental es la causa mientras que el efecto es el impacto en el ambiente, como por ejemplo, el aumento de aires tóxicos en el ambiente debido a la emisión de desechos generados por una planta de producción de una empresa. La norma (ISO 14004, 2004) sugiere cuatro etapas para identificar posibles impactos ambientales:

1. Seleccionar una actividad
2. Identificar todos los aspectos ambientales posibles de la actividad seleccionada
3. Identificar los impactos reales o potenciales asociados al aspecto
4. Evaluar la relevancia de los impactos.

Una vez determinados los impactos ambientales, es necesario determinar su relevancia. Para evaluarla, la norma de orientación ISO 14004 observa factores como:

1. La escala del impacto
2. Su gravedad
3. La probabilidad de ocurrencia
4. La duración del Impacto.

Todos estos factores son medidos con normas internacionales para evaluar el verdadero impacto que causa alguna acción en el ambiente. Para lograr un mejoramiento continuo se debe primero establecer una política ambiental que cubra todos los puntos de impacto de un ente. Luego se debe planear elaborar las estrategias que se pondrán en acción. Después se debe poner en marcha el plan e implementar todas las operaciones que se usarán para controlar el impacto ambiental. Una vez que se han puesto en práctica las estrategias, se debe evaluar y verificar que los programas se estén llevando a cabo correctamente y en el caso

de que no sea así, se debe establecer la acción correctiva correspondiente. Finalmente los directivos del ente o empresa deben realizar su propia revisión y verificación para constatar que se estén cumpliendo los objetivos de la implementación del sistema de gestión ambiental.

3.2. EFECTOS EN LOS COSTOS DE CONVERSIÓN DE NUEVAS INVERSIONES

El costo de conversión hace referencia al costo total de producción más los costos laborales que incurre una empresa para la fabricación de un producto. En la inversión, el término puede referirse a los costos que se incurren cuando una inversión se convierte en una inversión diferente.

Las empresas a menudo siguen minuciosamente los costos de conversión dado que los costos de este tipo tienen un impacto en el monto del beneficio obtenido por cada unidad vendida. Las empresas deben asegurarse de que los costos/gastos en los cuales se incurre son necesarios y deben estar justificados y ser razonables.

Si los costos/gastos en los que se está incurriendo no son adecuados para la entidad se deben tomar medidas para minimizar los costos, y esto producirá un mayor beneficio para la entidad y posiblemente genere una mayor ganancia, siempre que el cambio no tenga un efecto negativo en la calidad de los productos producidos.

En una inversión también hay costos de conversión. Estos pueden incluir:

- Rodar un activo en alguna otra forma
- Mover la balanza de un fondo de pensiones en un fondo mutuo
- La conversión de una clase de acciones en otra clase.

Todos los gastos que se generan como resultado de estas acciones se pueden clasificar como los costos de conversión, y en algunos casos utilizados como una deducción de impuestos, si la actividad es reconocida como una deducción permitida por el ente regulador tributario, como es el caso de implementación de mecanismos o maquinarias de producción más limpia.

Cabe indicar, que estos costos de conversión pueden ser recuperados cuando la empresa realice las respectivas deducciones, es decir, la deducción de la depreciación por la adquisición de maquinarias que ayuden a reducir el impacto ambiental de la actividad productiva de la empresa, siempre y cuando, dichas medidas no sean requisitos o condiciones para la emisión de la licencia ambiental, ficha o permiso ambiental previamente determinado por la autoridad competente.

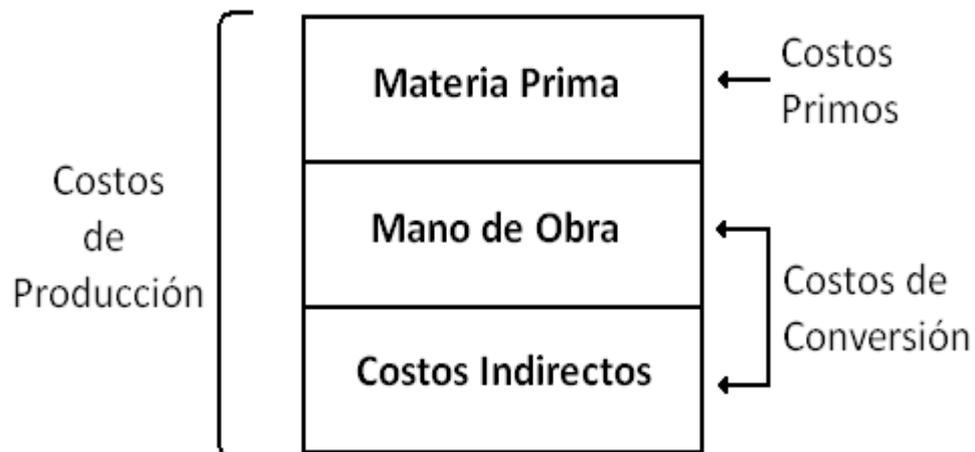
Las nuevas inversiones también incurren en estos costos de conversión. Cualquiera que sea la nueva inversión tiene diferentes tipos de costos de conversión. Si es una nueva inversión en una empresa encargada de transformar materia prima en productos industrializados incurre en dos tipos de costos de conversión. El primero en el momento de realizar la inversión, al tener que adquirir todas las maquinarias para poner en marcha el negocio, y el segundo ya al momento de operar. Los costos de conversión al operar se ven reflejados en la producción de cada ítem ya que se deben ir recuperando.

Las empresas de industrialización de productos tienen costos de producción y estos se dividen en dos:

- Costos Primos
- Costos de Conversión

El siguiente gráfico muestra cómo se dividen los costos de estas empresas.

Gráfico No. 11
Tipos de costos de una empresa manufacturera o de industrialización



Fuente: Monografías.com, Manual de Contabilidad de Costos I.
Elaborado por: Cristina Vincés

Es decir que una empresa manufacturera o de industrialización incurre en dos principales costos de conversión: la mano de obra y los costos indirectos. Si es una inversión relacionada con movimiento de capital, los costos de inversión se presentan cada vez que el capital se involucra en una nueva operación.

3.3. EFECTOS EN LA RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA POR LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

El Estado Ecuatoriano es una institución que complementa la actividad privada, encargándose de suministrar determinados bienes y servicios que por sus características no los puede dar el sector privado; por ejemplo la defensa nacional, policía, relaciones exteriores, infraestructura básica

vial, y servicios que el Estado financia como la educación, salud y seguridad social.

Para que el Estado pueda brindar este conjunto de servicios, requiere de varias fuentes de financiamiento, las cuales están divididas en: ingresos petroleros, procedentes de la exportación de crudo y venta interna de hidrocarburos; ingresos tributarios, procedentes de la recaudación de impuestos, tasas y contribuciones; superávit (utilidades operacionales) de las empresas públicas y endeudamiento interno o externo.

Dentro de la política fiscal, por el lado de los ingresos tributarios el Estado define la Política Tributaria que describe el conjunto de impuestos, tasas y contribuciones y procedimientos operativos, para que la sociedad contribuya al financiamiento de la actividad del Estado. Las entidades ejecutoras de las normas contenidas en la política tributaria, se denominan Administraciones Tributarias.

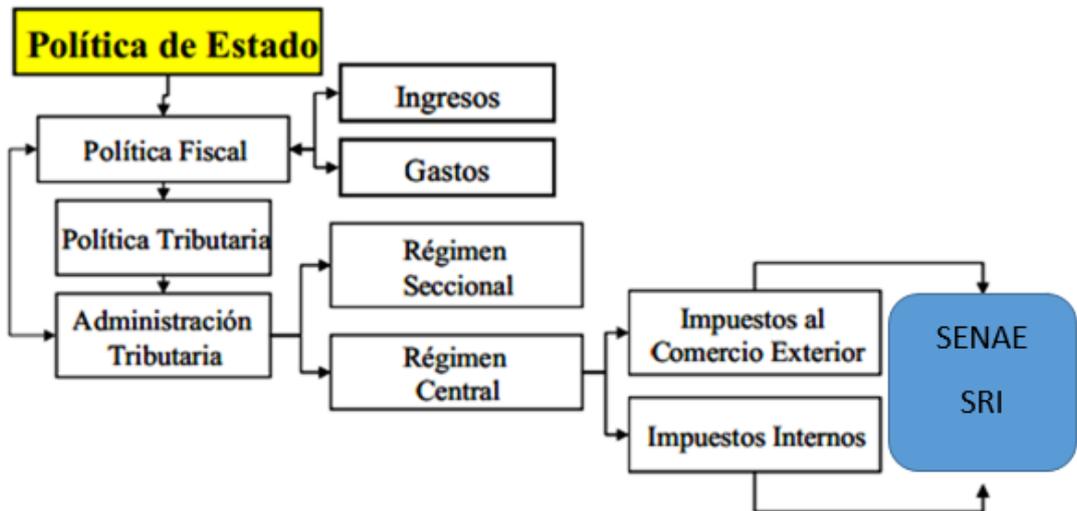
La Administración Tributaria del Estado es, sin duda, un área vulnerable y a la vez primordial en el sector Público, ya que constituye la fuente principal de los ingresos que el país presupuesta recibir año tras año. Los ingresos públicos de naturaleza tributaria constituyen la fuente de financiación esencial de toda sociedad democrática; la contribución de todos en la medida de su capacidad económica productiva, es la esencia misma del contrato social del que se origina el Estado.

