

# Responsabilidad ambiental en las empresas que afectan a la Atmósfera

## Environmental responsibility in companies that affect the atmosphere

Gabriela Aguilar Galvis<sup>1</sup> - Adriana Lucía Banquet Suárez<sup>2</sup> - Adolfo M. Falquez O'Byrne<sup>3</sup>

RECIBIDO: 13-05-16

ACEPTADO: 17-06-16

PUBLICADO: 09-01-17

### RESUMEN

Esta investigación busca desarrollar la responsabilidad ambiental que experimentan las empresas emisoras de GEI a la atmósfera, también, explicar cómo el Estado puede intervenir en estas empresas por medio de normas imperativas que las vinculen a la construcción de áreas verdes para garantizar los derechos ambientales y desarrollo sostenible. La áreas verdes no solo mitigan los daños del cambio climático, sino que ayuda a la adaptación y resiliencia del mismo, pilares de protección medioambiental contemporánea; por otro lado, la industria es uno de los mayores contribuyentes al cambio climático y por las condiciones deplorables que hoy se presentan a causa de esto parece ser imperativo que las empresas contribuyan en igual proporción a la mitigación, adaptación y resiliencia del cambio-climático.

**Palabras clave:** Medio ambiente, Responsabilidad Ambiental, Responsabilidad empresarial, áreas verdes, atmósfera.

### ABSTRACT

This research seeks to develop the environmental responsibility experienced by the companies that emit GHGs to the atmosphere, as well as to explain how the State can intervene in such companies through imperative norms that link them to the construction of green areas for environmental guarantee and sustainable development. Greens in the soil mitigate the damages of the climatic climate, the bell that helps the adaptation and resilience of the same, pillars of contemporary environmental protection; On the other hand, industry is one of the major contributions to climate change and the deplorable conditions that today are a cause of appearance it seems imperative that companies contribute in the same proportion to the mitigation, adaptation and resilience of climate-change.

**Keywords:** Environment, Environmental Responsibility, Corporate responsibility, green areas, atmosphere.

<sup>1</sup> Estudiante Tercer semestre de pregrado de Derecho en la Universidad del Norte. Ponente de la investigación sobre: Responsabilidad ambiental en las empresas que afectan a la atmósfera. gabrielaaguilar@uninorte.edu.co

<sup>2</sup> Estudiante Tercer semestre de pregrado de Derecho en la Universidad del Norte. Ponente principal de la investigación sobre: Responsabilidad ambiental en las empresas que afectan a la atmósfera. abanquet@uninorte.edu.co; 3016818209

<sup>3</sup> Estudiante Cuarto semestre de pregrado de Derecho en la Universidad del Norte. Ponente de la investigación sobre: Responsabilidad ambiental en las empresas que afectan a la atmósfera amfalquez@uninorte.edu.co:200082719

### 1. ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cambio climático genera preocupación en todas las personas por la supervivencia del planeta más allá de nuestra propia existencia, en aras a procurar un futuro sostenible para nuestros descendientes.

A partir de finales del siglo XIX, los climatólogos han observado un cambio en el clima que sencillamente no corresponde a pequeñas influencias naturales del pasado a lo largo del tiempo conocido como el calentamiento global, de manera creciente y apresurada se convierte en el más rápido del que se haya tenido constancia antes (Conciencia Eco, 2015).

Como resulta ser típico de los seres humanos, la sociedad de aquella época se tornó escéptica ya que nadie creería tener la responsabilidad de lo que ocurriera con la atmósfera, así como nadie en la modernidad creería que el cambio climático es un mito pero ahí se tiene el caso del recién presidente de los Estados Unidos, Donald Trump y impactante salto hacia atrás en materia ambiental (Catorce6, Edición 58, 2017). En aquel momento se puso en duda absoluta el riesgo que corría el planeta y más aún las aparentes causas del incremento de variables climática, como la reconocida era industrial, incluso antes del detonante que dio lugar a la revolución industrial, a principios del siglo XVIII con la invención de las máquinas a vapor y demás modelos de industria que empezaban a surgir en la época antes de finales del siglo XVIII cuando se da la revolución, otra variable de gran incidencia es negar el descubrimiento de lo que se denominó como efecto invernadero a principio del siglo XIX, así como la sobrepoblación a la que se enfrenta el planeta con el paso del tiempo (Conciencia Eco, 2015).