En Ecuador hay varios organismos que administran la gestión tributaria. La administración de los fondos tributarios se divide en Régimen Seccional y Régimen Central. Esta división es para diferenciar las recaudaciones de cada sector del país, por ciudades y por provincias. El régimen central divide su recaudación en:

- Impuestos al comercio exterior

- Impuestos internos

Gráfico No. 12
Política de Estado referente a la Administración de los fondos tributarios



Fuente: Servicio de Rentas Internas (2013). www.sri.gob.ec
 Elaborado por: Cristina Vincés

La encargada de recaudar el primer tipo de impuestos es el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) que se encarga de todos los tributos procedentes de las importaciones y exportaciones que pasan por la Aduana. La otra institución, encargada de los impuestos internos, es el Servicio de Rentas Internas (SRI). Esta institución se encarga de la administración de los fondos obtenidos de impuestos como el Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto a la Renta (IR) y el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) y otros.

Al final todos los fondos se destinan a los proyectos establecidos por el Estado para lograr mejoramientos en la vida de los ecuatorianos y una mejor presentación de la imagen del país. Los impuestos son uno de los ingresos que recibe el Estado y los usa para cubrir todos los diferentes tipos de gastos en los que incurre.

3.4. COSTO BENEFICIO EN EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO

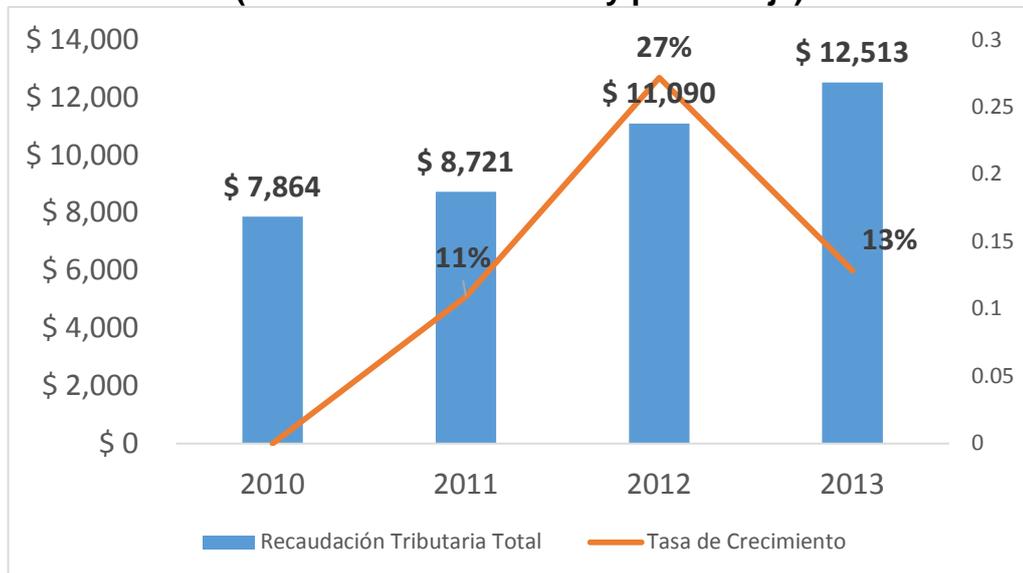
Las nuevas recaudaciones tributarias se presume que ascenderían, US\$ 450 millones. Este incremento da cabida al financiamiento de varios proyectos del Estado que mejorarán el estilo de vida de los ecuatorianos ya que se darán mejoras en la salud, educación, vivienda.

El Estado ya ha puesto propósitos y fines para los fondos que serán recaudados, por lo mismo no podrán ser usados en cualquier proyecto imprevisto sino que ya tendrá una planificación. El Estado ha planificado el destino de los fondos obtenidos de la recaudación tributaria tras la reforma; y cierto excedente está previsto para cualquier otro proyecto que este a fines o se relacione con alguno de los ya planificados.

En lo que respecta a recaudación fiscal, en el 2010 la administración tributaria recaudó un total de US\$7.864 millones, posteriormente en el 2011 la recaudación de impuestos logró un crecimiento anual de un 11%; siendo el impuesto al valor agregado la fuente más importante de este incremento. Los ingresos generados totales fueron de US\$ 8.721 millones en el año 2011.

La segunda fuente más importante fue el Impuesto a la Renta que logró un incremento del 28% al subir su recaudación a US\$ 3.112 millones. Cabe indicar que en el 2011 se inició la gestión de la nueva ley tributaria así como la imposición de “impuestos verdes” que logren la concientización ambiental.

Gráfico No. 13
Recaudación de impuestos
Periodo 2010-2013
(En millones de dólares y porcentaje)



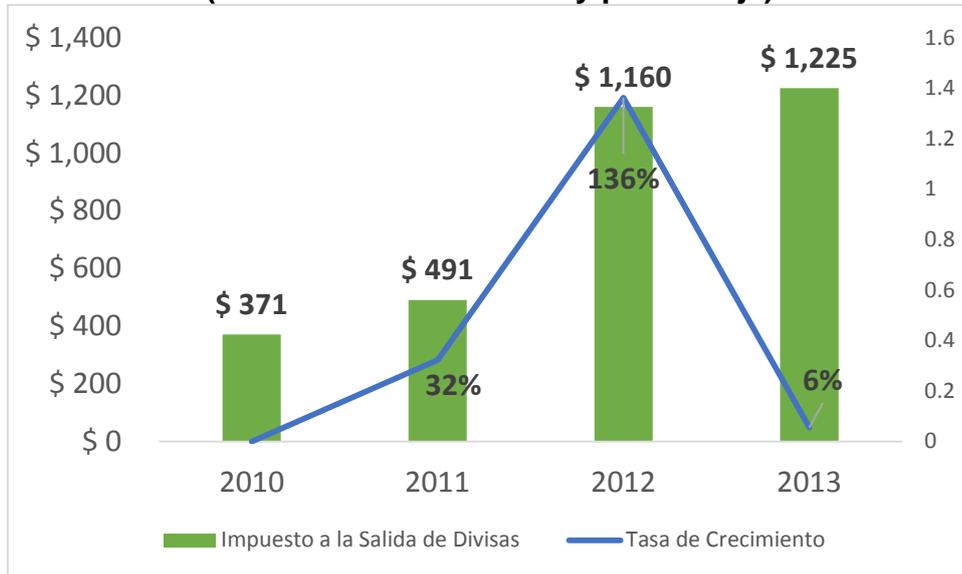
Fuente: Servicio de Rentas Internas. Estadísticas www.sri.gob.ec
 Elaborado por: Cristina Vincés

En el gráfico No. 13, se puede apreciar el crecimiento de la recaudación tributaria que se logró en el 2012 que fue del 27% y que en términos monetarios representó US\$ 11.090 millones. Cabe indicar que las metas impuestas por el Servicio de Rentas Internas con respecto a la recaudación del 2012 se sobrepasaron y se logró una mayor recaudación.

Uno de los principales factores que contribuyó a este crecimiento fue el incremento de la tasa del impuesto a la Salida de Divisas que subió de 2% a 5%. Finalmente, en el 2013, los ingresos tributarios representaron un total de US\$ 12.513 millones, cuyo crecimiento fue del 13% en comparación con el periodo anterior.

La razón de ello, fue que se crearon los impuestos a las botellas de plásticos. El crecimiento en los principales rubros de recaudación con respecto a años anteriores se muestra en los siguientes gráficos

Gráfico No. 14
Impuesto a la Salida de Divisas
Periodo 2010-2013
(En millones de dólares y porcentaje)

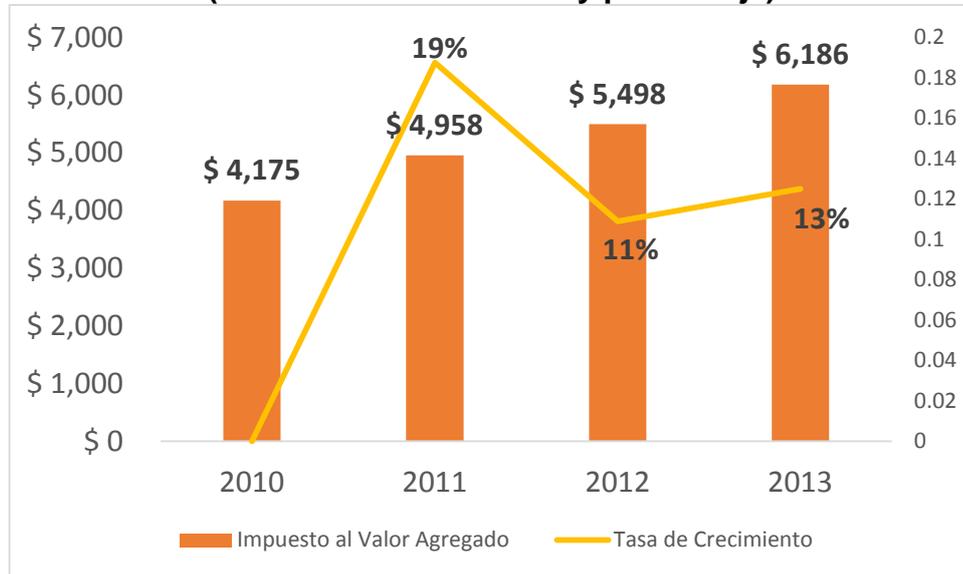


Fuente: Servicio de Rentas Internas. Estadísticas www.sri.gob.ec
 Elaborado por: Cristina Vincés

Como se observa en el gráfico No. 14, la recaudación del impuesto a la salida de divisas ha tenido una tendencia positiva desde el año 2010 al 2013, con un crecimiento promedio anual del 58% durante los periodos de estudio.

Por otra parte, como se puede apreciar en el año 2012 la recaudación fiscal de dicho impuesto fue la que más creció (136%) en comparación con el año anterior, la razón de ello, fue que la tarifa del impuesto aumentó al 5%. Finalmente, en el año 2013 el Servicio de Rentas Internas recaudó un total de US\$ 1.225 millones por concepto del impuesto a la salida de divisas.

Gráfico No. 15
Impuesto al Valor Agregado
Periodo 2010-2013
(En millones de dólares y porcentaje)

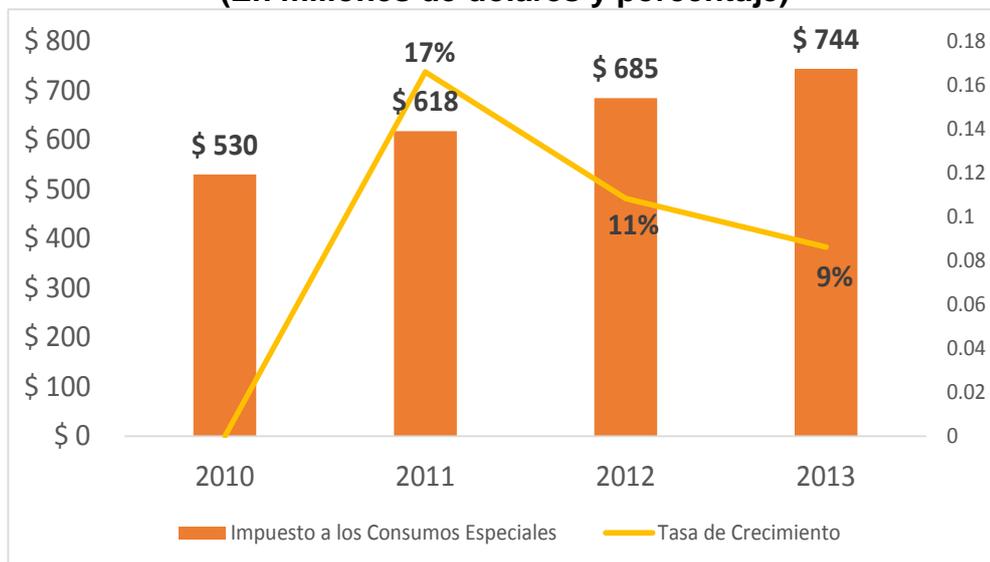


Fuente: Servicio de Rentas Internas. Estadísticas www.sri.gob.ec
 Elaborado por: Cristina Vincés

Como se observa en el gráfico No. 15, la recaudación del impuesto al valor agregado ha tenido una tendencia positiva desde el año 2010 al 2013, con un crecimiento promedio anual del 14% durante los periodos de estudio. La recaudación tributaria del 2011 fue la que más creció en términos porcentuales (19%) mientras que en términos monetarios fue la recaudación del 2013 (US\$ 6.186 millones).

En el año 2010 la recaudación fue de US\$ 4.175 millones para posteriormente aumentar en un 19% que en términos económicos representó US\$ 4.958 millones. Finalmente, para los años 2012 y 2013 la administración tributaria recaudó un total de US\$ 5.498 y US\$ 6.186 millones respectivamente, por concepto del impuesto al valor agregado.

Gráfico No. 16
Recaudación del Impuesto a los Consumos Especiales
Periodo 2010-2013
(En millones de dólares y porcentaje)



Fuente: Servicio de Rentas Internas. Estadísticas www.sri.gov.ec
 Elaborado por: Cristina Vincés

Como se observa en el gráfico No. 16, la tendencia de la recaudación del impuesto a los consumos especiales desde el año 2010 al 2013 ha positiva, con un crecimiento promedio anual del 12%. En donde la recaudación fiscal del 2011 fue la que más creció en términos porcentuales (17%) mientras que en términos monetarios fue la del año 2013 (US\$ 744 millones).

En el año 2010 la recaudación fue de US\$ 530 millones para posteriormente aumentar en un 17% que en términos económicos representó US\$ 618 millones. Finalmente, para los años 2012 y 2013 el Servicio de Rentas Internas recaudó un total de US\$ 685 y US\$ 744 millones respectivamente. El crecimiento en recaudación tributaria se ha notado con las reformas a la ley y se ha logrado un mayor crecimiento en la recaudación de impuestos en los años 2011 y 2012. Sin embargo, ya en el 2013, una vez que todas las medidas han sido tomadas, el crecimiento se ha dado a un ritmo más lento.

3.5. BENEFICIOS SOCIALES DE LA REFORMA TRIBUTARIA

Los beneficios sociales son aquellos que dan facilidades, comodidades, ventajas y servicios al público. En las empresas éstos se dan a los empleados para así mantener la productividad y la satisfacción moral de todos los colaboradores. En Ecuador, las últimas reformas tributarias se dieron en el 2011 y en el 2012; el trámite comenzó en el 2011 hasta que se concretó en el 2012. La reforma a la Ley Tributaria fue presentada en noviembre del 2012 con el carácter de urgencia económica, por lo cual recibió pronta atención.

El presidente, econ. Rafael Correa, presentó a la Asamblea Constituyente la “Ley Orgánica de Redistribución del Gasto Social” para que se apruebe una redistribución de los fondos obtenidos de la recaudación tributaria a nivel nacional. Esta reforma buscaba varios cambios que producirían beneficios sociales, especialmente para el sector más vulnerable de la sociedad; pero no beneficiaría a todos y no todos estarían contentos con esta reforma. Estos cambios se dividen en dos ramas:

- Reformas en los impuestos que gravan al sector financiero
- Reformas que simplifican el sistema tributario

Con la nueva legislación, lograda tras la reforma tributaria, el gobierno propone lograr cambios; y para ello existen medidas que afectan al sector financiero:

- Gravar los servicios financieros (excluyendo la intermediación) con el impuesto al valor agregado (IVA) a la tasa general del impuesto.
- Un incremento del 0,084% a 0,25% en el impuesto a los activos en el exterior pertenecientes a las instituciones financieras y a 0,35% si los activos se encuentran en un paraíso fiscal.

- Restringir la opción de la reducción de hasta el 10% en el pago del Impuesto a la Renta cuando las entidades financieras reinvierten sus utilidades en créditos para el sector productivo. Esta opción se la dejaría solo para las mutualistas y cooperativas que otorguen créditos para vivienda.