Solo son unos cuantos factores entre muchos más que a lo largo de la historia hemos ignorado pensando en que nosotros no nos veremos en riesgo por tales cambios, “entre más calor, más aires acondicionados vendo” dirán algunos con tal de sacar provecho de las circunstancias de deterioro del planeta, las empresas dirán “necesitamos incrementar la industria para bajar los factores de producción y aumentar la productividad” sin tener en cuenta el asesinato despiadado y cruelmente lento que tarde o temprano cobraría créditos.

Tres siglos haciendo daños a quien nos ha provisto de las herramientas para nuestro desarrollo, tres siglos en que solo unos pocos han abierto los ojos, tres siglos en que la sociedad mundial fue negligente acerca de la seriedad

y el daño que causan los gases de efecto invernadero en la atmósfera y las repercusiones que esto podía tener en el planeta y la sobrevivencia digna de la especie humana, pero de igual forma, tres siglos en el que por fin parece haber hecho eco las palabras de los insistentes ecologistas y su afán por evitar que cabemos un hueco más grande en el que podemos caer a ojos cerrados, cada vez son más las personas y los Estados interesadas en la protección ambiental, lamentablemente esto no es precisamente por su conciencia ecológica, sino porque ya es un hecho innegable que cada vez cobra más vidas y deja sin hogares e incluso familias a muchas personas a lo largo y ancho del planeta, me refiero a los efectos de estos cambios climáticos, temperaturas tan elevadas que hace imposible habitar la zona, fenómenos naturales (NCYT, 2011), tierras cada vez más áridas que despojan a los campesinos de la actividad económica que los sustenta, glaciares enteros derretidos (Centro de Noticias ONU, 2017), osos polares ahogados por no hallar hielo resistente para salir a flote, charcos grandes donde antes habían mares, los tornados más grandes de la historia provocados todos por el calentamiento global (Guggenheim, 2006).

Hoy en día resulta penoso de aceptar que tuvimos que esperar a que el planeta nos diera su mejor golpe para entender la importancia de no abusar de las herramientas o recursos que nos ofrece la naturaleza para reconocer la seriedad de los daños ocasionados en el ambiente y la completa influencia de la mano directa o indirecta del hombre en ello, así como la necesidad de proteger a este.

Por ejemplo, en Colombia se han tomado medidas normativas para la protección ambiental a partir de los años pero esta podría decirse que sólo se adoptaron por intereses económicos que se seguían de ser un país en aras al cumplimiento de los objetivos del milenio. Esto fue así hasta 2015 cuando el presidente de Colombia Juan Manuel Santos, influenciado por los desastres actuales conocidos como el fenómeno de la niña, decide adoptar medidas positivas para la mitigación, resiliencia y adaptación del cambio climático, invocó la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (2015), donde se trata el Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero 1990 - 2012 y la Guía para incluir la Variable Cambio Climático en Proyectos, Obras o Actividades Nuevas (Minambiente, 2015).

Otros eventos que han sido determinantes en la historia del cambio climático y positivización en materia del mismo es en 1972 con la declaración de Estocolmo cual fue la primera conferencia de las Naciones Unidas – ONU – sobre el medio ambiente aunque el cambio climático apenas y se registra en la declaración. De esta nace el Programa de las Naciones Unidas – PNUMA – (DEMAH, 1972). Además en 1987 con el Protocolo de Montreal se acordó, la restricción de los productos químicos que dañan la capa de ozono. Aunque no se ha establecido con el cambio climático en la mente este va a ser de gran importancia en materia de protección medioambiental (Protocolo Montreal, 1987). También en 1988 la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) crean el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

Sin duda es cada vez más importante hablar de derechos ambientales, se puede hablar hoy de la relación que tienen los Derechos Ambientales con los Derechos Humanos que todos conocemos. Si se plantea el escenario de lo que se conoce el Derecho Humano a la vida, a la vida digna, considerados en materia de derechos ambientales, se podría decir que no se puede tener una vida digna si no están garantizados los Derechos ambientales por razones obvias, no es posible imaginar la vida sin agua sana, la vida digna bajo temperaturas deplorables, la vida digna sin aire limpio para respirar, etc. Podría verse de igual forma derechos esenciales del desarrollo sostenible como la salud, la educación y otros que no pueden entenderse sin relación con los derechos ambientales.