Estas medidas tienen impactos en los bancos nacionales que se han expandido a mercados internacionales. Muchos de los principales bancos del país han extendido sus servicios y tienen filiales en otros países como España, Estados Unidos, Colombia, Perú y Panamá con el propósito de atender a los migrantes ecuatorianos en esos países.

Estos bancos ahora tendrán que pagar los nuevos impuestos de la reforma a la ley dependiendo del lugar donde estén por los fondos que manejen en sus filiales internacionales. Por otra parte, entre las medias que afectan el sistema tributario para lograr un mejor y más fácil control están:

- Fortalecer la obligación de las entidades a entregar la información financiera necesaria a la administración tributaria; para lograrlo se tomarán medidas como:
 - Aumentar la multa
 - Fijar un plazo de diez días para evitar secretos en los servicios y efectos tributarios
- Exigir información sobre sus ahorrantes al sector de la economía popular a través de las Superintendencias.
- Aumento en el anticipo del impuesto sobre la renta al 3% de la renta gravable del período anterior.
- Considerar el impuesto a la salida de divisas como un crédito tributario cuando ya se reciba la declaración correspondiente.

Todas esas reformas tributarias incrementarán el fondo tributario para los proyectos del Estado. Con la reforma tributaria entre 400 y 450 millones de dólares se agregarían a las arcas fiscales, y esto será destinado a varios sectores sociales, especialmente salud.

La reforma propuesta tiene varias características interesantes para el debate de la política fiscal en el país. El proyecto busca generar ingresos fiscales para un fin específico, no para el fondo general del gobierno. Entre estos propósitos específicos se encuentran:

- Financiar un incremento en el bono de desarrollo humano de US\$35 a US\$50. Esto lo lograrían principalmente de la nueva ley sobre las utilidades de los bancos.
- Incrementar las pensiones de los grupos de bajos ingresos (conjuntamente concedido a 1,9 millones de personas).

La asignación de los nuevos ingresos para un propósito específico es una característica que se observa cada vez más en las cuentas fiscales de los países de la región. Es en parte el resultado de los regímenes democráticos con alta participación ciudadana. Ha sido necesario "pre-asignar" recursos, porque los ciudadanos y los parlamentos no están dispuestos a autorizar nuevos impuestos sin saber cómo se utilizarán los recursos.

El antiguo principio fiscal era dejar abiertos los fondos tributarios sin informar de un fin específico para dar flexibilidad a las autoridades macroeconómicas. La nueva propuesta de la ley tributaria tiene una posición intermedia ya que tiene propósitos específicos asignados para los fondos tributarios, pero al mismo tiempo permite que parte de los fondos se utilicen en otras actividades con un propósito similar.

El proyecto de ley propone la redistribución de los ingresos percibidos por un sector específico, en lugar de aplicar las disposiciones de carácter universal, es decir que tiene políticas para los diferentes sectores. El sector financiero ha experimentado un crecimiento en los últimos años, 2005 – 2013, y por eso el gobierno ahora ha optado por enfocarse en ellos al momento de recaudar más fondos tributarios.

Las acciones propuestas en la reforma a la ley tributaria tratarán de eliminar los beneficios especiales otorgados al sector financiero como la aplicación del tipo general del impuesto al valor agregado a los servicios que presta, con excepción del cobro de intermediación; o facilitar, a través de retenciones, créditos y obligaciones, la presentación de informes.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE INCENTIVOS TRIBUTARIOS PARA UNA INDUSTRIA MANUFACTURERA

4.1.DEDUCCIONES ESPECIALES POR INVERSIONES EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Actualmente en Ecuador existen diferentes tipos de deducciones que se aplican al pago del Impuesto a la Renta de las empresas. Estas deducciones a la base imponible para el pago del Impuesto a la Renta las ofrece el Estado para así incentivar u ofrecer ayuda a algún sector.

En países como Colombia, desde hace ya algún tiempo, se ofrece incentivos en forma de deducciones para las empresas que realizan algún tipo de gestión ambiental. En Colombia se ofrecía al inicio solo para las plantaciones forestales, pero luego el incentivo se fue ampliando para las actividades productivas. Las deducciones aplicadas se hacían de las siguientes formas:

- El pago de los contribuyentes por el impuesto sobre las ventas (Exclusión de IVA).
- Reducción de la base gravable para la tasación del Impuesto a la Renta causado por una inversión ambiental.

Ambos beneficios de las deducciones no fueron diseñados para un sector en específico sino que se puede aplicar a cualquier tipo de compañía que realice gestión ambiental. La calificación para ver si una compañía aplica o no para estos incentivos es el cumplimiento de ciertos requisitos.

En Colombia existen 18 beneficios vigentes en el tema de gestión ambiental que se aplican a todos los sectores, principalmente al sector

ambiental y al sector agrícola que está enfocado en la protección de los recursos naturales. Con respecto a las deducciones del Impuesto a la Renta por inversiones, el Estatuto tributario colombiano dice lo siguiente:

DEDUCCIONES ESPECIALES POR INVERSIONES¹⁸.

ARTICULO 157. DEDUCCIÓN POR INVERSIONES EN NUEVAS PLANTACIONES, RIEGOS, POZOS Y SILOS.

Las inversiones por concepto de nuevas plantaciones de coco, aceites, caucho, cacao, árboles frutales, de obras de riego entre otras previstas en el (Estatuto Tributario Nacional, 2012) que realicen las personas naturales y sociedad, serán deducidas anualmente de su renta por el mismo valor de la inversión. Para el esto, el sujeto pasivo debe de conservar la prueba de la inversión.

Dicha deducción no podrá exceder el 10% de la renta total del contribuyente que realice dicha inversión. Cabe indicar, que las inversiones realizadas en empresas especializadas y reconocidas por el Ministerio de Agricultura también gozarán de dicha deducción. Para esto último, el Ministerio de Agricultura emitirá anualmente, mediante resolución, el tipo de empresas que califican para dicha deducción.

ARTICULO 158. DEDUCCIÓN POR AMORTIZACIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO.

Los siguientes gastos se consideraran como deducibles para el impuesto a la renta que los sujetos pasivos declaran anualmente al Estado. Los gastos de inversión, según el (Estatuto Tributario Nacional, 2012) son los realizados en: construcción y reparación de

¹⁸ Secretaría del Senado de Colombia. Estatuto Tributario de la República de Colombia. Disponible en http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/estatuto_tributario_pr007.html#158-2 [2013, Enero 2]

viviendas a favor de los empleadores; obras de riego; construcción de acueductos, cercas y demás mejoras para el correcto funcionamiento de fincas rurales.

ARTÍCULO 158-1. DEDUCCIÓN POR INVERSIONES EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO.

Las inversiones que realicen las empresas en proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, según las especificaciones del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación gozarán de una deducción del 175% del valor invertido; no obstante, dicha reducción no podrá exceder el 40% de la renta total, antes de restar el valor de la inversión. (Estatuto Tributario Nacional, 2012)

Las inversiones serán realizadas por empresas o instituciones de investigación que se encuentren legalmente registrados y reconocidos por la Colciencias.

Adicional a los proyectos, también se incluye la vinculación de nuevo personal calificado a centros o grupos de investigación, según las condiciones establecidas por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación.

ARTICULO 158-2. DEDUCCIÓN POR INVERSIONES EN CONTROL Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.

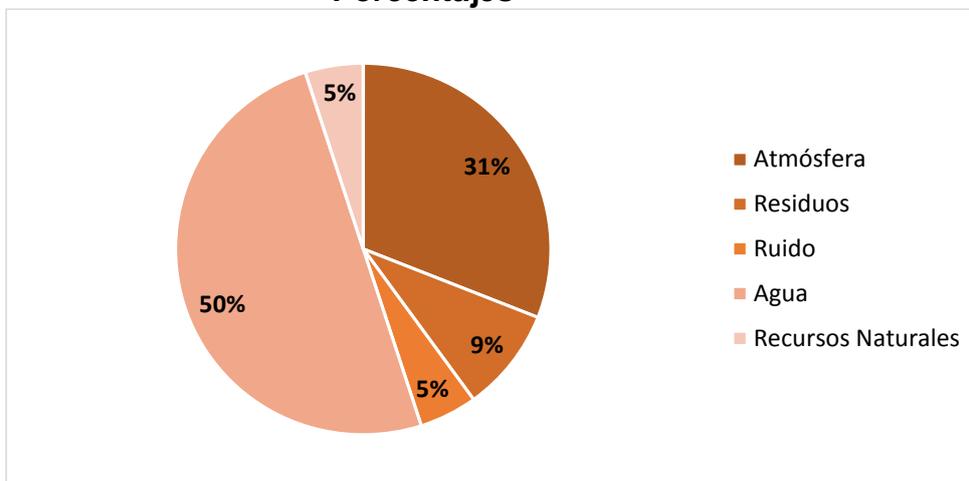
Las empresas que inviertan directamente en medidas de control y mejoramiento ambiental, tendrán derecho a deducir dicho valor invertido en el pago del impuesto a la renta. No obstante, para que se efectúe la deducción la empresa debe de contar con una acreditación emitida por la autoridad ambiental respectiva.