Además, es un principio de un Estado Social Constitucional de Derecho garantizar la protección de los Derechos Humanos como el derecho a la vida digna antes dicho, por ello se debe entender que el Estado está en la obligación no solo de regular sino también de sancionar las acciones que vayan en contra de los derechos humanos ambientales que sin duda se ven vulnerados por el cambio climático y los efectos del mismo productos todos de la mano del hombre.

Colombia por su parte es uno de los países que menos contribuye a las emisiones de gases efecto invernadero que causan el cambio climático, “la región de América Latina y el Caribe contribuyeron en 2010 con 3.257 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente, representando el 8% de las emisiones totales de GEI globales” (Heres del Valle, 2015) sin

embargo ha sido de los más afectados por el cambio climático, vale recordar los daños causados a la población y al territorio colombiano con el fenómeno del niño y el fenómeno de la niña (NCYT, 2011).

Si queremos cambiarlo todo, debemos cambiar todos. No se puede partir de la idea que hay un culpable o responsable de este cambio climático porque este es un problema complejo que tiene cadena de responsabilidad compleja y como tal hay que tratarlo, por eso “que el Presidente Santos no haya incorporado a su gabinete del posconflicto al Ministro de Ambiente, es reflejo de la falta de grandeza con la que ven la paz” (Catorce6, 2017) y adicionalmente la falta de grandeza y complejidad con la que ven el cambio climático.

Ahora, si bien es cierto que todos aportamos a los cambios climatológicos y a las emisiones de GEI, también lo es que las empresas industriales son uno de sus mayores contribuyentes con el 21% de GEI que afectan a la atmósfera. Por esto el interés del presente proyecto es con respecto a la responsabilidad positiva que tienen estas empresas ante la protección de derechos ambientales y si es posible implementar sanciones que permitan compensar el daño que causan a la atmósfera

Por otro lado, ya que las empresas son un componente importante como parte del desarrollo sostenible y por eso no resulta coherente extraerlo de la sociedad, un posible instrumento de protección de los Derechos Ambientales sería la construcción de áreas verdes que mitiguen los efectos de GEI. Las áreas verdes proporcionan beneficios que no solo contribuyen a la mitigación del cambio climático, sino que también son una herramienta que facilita la adaptabilidad y resiliencia a este, ya que a medida que hay más áreas verdes dentro de las zonas urbanísticas el aire y la atmósfera se limpian, causando beneficios a corto y a largo plazo respectivamente. Es aquí donde cobra importancia la posibilidad del Estado de intervenir en la autonomía de las empresas para implementar la construcción de áreas verdes como norma imperativas que vinculen a estas empresas para garantizar los derechos ambientales y entre otras cosas conseguir los objetivos del milenio 2016-2030 (ONU, 2015).

Uno de los acuerdos actuales más importante en materia de derechos ambientales es el acuerdo de París sobre el cambio climático (2015), que por cierto Colombia aún no ratifica y tampoco establece alternativa de desarrollo

ambiental que logren suplir el acuerdo, otros como UE aún no han armonizado el acuerdo uniformemente, por lo que nace podría verse una opción viable la construcción de áreas verdes para la mitigación, adaptación y resiliencia de los individuos a el cambio climático garantizado esto por los Estados.

En conclusión, la responsabilidad de compensar proporcionalmente el daño causado a la atmósfera es de todos los individuos, colectividades y Estados, entre estos, las empresas tienen la responsabilidad de resarcir esos daños y el Estado de garantizarlo mediante la positivización imperativa de construcción de áreas verdes.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo de investigación