Por ningún motivo, el valor a deducir será superior al 20% de la renta total del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión. Por otra parte, las inversiones realizadas por mandato de una autoridad ambiental para reducir el impacto ambiental que podría causar una actividad objeto de una licencia no tendrán derecho a la presente deducción. (Estatuto Tributario Nacional, 2012)

Todos estos beneficios los reciben las compañías que cumplan los requisitos planteados. Estos requisitos tratan de enfocar a las compañías a que realicen cierto tipo de gestión; por ejemplo el uso de menos energía eléctrica, el uso de menos agua, tener una gestión correcta de los desechos, producción más limpia, seguridad industrial. Con esto, los programas de monitoreo ambiental se enfocan en ciertas áreas que necesitan trabajo inmediato.

México también es un país que ha implementado diferentes medidas de gestión ambiental. Sus programas comenzaron desde 1997 y ya han elaborado 87 normas divididas de la siguiente forma: más de 50% se refieren al control de la contaminación del agua; 31% tiene relación con la contaminación atmosférica (como la emisión de contaminantes, su medición, y la calidad de los combustibles) y sólo poco menos de 5% se refieren a aspectos relacionados con la conservación de los recursos naturales. El siguiente gráfico muestra otras aplicaciones de las normas mexicanas.

Gráfico No. 17
Aplicación de regulaciones ambientales en México
1997 – 2012
Porcentajes



Fuente: Galindo Jaramillo, José M. Marco Jurídico e institucional para el uso y la conservación de la biodiversidad. Política y gestión ambiental.
Elaborado por: Cristina Vincés

Ecuador debería adoptar ciertas medidas como las tomadas por Colombia, con esto lograría incentivar a las empresas de los diferentes sectores a adoptar medidas de gestión ambiental. Para poder identificar los sectores que necesitan trabajo inmediato en materia ambiental, se debe realizar un estudio que dé a conocer los sectores más vulnerables y lograr mejoras con la ayuda de la empresa pública y privada.

Un sector que aprovecharía este incentivo medioambiental es el agropecuario. Incentivos como deducciones en el Impuesto a Renta lograría motivar a este sector y regularlo para que así se logre incrementar su productividad y competitividad. Esto se lograría estableciendo una serie de patrones y normas que al cumplirlas recompensen a la compañía con deducciones en el Impuesto a la Renta. Con este tipo de medidas se podría lograr resultados como:

- La prevención de la degradación ambiental
- Protección de los recursos naturales renovables y no renovables
- Mejoras en la producción agropecuaria

- Uso eficiente del suelo
- Incremento en la calidad del producto y lograr una mayor competitividad

Con todas estas medidas se logrará un desarrollo sostenible. Las empresas que adopten medidas de gestión ambiental, aparte de recibir este beneficio, le dan un valor agregado a sus productos o servicios y además pueden recibir reconocimientos internacionales por sus gestiones ambientales. Las deducciones que se aplican por inversiones en el sistema ambiental benefician tanto a las empresas como a la sociedad en general.

La inversión en el sistema ambiental produce externalidades positivas para la sociedad en general. Esto mejora la calidad de vida de los habitantes del país y crea una mejor imagen internacionalmente; esto puede influenciar en otros sectores de la economía y promover un crecimiento exitoso de la economía nacional. Al lograr un crecimiento en la economía también se estaría brindando ayuda a los diferentes sectores de la economía para así lograr un desarrollo sostenible.

4.2. DEDUCCIÓN DE TARIFA DE IMPUESTO A LA RENTA PARA LA REINVERSIÓN DE DIVIDENDOS PARA INDUSTRIAS QUE UTILICEN EN LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIAS Y TECNOLOGÍAS QUE ELIMINEN LA EMISIÓN DE GASES AL MEDIO AMBIENTE

Dividendo es la parte de los beneficios de una sociedad atribuida a cada accionista, según el número de acciones que se posea¹⁹. Estos

¹⁹ Wordreference. Dividendo. Disponible en <http://www.wordreference.com/definicion/dividendo> [2012, Diciembre 28]

dividendos son los que luego se reinvertirían para la adquisición de maquinarias y tecnologías que ayuden a la gestión ambiental.

Actualmente, las compañías ecuatorianas reciben incentivos por su correcto manejo y funcionamiento. Entre los incentivos actuales para fomentar la inversión está la reducción de 10 puntos porcentuales de la tarifa del impuesto a la renta sobre los montos reinvertidos sobre equipos y maquinaria.

Esto fomenta la inversión para lograr resultados a largo plazo ya que reduce el monto de pago del impuesto a la renta de las empresas que ya se encuentran establecidas y se percibe el beneficio luego de un período de funcionamiento. Este incentivo es para las compañías que reinviertan sus fondos en maquinaria, pero la propuesta es que los reinviertan en maquinaria y tecnología que eliminen la emisión de gases al medio ambiente. Si las compañías reinvierten para ayudar al medio ambiente el incentivo sería mayor.

Según el (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2012) entre los incentivos tributarios para producción verde y por la implementación de sistemas amigables para el medio ambiente se encuentran los siguientes:

- Para el cálculo del impuesto a la renta, se considera una deducción adicional del 100% en la implementación de sistemas de energías renovables (solar, eólica o similares), o a la mitigación del impacto ambiental.
- Se deduce el 100% adicional de la depreciación y amortización que corresponda a la adquisición en caso de maquinarias, equipos y tecnologías para la implementación de mecanismos de producción más limpia. Cabe resaltar que esta deducción no debe exceder el 5% de los ingresos totales de la empresa.

La condición que las empresas deben de cumplir para que dichos gastos sean deducibles, es que, dicha inversión no sea necesaria para cumplir con lo dispuesto por la autoridad ambiental competente para reducir el impacto de una obra o como condición para la emisión de la licencia ambiental, ficha o permiso correspondiente. Para ello, la empresa debe adjuntar como anexo, el formulario elaborado por el Ministerio del Ambiente.

Por otra parte, en lo relacionado a España, las deducciones por concepto de inversión en activos destinados a la protección del medio ambiente en España es del 10% del valor de la inversión realizada, esta deducción se aplica a la base del impuesto a la renta. Por otro lado, para los contribuyentes en forma de personas naturales que ejerzan actividades económicas recibirán incentivos a la inversión en instalaciones destinadas a la protección del medio ambiente.

Entre las inversiones en se aceptan para la deducción de impuestos en España se encuentran las siguientes:

- Inversiones realizadas en bienes del activo material destinadas a la protección del medio ambiente consistente en instalaciones que:
 - Eviten o disminuyan la contaminación de la atmósfera que se produce en las instalaciones industriales.
 - Eviten o disminuyan la carga de contaminación que termina en las aguas superficiales, subterráneas y marinas.
 - Favorezcan la disminución, recuperación o tratamiento adecuados teniendo en cuenta la correcta gestión de los desechos industriales.

- Inversiones en vehículos industriales o comerciales de transporte por carretera.
 - Esto incluye todo vehículo nuevo que sea adquirido para el giro del negocio y que contribuya a la reducción de la contaminación atmosférica. Esto aplica a cualquier tipo de negocio de los diferentes sectores industriales.

- Inversiones destinadas al aprovechamiento de fuentes de energías renovables o de otros materiales como combustible; todas estas inversiones deben ser de activos nuevos que se destinen al uso de fuentes de energía alternativas.
 - Aprovechamiento de la energía proveniente del sol para su transformación en calor o electricidad.
 - Aprovechamiento, como combustible, de residuos sólidos urbanos o de biomasa procedente de residuos de industria, agrícolas y forestales, de residuos agrícolas y forestales y de cultivos energéticos para su transformación en calor o electricidad.
 - Tratamiento de residuos biodegradables procedentes de explotaciones ganaderas, de estaciones depuradoras de aguas residuales, de efluentes industriales o de residuos sólidos urbanos para su transformación en biogás.
 - Tratamiento de productos agrícolas, forestales o aceites usados para su transformación en biocarburantes (bioetanol o biodiesel).