Esta investigación es desarrollada en un modelo binario entre teoría y práctica, es decir de tipo **sociojurídico** dado que se acerca a la realidad social y busca dar respuestas en el Derecho a problemas sociales como lo es sin duda el cambio climático y la presunta responsabilidad de las empresas de compensar el daño causado a la atmósfera por medio de la construcción de áreas verdes. Además, según su propósito, esta investigación es de tipo **aplicada** ya que va dirigida a la solución de un problema práctico, el cambio climático, y específicos, la responsabilidad de las empresas industriales de compensar el daño mediante la construcción de áreas verdes, en el campo del Derecho y la vinculatoriedad de sus normas positivas. En general, esta es una investigación **histórica y protectiva**, porque analiza los elementos del pasado que dan lugar a la situación climática del presente y además promete una manifestación en el futuro. **Comparativa**, porque busca comparar instituciones jurídicas como lo son la autonomía de las empresas o el derecho a hacer empresa y los derechos ambientales que debe garantizar el Estado. **Descriptiva**, porque reseña rasgos de normas jurídicas en materia de protección ambiental. **Propositiva**, porque alude a una propuesta que no ha sido implementada como instrumento de protección medioambiental imperativa para las empresas industriales que dañan a la atmósfera. **Documental**, porque se requiere el análisis de artículos normativos y ambientales para establecer el beneficio de la construcción de áreas verdes a nivel individual, colectivo y Estatal. Por último es una investigación **jurídico doctrinal** porque conlleva a un análisis de la doctrina positiva en materia ambiental y el derecho a hacer empresa.

## 2.2. Enfoque

Esta investigación tiene un enfoque **cualitativo** dado su carácter interactivo, que utiliza la recolección de datos no numéricos con un orden explicativo y un análisis riguroso de las investigaciones y normatividades que referencian los derechos medioambientales, además de ser holístico.

## 2.3. Técnicas y herramientas

Las técnicas y herramientas a utilizar en esta investigación son las propias de un enfoque cualitativo, es decir, la **entrevista** a expertos en materia ambiental y/o jurídica, con la finalidad de obtener información importante y útil para responder los objetivos **2, 3, 4 y 5**, esta entrevista será triangulada, la entrevista será de tipo semiestructurada y sus preguntas serán abiertas, o sea, que será flexible tanto en formato como en orden de realización con un banco de preguntas preparados previamente y posibilidad de explicación amplia. Y el **análisis documental** de disposiciones normativas y jurisprudenciales en materia de limitación a la libertad de hacer empresa y la protección medioambiental

## 2.4. Fuentes

Las fuentes a manejar en el desarrollo de esta investigación es tanto **fuentes primarias** ya que son derivadas de entrevistas y la triangulación de las mismas y su resultado no es posible sino hasta finalizada la investigación, como **fuentes secundaria** que es el análisis documental de disposiciones jurisprudenciales y normativas porque estas ofrecen información sobre protección medio ambiental así como derechos empresariales en donde se concluye sobre observaciones realizadas primeramente por otros como científicos en materia del cambio climático y operadores jurídicos como la Corte o el Congreso mediante las leyes a observar.

## 2.5. Delimitación espacial, material y temporal

Esta investigación está encuadrada al territorio colombiano, haciendo la salvedad de que al referirse a un tema mundial, el cambio climático, será necesario expandir el análisis documental a territorio internacional, o cuando se entable específicamente ejemplos, entonces se limitará a secciones locales como Barranquilla dado la diversidad de regulaciones en materia ambiental adoptadas regionalmente en Colombia. Además, teniendo en cuenta que esta es una investigación histórica, vale referirse a hechos pasados, situaciones presente y predicciones futuras acerca de cómo fue, es y debe ser la regulación

positiva para la protección del medio ambiente. Por último, los temas a tratar en el desarrollo de la investigación es el cambio climático, limitado a la emisión de GEI, estadísticas de los contribuyentes, etc, además de normas y jurisprudencia referente a la protección del medio ambiente, la libertad de hacer empresa, el desarrollo sostenible, y por último documentos en tema de construcción de áreas verdes, beneficios y requisitos de construcción.

## 2.6. Validación

La entrevista como fuente primaria y el análisis documental serán sometidos a una crítica interna donde se determina la autenticidad de los documentos utilizados por un tercero profesional, es decir, se valida la información, y un crítica externa donde se examina las posibles limitaciones de los autores de los documentos, es decir, la imparcialidad del autor considerado como autoridad.

## 3. PREGUNTA PROBLEMA

Esta ponencia va orientada a responder a la siguiente pregunta problema:

¿Cómo puede intervenir el Estado para lograr que las empresas contaminantes compensen el daño realizado al medio ambiente por medio de áreas verdes?

### Subpreguntas

1. ¿Cómo pueden ayudar las empresas a la disminución de emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera?
2. ¿Cuáles son los estándares nacionales mínimos exigidos para construcción áreas verdes en Colombia?
3. ¿Cuál es el alcance de la regulación el Estado la protección del medio ambiente?
4. ¿Cómo sanciona el Estado a las empresas que afectan el medio ambiente?

## 4. OBJETIVOS

### Objetivo general

Explicar cómo puede intervenir el Estado para lograr que las empresas contaminantes compensen el daño realizado al medio ambiente por medio de áreas verdes

**Objetivos específicos**

- Analizar cómo pueden ayudar las empresas a la disminución de emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera
- Explicar los estándares nacionales mínimos exigidos para construcción áreas verdes en Colombia
- Analizar el alcance de las regulaciones del Estado para la protección del medio ambiente
- Analizar las sanciones del Estado a las empresas que afectan el medio ambiente

**5. JUSTIFICACIÓN**

Sin duda alguna el medio ambiente nos pertenece a todos y por tanto nos subyace la responsabilidad de protegerlo.

Primero se debe recordar que a lo largo de la historia los climatólogos han podido establecer estándares de predicción en base a las estadísticas climáticas que se presentan en cada época, últimamente estas predicciones no son favorables para la vida futura del planeta mismo, el llamado el efecto invernadero, más concretamente las emisiones de gases efecto invernadero a la atmósfera, no permite la oxigenación correcta del planeta (Guggenheim, 2006).

Para iniciar, este proyecto es de interés llamativo para la sociedad porque se define cuáles son los gases que dañan al medio ambiente y causan el cambio climático lo cual tiene una relación directamente con la sociedad, ella es la que sufre las consecuencias, en ella en principio nacen las causas mismas del detrimento de la atmósfera y es de resaltar que en ella subyace la habilidad para revertir o compensar un poco los daños causados.

Sirve para examinar la posible intervención del Estado para lograr que las empresas contaminantes compensen el daño realizado al medio ambiente por medio de áreas verdes.

Ahora bien, aunque son pocas las palabras para mencionar el sin número de eventos humanos que afectan el medio ambiente y su vez la atmósfera, es correcto señalar a las empresas industriales más influyentes en este proceso degenerativo en el territorio colombiano, por lo tanto resulta necesario que los mayores contaminantes, que generan el agotamiento de la atmósfera

sean a su vez los mayores contribuyentes para su reparación, y es entonces, deber del Estado regular, coordinar y gestionar el cumplimiento de dicha contribución.

Es importante para el sistema de Derecho o un ordenamiento jurídico, específicamente el colombiano, atender a este problema social, meteorológico, científico y demás sistemas sociales, porque en él se enuncian regulaciones, garantías y sanciones que otorgan la validez jurídica e imponen el cumplimiento idóneo de ellas.

En fin, este proyecto es de amplio interés porque propone esto precisamente, ya que por medio de zonas verdes las empresas podrán compensar satisfactoriamente el daño que le han causado a la atmósfera, y para conseguirlo debe intervenir el Estado, bien sea por coacción o llegando a un punto medio de convención entre Estado y empresas, que lo garantice de forma idónea y así asegurar un planeta sano para nuestro futuro y el de los demás.

**6.1. MARCO CONCEPTUAL****6.1. Responsabilidad**

La responsabilidad es para Luis Botero e Iván Bohorquez una “situación de una acción u omisión ilícitas, que consiste en el deber de reparar el daño causado” (Bohorquez, 2001). Por su parte, Eduardo Rozo Acuña la define como “deber de responder por los efectos perjudiciales que se desprenden de las acciones u omisiones, sometiéndose a las sanciones relativas” (Roza, 1986). Para la Real Academia de la lengua española responsabilidad es la obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otra persona, a consecuencia de un delito, de una culpa o de otra causa legal (RAE, 2014). Por último, Juan Bautista Tealdi el cual la define como obligación de reparar o satisfacer de una culpa u otra obligación legal (Bautista, 2002). Ahora bien, de las definiciones antes dichas podemos concluir que la responsabilidad es la obligación de resarcir que surge cuando hay una acción u omisión ilícita la cual daña a una persona o su patrimonio, y si se parte de la afirmación de que el ambiente es de todos, entonces también la responsabilidad de cuidarlo.