Entre los factores contaminantes y los costos que conllevan se encuentran:

- Incrementos en los costos de tratamiento de agua y desvalorización de tierras

- Disminución de la actividad pesquera e impactos en áreas recreacionales turísticas
- Efectos en la operación y el mantenimiento de hidroeléctricas
- Impactos en la productividad agrícola

La manera de controlar estas inversiones es la emisión de certificados de convalidación de la inversión ambiental. De esta manera se puede controlar las inversiones que realmente son aptas para deducir. Los certificados se dan luego de que la inversión aplica a una serie de requisitos previamente establecidos para que la inversión sea deducible.

Los requisitos básicos para que los certificados de convalidación ambiental sean emitidos son los siguientes:

1. Objetivos medioambientales por Centro, claros y definidos.
2. Indicadores de seguimiento.
3. Plazos de ejecución.
4. Programa de inversiones.

Si las inversiones cumplen con los requisitos anteriores, estas pueden ser aptas para ser deducciones. Para que las inversiones puedan ser deducciones, estas deben ser ambientalmente amigables, deben pertenecer al giro del negocio y además deben ser conocidas por el organismo regulador, en este caso la Consejería de Medio Ambiente. Estas inversiones son aptas para deducción y también motivan a las empresas, sociedades y personas naturales a invertir en el giro de su negocio para mejorar su productividad y recibir beneficios fiscales.

Una herramienta o acción muy importante en la implementación de este tipo de proyectos es la difusión del mismo. Es esencial que se informe a la ciudadanía en general y a cualquier público objetivo que pueda haber acerca de las diferentes gestiones y programas de cuidado ambiental que

se están poniendo en marcha y todos los beneficios que pueden traer. De esta manera todos tomarán conciencia de la importancia de este tipo de medidas para la mejora de la sociedad y la producción de las empresas.

Estas medidas generarían un gran resultado en el Ecuador ya que actualmente el gobierno está trabajando en crear una imagen de Ecuador como un país seguro para la inversión. Uniendo el esfuerzo del gobierno y los incentivos fiscales, la motivación para la inversión incrementaría en un grado favorable.

Estas medidas también lograrán la recuperación del capital de las empresas e incentivarán que todo tipo de empresa cuente con activos adquiridos con la reinversión de sus dividendos.

4.3. DEDUCCIÓN DE LOS ACTIVOS INCORPORADOS COMO RESULTADO DE LAS INVERSIONES DE ACTIVOS INMOVILIZADOS PARA LA APLICACIÓN DEL ANTICIPO A LA RENTA

El gobierno ecuatoriano está incentivando la inversión y establece que Ecuador es un país seguro para la inversión. El gobierno está logrando esto mediante el manejo ético de nuestra economía, y de esta manera se refuerza los derechos de nuestra sociedad y del medio ambiente.

El gobierno propone regulaciones innovadoras y claras que motiven operaciones empresariales eficientes garantizando al mismo tiempo el respeto por la naturaleza, el trabajador y nuestra sociedad en general.

Gráfico No. 18 Pasos para una inversión segura en Ecuador



Fuente: Protección a la Inversión Privada. Ecuador el país para la inversión inteligente
Elaborado por: Cristina Vences

El gráfico No. 18 muestra como el gobierno actúa para proteger la inversión y así lograr una inversión segura y atraer el capital nacional y extranjero. Para que la inversión sea segura, el gobierno se encarga de promover incentivos a la ley que beneficien a los inversionistas; también se establecen normas claras para que ambas partes estén de acuerdo u no hayan malos entendidos después; también se establecen los contratos de inversión para legalizar todo tipo de negociación que se llevó a cabo y así lograr una excelente inversión y segura.

Parte de la nueva inversión se va en la adquisición de activos y es por esto que entre las deducciones al Impuesto a la Renta propuestas se encuentra la compra de activos incorporados como resultado de activos inmovilizados. Un activo inmovilizado es aquel formado por los bienes inmovilizados (terreno, edificio, maquinarias)

Gráfico No. 19
InvestEcuador, sistema de apoyo al inversionista



Fuente: Protección a la Inversión Privada. Ecuador el país para la inversión inteligente
Elaborado por: Cristina Vincés

InvestEcuador es un sistema de apoyo al inversionista que opera a través de la promoción, atracción y apoyo a las inversiones privadas (locales y extranjeras) que identifica, promueve, atrae, impulsa y amplía la inversión en el país para la transformación y diversificación de su matriz productiva.

Entre las deducciones generales para incentivar la inversión se encuentran²⁰:

- Reducción de la tasa de impuesto a la renta de 25% a 22%. Comenzando desde el 2010, año de vigencia del código, se iría disminuyendo el 1% cada año.
- Exonerar del cálculo del impuesto mínimo: los gastos incrementales por nuevo empleo o mejoras salariales, adquisición de nuevos activos para mejoras de productividad y tecnología, producción más limpia.

²⁰ Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. Protección a la Inversión Privada. Ecuador el país para la inversión inteligente.

- Para empresas nuevas: exoneración de pago de impuesto mínimo durante los 5 primeros años.
- Exoneración del ISD para los pagos al exterior por créditos externos, con un plazo mayor a un año y con una tasa no superior a la autorizada por el BCE.
- Deducciones adicionales para el cálculo del impuesto a la renta como mecanismos para incentivar la mejora de la productividad, innovación y producción ecoeficiente.
- Beneficios para la apertura del capital, como diferimiento del pago del impuesto a la renta, para aquellas empresas que abran su capital al exterior.
- Los que se establezcan para zonas especiales de desarrollo, siempre y cuando cumplan criterios para su aprobación.

Muchos países han implementado medidas para clasificar las diferentes deducciones que les ofrecen a las empresas, sociedades y personas naturales que realicen gestión ambiental.

Cada país ha desarrollado sistemas que se acoplen de la mejor manera al tipo de empresas y sectores a los que les ofrecerán este beneficio. Las empresas deben tener especial atención a todas estas modalidades y mantenerse actualizados.

En lo que respecta a España, este país tiene varias categorías y modalidades de deducciones; a cada modalidad se le asigna un porcentaje de deducción diferente y también se establecen límites para que las deducciones no sean excesivas. En España hay diferentes modalidades de deducción así como lo presenta la siguiente tabla.

Cuadro No. 7
Modalidades de deducciones en España 2013

Modalidades de deducción		Deducción	Límite ^(*)
Inversiones en elementos del inmovilizado material, excluidos los terrenos, afectos al desarrollo de la explotación económica de la entidad ^(*)		25 por 100	50 por 100
Creación de empleo para trabajadores con discapacidad		9.000/12.000 euros persona/año de incremento	60/90 por 100
Gastos investigación y desarrollo ^(*)		45/75,6/28 por 100 37 por 100 (adicional)	
Gastos innovación tecnológica ^(*)		32 por 100	
Bienes de interés cultural		22 por 100	
Inversiones en producciones cinematográficas	Productor de la obra	38 por 100	
	Coprodutor financiero ^(*)	25 por 100	
Inversiones en edición de libros		21 por 100	
Gastos de formación profesional ^(*)		21/22 por 100	

Fuente: Agencia Tributaria de España. Manual Práctico. Sociedades 2013.
Elaborado por: Cristina Vínces

Es muy importante atraer la inversión tanto nacional como extranjera porque de esta manera se logra el correcto desarrollo de la economía. Atraer inversiones es fundamental y que para ello hay que generar condiciones y abrir los mercados.

4.4. IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA INCENTIVAR LAS GESTIONES AMBIENTALES

Desde hace algún tiempo se implementó la valorización de los recursos naturales en términos monetarios. Se les asignaba un valor monetario a los diferentes recursos que se podían encontrar en un país con el propósito de crear conciencia en las empresas para que se den cuenta de todos los recursos que usan y evitar el desperdicio de los mismos.

La principal motivación de la implementación de medidas de valorización de recursos es el continuo y grave deterioro ambiental que se está dando.

Muchos recursos renovables y no renovables están siendo sobreexplotados sin ningún tipo de control.

Las autoridades deben estar siempre pendientes de los daños existentes en el medio ambiente y deben prever los futuros daños a los que esta propenso el ambiente para así evitar futuras consecuencias que puedan causar un mayor impacto.