**6.2. Medio ambiente**

El medio ambiente es para Lex Nova “una Fuente de recursos un soporte de actividades y un receptor de efluentes”. (Nova, 2008). Según la Real Academia

de la lengua Española el medio ambiente “es un conjunto de circunstancias sociales, económicas, culturales y físicas que rodean al ser humano” (Rae, 2014), a diferencia de estos autores Para la norma ISO 14001 el medio ambiente es “un Entorno en el cual una organización opera incluyendo acuáticas, terrestres y humanas.” (Nova, 2008). Por otra parte Jose Yesid Moreno Guerrero dice que “es el agrupamiento de condiciones, leyes influencias e interacciones de orden físico, químico o biológico que permiten, albergan y regulan la vida en todas sus formas” (Moreno, 2006).

En conclusión podemos inferir que el medio ambiente es un agrupamiento de circunstancias e interacciones que albergan la vida y todas sus formas

### 6.3. Área verde

Según el criterio de La Comisión Nacional de Medio Ambiente área verde son “los espacios urbanos, o de periferia a éstos, predominantemente ocupados con árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos”. (CNMA, 1998). Juan Carlos Rico la define como “un área dentro de una planificación general” (Rico, 2004). Archivos de arquitectura antillana sostiene que área verde es “un espacio sembrado de vegetación que ocupa un espacio específico” (Antillana, 2003). Para la página inversión azul áreas verdes son “espacios ocupados principalmente por árboles, arbustos o plantas y esos espacios pueden tener distintos usos, esparcimiento, recreación, ecología, protección, rehabilitación del entorno, paisajismo, etc.” (IA, sf).

Por tanto en concordancia con las definiciones recopiladas podemos concluir que área verde es un área o espacio urbano sembrado con vegetación y ocupado de esta, con fines diversos entre los que se encuentran protección ecológica y rehabilitación del entorno.

### 6.4. Atmósfera

Según Armando Aguilar es “una mezcla de gases en donde se encuentran suspendidas cantidades variables de partículas de materia sólida y líquida que envuelven la tierra” (Aguilar, sf). Por su parte la Real academia de la lengua española define atmósfera como “una Capa gaseosa que rodea la tierra y otros cuerpos celestes” (RAE, 2014). En sus términos Cecilia Morales define atmósfera como “una envoltura gaseosa que rodea a la tierra” (Morales, 1990). A diferencia de los mencionados Camilo Sanín la define como “una Capa de aire que rodea el planeta” (Sanín, 200).

Por lo tanto tomando en cuenta las definiciones proporcionadas anteriormente se puede concluir que atmósfera es una envoltura gaseosa conformada por distintas partículas que rodea la tierra y otros cuerpos celestes.

### 6.5. Compensación

Jeremy Bentham define compensación como “un Acto de satisfacción pecuniaria” (Bentham, 1858). Según Modestio la compensación es “una junta o mezcla de deuda y crédito a fin de que cesen las obligaciones que haya en una y otra parte” (Modestio, 1853). Por su parte la real academia de la lengua española la compensación es “dar algo o hacer un beneficio a alguien en resarcimiento del daño, perjuicio o disgusto que se ha causado” (RAE, 2014). Finalmente el proyecto de Código Civil argentino la compensación es “la extinción de dos obligaciones recíprocas que se pagan la una por la otra hasta la concurrencia de sus cantidades respectivas entre personas que son deudores la una hacia la otra”. (PCCA, 1865).

Por lo que en consideración de las definiciones anteriores podemos inferir que compensación puede ser entendida como es un acto de satisfacción pecuniaria en la que se resarce un daño causado a alguien.

### 6.6. Efecto invernadero

El efecto invernadero ha sido definido por Margarita Caballero el efecto invernadero como un mecanismo para que exista vida en nuestro planeta” (Caballero, 2007). Rafael Pla lo define como “el fenómeno por el cual ciertos gases que son parte de la superficie planetaria retienen parte de la energía que esta emite al haber sido calentada por la radiación estelar.” (Pla, 2014). Según Cambio Climático global el efecto invernadero es “una discrepancia de temperatura cuya razón es que la atmósfera es casi transparente a la radiación de onda corta, pero absorbe la mayor parte de la radiación de onda larga (calor) emitida por la superficie terrestre.” (CCG, sf).

Según Proyecto Giraverde el efecto invernadero es “una concentración de gases que se encuentran en la atmosfera” (PG, 2014).

En conclusión se puede definir al efecto invernadero como una concentración de gases recibidos por la superficie de la tierra los cuales rebotan hacia la atmósfera.

### 6.7. Cambio climático

Según Margarita Caballero el cambio climático son “todas las variaciones del clima que han ocurrido durante la historia del planeta y que están asociadas como cambios en la actividad solar, en la circulación oceánica, en la actividad geológica y en la composición de la atmósfera.” (Caballero, 2007). Para CMCC el cambio climático es definido como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas las cuales alteran la composición de la atmósfera mundial.” (CMCC, 2009). Por otro lado Perú compendio histórico lo define como “una modificación identificable y persistente del estado del clima por variabilidad natural o actividad humana.” (PC, 2008). Por último la Revista Médica llama cambio climático a “la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional.” (RM, 2010).

Por lo tanto el cambio climático se define como una variación del clima en lapsos, atribuido a las actividades humanas o sucesos naturales.

### 6.8. Garantía Constitucional

La página de conceptos define garantía constitucional como “los medios que la ley dispone para proteger los derechos de las personas, pues su simple declaración, sin los correspondientes remedios previstos para el caso de violación.” (DC, sf). Desde el punto de vista de la página Enciclopedia jurídica una garantía constitucional es definida como “un Conjunto de declaraciones, medios y recursos con que los textos constitucionales aseguran a todos los individuos o ciudadanos el disfrute y ejercicio de los derechos públicos y privados fundamentales que se les reconocen.” (EJ, sf). Por otro lado Fernando Flores García expresa que debe ser entendido por garantía constitucional “el conjunto de instrumentos procesales, establecidos por la norma fundamental, con objeto de restablecer el orden constitucional cuando el mismo sea transgredido por un órgano de autoridad política” (Flores, 2008). Por último la Constitución política de Perú las garantías constitucionales son “los derechos de las personas establecidas en la constitución de cada país. Como son constitucionales no hay leyes, decretos ni resoluciones que puedan atentar contra ellos.” (CCP, sf)

En conclusión y recopilando las definiciones dadas anteriormente puede definirse a las garantías constitucionales como los instrumentos para la protección de los derechos fundamentales de los ciudadanos.

### 6.9. Estado Constitucional

Ruiz orejuela define el Estado Constitucional como “una forma contemporánea de manifestación del estado de derecho” (Orejuela, 2015). Para Anselmo Henrique Cordeiro el Estado Constitucional es “un estado que se institucionaliza por medio de una Constitución” (Cordeiro, 2015). Por otro lado Perfecto Andrés Ibáñez el Estado Constitucional es “aquel estado dotado de constitución (Ibáñez, 2005).” Finalmente Gabriel Arguelles el Estado Constitucional es “una forma de organización del poder político y la Constitución como su instrumento de articulación” (Arguelles, 1999)

En conclusión podemos inferir que el estado constitucional puede ser definido como un estado que organiza el poder público por medio de la existencia de una constitución.

### 6.10. Responsabilidad directa

Según Luis Alfredo y Jorge Iván Bohorquez Botero la responsabilidad directa “se da cuando alguien es llamado por ley a responder frente a secuelas nocivas de actividades desarrolladas por otras personas bajo su cuidado o quienes en situación de dependencia recibe recurso empresarial.” el Blog de Teoría del Derecho se define “cuando una persona comete un acto antijurídico y se le impone una sanción (BTD, sf).” Según la página todo sobre derecho la responsabilidad directa “es la que se impone a la persona causante del daño y, es siempre, una responsabilidad por hechos propios (TSD, sf).”

En conclusión la responsabilidad directa puede ser definida como la responsabilidad que se le impone a una persona por hechos propios

### 6.11. Responsabilidad indirecta

Según el blog de teoría del derecho “es responsable indirectamente cuando es susceptible de ser sancionado por la conducta de un tercero (BTD, sf). Por su parte la página Todo sobre Derecho la responsabilidad indirecta “se produce si se obliga al resarcimiento a una persona que no es agente productor del hecho u omisión dañosa, y es por hechos ajenos. (TD, sf)” Por último Alberto Pérez Dayán expresa que la responsabilidad indirecta “es cuando se exige a una persona física o moralmente por daño ajeno (Dayán, 2008)”

Por lo tanto en congruencia con las definiciones anteriores la responsabilidad indirecta puede ser definida como cuando se obliga a una persona por un hecho ajeno o de un tercero.