Para elaborar un correcto plan de implementación de instrumentos financieros para incentivar las gestiones ambientales, se debe identificar quien es el responsable directo del deterioro ambiental o a quien le correspondería recibir los incentivos para disminuir el impacto ambiental. Para esto se debe analizar quienes son los principales involucrados en las afectaciones a o explotaciones de:

- Bosques
- Suelos
- Recursos acuáticos
- Contaminación atmosférica
- Gestión de residuos o desechos

Los instrumentos financieros aplicados al medio ambiente son aquellos que sirven para financiar, en ocasiones con recursos fiscales, programas de inversión para recuperar recursos naturales, establecer prácticas sostenibles de su uso y construcción de infraestructura.

Un tipo de instrumento financiero es el caso del uso de recursos para dedicarlos al sector forestal; para recuperar los bosques, lograr la reforestación y salvar las zonas con abundancia de árboles. Otro instrumento es el pago de derechos por descarga de aguas residuales; se carga a las empresas que tengan relación con alguna afectación a los recursos acuáticos por la gestión de desechos.

Los instrumentos financieros pueden ser otorgados o financiados tanto por el sector público como por el sector privado. En el sector público pueden funcionar como subsidios o como préstamos en condiciones especiales; y en el sector privado en forma de seguros y fianzas ambientales. En el caso del sector privado, uno de los objetivos es la creación de mercados ambientales.

Una forma de asegurar que los instrumentos financieros se van a poner en práctica es establecer multas. Las mismas se deben establecer luego de negociaciones entre las autoridades ambientales y los organismos públicos y privados que tengan interés.

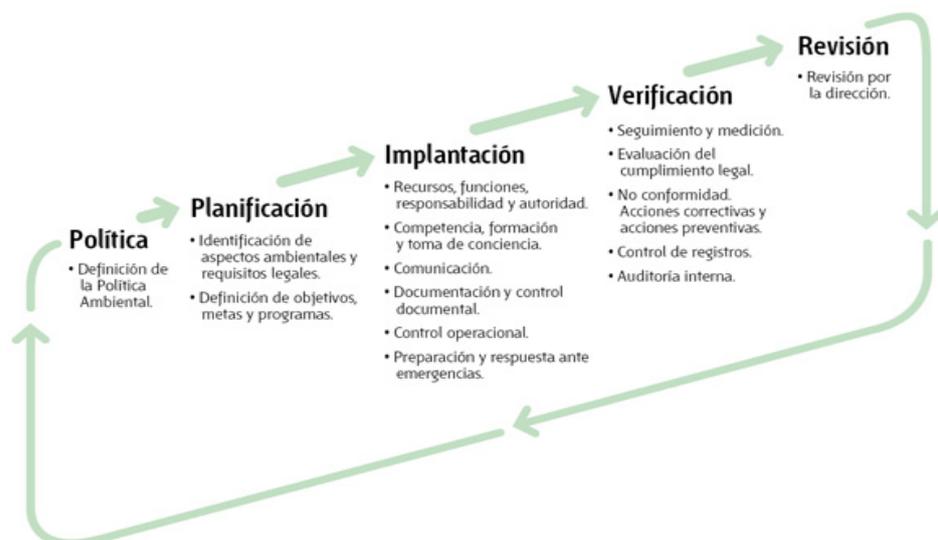
Estas multas más que nada se establecerían para garantizar el éxito de los programas que se implementen. Esta es la manera de forzar a las personas naturales, sociedades y empresas a que desarrollen correctamente los programas.

De la misma manera, existen ciertas barreras que pueden interferir en la implementación exitosa de los instrumentos financieros; por ejemplo:

- Falta de interés por parte de las empresas, sociedades o personas naturales involucradas.
- Desconocimiento de estos programas.
- Mala administración de los fondos financieros para los diferentes proyectos.
- Mala coordinación de parte del organismo regulador, ya sea el gobierno o cualquier otro ente público.
- Corrupción ya sea en las empresas o en el ente regulador.
- Falta de capacitación o preparación del factor humano para el correcto desenvolvimiento de las políticas.
- Retrasos en los procesos.

Las anteriores son algunas de las barreras que pueden truncar la correcta aplicación de estas políticas. Es por esto que se deben implementar rigurosos controles para evitar cualquier tipo de malfuncionamiento de cualquier parte. Los gobiernos o los organismos reguladores que se encarguen de implementar los instrumentos financieros deben considerar minuciosamente las barreras para evitar que las sociedades, compañías y personas naturales así como los organismos relacionados puedan encontrar algún tipo de problema con los instrumentos financieros.

Gráfico No. 20
Implementación de una nueva política



Fuente: Soluciones para la mejora del desempeño ambiental. ISO 14001
 Elaborado por: Cristina Vincés

Así como muestra en el gráfico No. 20, cualquier política o medida de acción debe ser puesta a prueba y analizada para comprobar su correcto funcionamiento, con precaución y tomando las medidas correctas, la implementación de instrumentos financieros puede llegar a ser un gran instrumento para la incentivación de programas ambientales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Una vez analizado la presente investigación “Reforma al Impuesto a la Renta para favorecer las prácticas medioambientales seguras para el sector manufacturero del Ecuador” cuya hipótesis planteada “Un incentivo tributario daría lugar a proactivos medioambientales de las empresas manufactureras del país”, es aceptada, por lo que, el monto invertido en proyectos de sistemas de gestión ambiental puede ser reducido en el pago del impuesto a la renta.

El Ecuador es un país diverso que cuenta con una variedad de industrias. Así como las industrias conllevan mejoras para el país, éstas también tienen factores contaminantes que afectan al medio ambiente y tienen efectos en su entorno. Las industrias contribuyen al desarrollo económico del país, pero si no tienen un correcto control y programas de gestión de desechos, el desarrollo económico no va a valer la pena. Las empresas de las diferentes industrias deben llevar un riguroso control y tener en cuenta todos los efectos que pueden causar y tratar de mantener al mínimo el impacto negativo al medio ambiente y su entorno en general.

Ecuador tiene una recaudación de impuesto a la renta muy significativa que sirve para desarrollar todos los programas y planes que tiene el Estado. El impuesto a la renta grava todas las ganancias que las empresas han producido, es por esto que para hacer que las empresas tomen conciencia o para elaborar cualquier tipo de plan en conjunto es un muy buen medio para lograr la colaboración. Entre los objetivos del gobierno se encuentra el de desarrollar planes que incentiven a las empresas a cuidar el medio ambiente.

Una de las formas de lograr cooperación entre las empresas y el gobierno para alcanzar objetivos es incentivar a las empresas mediante deducciones al Impuesto a la Renta. Estas deducciones se pueden darse por diferentes motivos pero todas tienen como objetivo motivar a la empresa para lograr algún tipo de mejora para el entorno.

Otra forma de lograr una gestión ambiental es la implementación de programas de gestión. El propósito de los programas de gestión ambiental es homogenizar las prácticas de las empresas para que así todas las empresas que quieran realizar alguna gestión en el ámbito medioambiental tengan las pautas o guías para llegar a cumplir el objetivo. Todas las empresas tendrían una guía para realizar los esfuerzos medioambientales que más se apliquen a su sector y así lograr una verdadera mejora.

Con la implementación de programas medioambientales se busca la mejora de la economía y los estándares de vida de un país. Al suceder esto, un país generalmente comienza a crecer y comienza a ser reconocido mundialmente, entre otras cosas, por el excelente estilo de vida que ofrece a sus habitantes.

Organizaciones mundiales han realizado convenciones y reuniones para tratar temas de interés general acerca del medio ambiente. Reuniones como la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y programas como el tratado de Kyoto y los proyectos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) han servido para que los dirigentes de varios países, preocupados por la problemática ambiental, puedan establecer medios de control y programas para controlar y mejorar la gestión ambiental de las diferentes industrias que existen en el país y del entorno en general.

Este tipo de convenciones y tratados buscan la correcta gestión de agentes contaminantes como:

- Dióxido de Carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido de Nitrógeno (N₂O)
- Gases Fluorados

Existen diferentes tipos de mecanismos de control ambiental como la norma ISO 9001 que sirve para homogenizar la forma como las empresas deben gestionar sus desechos y otros tipos de gestiones relacionadas con el ambiente. Existen varios tipos de incentivos tributarios para que las empresas, sociedades y personas naturales con algún tipo de actividad comercial se preocupen y responsabilicen por el medio ambiente. Entre estos incentivos se encuentran: deducciones al Impuesto a la Renta, exoneración del pago del Impuesto a la Renta y otros tipos de descuentos tributarios.

Otros países como Colombia y México ya han desarrollado programas de incentivo tributario que han dado buenos resultados. Estos países han desarrollado programas de incentivos tributarios dirigidos a cada sector económico del país para que así se realice gestión ambiental para el problema específico que se quiere resolver.

Los programas en estos países se han desarrollado específicamente para gestionar algún problema o dificultad que se está presentando en el sector., entre los principales problemas que se tratan de gestionar se encuentran: contaminación del agua, contaminación atmosférica (como la emisión de contaminantes, su medición, y la calidad de los combustibles), conservación de los recursos naturales, correcta gestión de residuos y desechos y el control de la contaminación auditiva.

Todos estos controles y medidas se implementan para poder obtener resultados como:

- La prevención de la degradación ambiental
- Protección de los recursos naturales renovables y no renovables
- Mejoras en la producción agropecuaria
- Uso eficiente del suelo
- Incremento en la calidad del producto y lograr una mayor competitividad

Medidas como incentivar la reinversión de dividendos en la compra de activos que sean ambientalmente responsables lograrán la recuperación del capital de las empresas e incentivarán que todo tipo de empresa cuente con activos que ayudarán al medio ambiente.

Ecuador actualmente está incentivando la inversión tanto local como internacional y se está proyectando como uno país seguro para invertir. Es por esto que implementar medidas ambientales relacionadas con la inversión puede lograr grandes resultados. Estos incentivos lograrían que las personas realmente se motiven a invertir ya que no solo van a ver al país como una buena inversión sino que obtendrán beneficios tributarios si realizan gestión ambiental.

Una medida que logra grandes resultados ambientales es la implementación de instrumentos financieros en la gestión ambiental. Los instrumentos financieros aplicados al medio ambiente son aquellos que sirven para financiar, en ocasiones con recursos fiscales, programas de inversión para recuperar recursos naturales, establecer prácticas sostenibles de su uso y construcción de infraestructura. Estos instrumentos financieros mejorarán la forma como las empresas, sociedades y personas naturales realizan gestión ambiental.

Últimamente se le ha dado valor económico a muchos recursos naturales para crear conciencia en su uso y evitar grandes desperdicios. Finalmente, los temas ambientales han adquirido mucha importancia y cualquier país que implemente medidas de gestión ambiental será reconocido.

5.2. RECOMENDACIONES

Las reformas a las leyes de Impuesto a la Renta pueden traer muchos efectos para la economía del país. Entre los cambios que se pueden dar están las deducciones que se ofrecen a ciertos sectores para incentivar su gestión ambiental. Esta es una muy buena medida ya que los diferentes sectores de la economía buscarán aprovechar estos incentivos y de esta manera se logrará implementar sistemas de gestión ambiental.

Estos programas necesitan mucho la colaboración tanto de las empresas como de los organismos reguladores (ya sea el gobierno o cualquiera de sus corresponsales en los diferentes ámbitos de interés público). El gobierno debe realizar una buena investigación en la que se pueda evidenciar las dificultades o puntos débiles de cada sector para así desarrollar planes de gestión ambiental que se ajusten y cubran las necesidades de cada sector y así los planes de gestión ambiental cumplan con los verdaderos objetivos que han sido planteados.

Las investigaciones se deben llevar a cabo antes de realizar cualquier tipo de reforma en la ley ya que los esfuerzos deben dar resultados que en realidad sirvan para mejorar la gestión ambiental en el país. Luego de realizar las reformas en las leyes de recaudación tributaria, se deben implementar mecanismos de control para que se verifique que los procedimientos se están llevando a cabo correctamente.

Una correcta investigación y luego implementación de programas de gestión pueden lograr verdaderas mejoras en el sector ambiental del país. Todas estas regulaciones lograrían que el país se desarrolle en el tema ambiental y obtenga reconocimientos por estas gestiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Constituyente. “Constitución de la República del Ecuador, registro oficial No. 449. Preámbulo”. Ecuador 2008.
- Asamblea Constituyente. “Constitución de la República del Ecuador, registro oficial No. 449. Artículo 3”. Ecuador 2008.
- Asamblea Constituyente. “Constitución de la República del Ecuador, registro oficial No. 449. Artículo 71”. Ecuador 2008.
- Asamblea Nacional Constituyente: Código orgánico de la producción, comercio e inversión, R.O. No. 351 del 29 de diciembre de 2010.
- Asamblea Nacional Constituyente: Constitución de la República del Ecuador, R.O. No. 449 del 20 de Octubre de 2008.
- Banco Central del Ecuador (2006) No. 55. Cuentas Nacionales trimestrales del Ecuador. Disponible en: <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt55/CuentasTrimestrales55.pdf>. Octubre 25, 2012
- Cely, Nathalie (2011, Agosto 1) Visión de la Competencia Industrial Ecuatoriana, Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. Ecuador.

- Comisión Nacional del Medio Ambiente: Evaluación y eficiencia y efectividad de las normas ambientales, informe final del CONAMA (Julio 2002), Tau-Econat, (consultora ambiental).
- Comisión Nacional del Medio Ambiente: CONAMA, fundada en junio de 1990, mediante el decreto N° 249 del Ministerio de Bienes Nacionales.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC): Tratado de Kyoto, 16 de febrero de 2005.
- Ecosofía (2008, Febrero 5) Ganadería: una amenaza para el medio ambiente. Disponible en: http://ecosofia.org/2008/02/ganaderia_amenaza_medio_ambiente.html Octubre 22,2012.
- Etcheberry Consultores (2010, Agosto 2) Ranking revela que Chile tiene el mejor sistema tributario de América Latina. Disponible en: <http://www.jec.cl/articulos/?p=10185>. Octubre 28, 2012.
- Fiscalía General del Estado (2011, Octubre 24) Historia. Disponible en: <http://www.fiscalia.gob.ec/index.php/quienes-somos/historia.html> [2012, Noviembre 20]
- Gilpin, Alan (1996). Dictionary of Environment and Sustainable Development. John Wiley & Sons, England.
- Guías para el control y prevención de la contaminación industrial emitidos por Santiago de Chile, Edit. 1998
- H. Congreso Nacional: Ley Gestión Ambiental, R.O. No. 418 10 de Septiembre del 2004.
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. Protección a la Inversión Privada. Ecuador el país para la inversión inteligente.

- Reglamento de Aplicación de la gestión ambiental: anexos 1 hasta el anexo 7: Decreto ejecutivo No. 3399 del 28 de noviembre del 2002.
- Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión: Políticas Ambientales del Ministerio del Medio Ambiente, año 1996 y ley No. 19.300.
- Secretaría del Senado de Colombia. Estatuto Tributario de la República de Colombia. Disponible en http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/estatuto_tributario_pr007.html#158-2 . Enero 2, 2012.
- Sofofa (2011) Guías técnicas para el control y prevención de la contaminación industrial. Comisión Nacional Del Medio Ambiente CONAMA Región Metropolitana. Disponible en: <http://web.sofofa.cl/asuntos-regulatorios/medio-ambiente/documentos-de-interes/1114-2/>. Octubre 28, 2012.
- TAU-ECONAT (2002, Julio) Evaluación de eficiencia y efectividad de normas ambientales vigentes generadas por CONAMA. Ministerio de Ambiente de Chile. Disponible en: http://www.sinia.cl/1292/articles-26351_documento_1.pdf. Octubre 25, 2012.

ANEXOS

Anexo No.1 : Siglas y términos.

- Dióxido de Carbono (CO₂): es un gas incoloro, inodoro e incombustible que se encuentra en baja concentración en el aire que respiramos (en torno a un 0.03% en volumen). El dióxido de carbono se genera cuando se quema cualquier sustancia que contiene carbono. También es un producto de la respiración y de la fermentación. Las plantas absorben dióxido de carbono durante la fotosíntesis. (GreenFacts, 2014)
- Gases Fluorados: son empleados como refrigerantes, agentes extintores de incendios, disolventes y para la fabricación de espumas aislantes. Comenzaron a usarse a principios de los 90 para sustituir a las sustancias que agotan la capa de ozono. (Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente , 2014)
- Metano (CH₄): es el hidrocarburo saturado de cadena más corta que existe. Es una sustancia incolora y no polar, que se presenta en forma de gas a temperaturas y presiones ordinarias y se caracteriza por su baja solubilidad en fase líquida y elevada persistencia en la atmósfera. (Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente , 2014)
- Óxido de Nitrógeno (NO₂): es un término genérico que hace referencia a un grupo de gases muy reactivos, tales como el óxido nítrico y el dióxido de nitrógeno, que contienen nitrógeno y oxígeno en diversas proporciones. Estos gases se forman cuando se quema combustible y las principales fuentes son los automóviles, las centrales eléctricas y otras fuentes industriales, comerciales y domésticas que queman combustible. (GreenFacts, 2014)