## 7. ANÁLISIS DOCUMENTAL Y CONCLUSIONES PRELIMINARES.

El criterio de organización de nuestro análisis es el que se puede evidenciar desde el principio del proyecto, es temática, partiendo de las investigaciones relevantes referentes al medio ambiente y a la protección del mismo y finalizando con las disposiciones legales que amparan el derecho ambiental y bajo el cual se puede determinar la responsabilidad que se imparte a las empresas en materia ambiental por las emisiones de gases dañinos que atentan contra la capa de ozono.

### a. Medio ambiente y las empresas.

Las empresas son grandes generadoras de empleo llevando así a grandes ganancias económicas alrededor del mundo, no se puede dejar de lado el rol que estas tienen con el medio ambiente y la gran responsabilidad social que estas deben estar obligadas a cumplir, estas deben consideración como con la vida del ser humano, como con el medio ambiente que nos rodea, pero se da todo lo contrario o no se ve una ayuda realmente porque a lo largo de estos últimos años las empresas cada vez más le hacen daño a nuestro medio ambiente, con las materias primas que esta usa y la intensidad con la que estas (las empresas) las usan, también generan mucho ruido, haciendo así que se genere contaminación auditiva y una de los daños más influyentes en la tierra es la emisión CO<sub>2</sub> y demás gases dañinos hacia la atmósfera, lo cuales generan grandes impactos que son notables en los cambios climáticos que podemos lograr ver en la actualidad, los cuales nos afectan en diferentes ámbitos de nuestra vida. Estas (las empresas) deben hacerse cargo brindar una especie de equilibrio a la atmósfera y al medio ambiente por la emisión de gases dañinos como el CO<sub>2</sub> que estas emiten, para que así se dé disminución de estos gases para que así no nos afecte el efecto invernadero y los cambios climáticos y ¿cómo lograr la disminución de CO<sub>2</sub> por parte de las empresas? Estas deben pasar un informe donde debe fijar una de CO<sub>2</sub> en objetivo de reducción. Debe tener objetivos claros y los años de referencia de destino y el gobierno debe proponerse un acuerdo en objetivos claros de reducción a medio y a largo plazo, para así proporcionar un marco para las empresas a establecer los objetivos previstos. (Martón., 2009)

### b. ¿Cómo pueden ayudar las empresas al medio ambiente y la disminución de emisión de gases dañinos en la atmósfera?

Las empresas pueden hacer grandes cambios notorios en el cambio climático a través de la ayuda que estas les pueden brindar a el medio ambiente incluyendo a la atmósfera implementando ciertas medidas, por ejemplo: implementar medidas correctoras que ayuden a lo no generación de gases dañinos y demás problemas que afecta el medio ambiente, deben realizar un control de los gases dañinos que estos emiten para así poder reducirlos, además que el personal de cada empresa ayude a velar a que estas medidas de verdad se implementen y deben estudiar posibles soluciones que están dispuestas a la protección del medio ambiente como: las empresas pueden tomar una medida de implementar edificios verdes los cuales están contruidos para reducir el gran impacto ambiental, tomando ciertas medidas en todo el edificio para así poder ayudar en contra del impacto ambiental a través de este edificio (Villa, 2009). Otra forma que pueden tomar las empresas para ayudar al medio ambiente y a la disminución de emisión de gases dañinos es que cada empresa adopte un sistema de parques empresariales especializados en logística inversa los cuales se ponen en lugares estratégicos para así lograr un cambio en el medio ambiente, logrando una disminución en los gases dañinos que tanto nos afectan, aparte de minimizar los costos de cada unan de estas empresas, la logística inversa busca tener una buena relación con el medio ambiente y a partir de estas crear normas referentes al medio ambiente para así poder crear una normativa más amplia y que se puedan establecer sanciones para que se pueda proteger este medio que nos abarca a todos los ciudadanos. (Manuel Monterrey, Meana Paolo Priore Moreno, Isabel Fernandez, 2012). Alternativas abundan para las empresas para lograr hacer un cambio en el medio ambiente y el disminucion de gases dañinos en la atmósfera, una de estas es la implementacion de arboles urabanos alrededor de la empresa, los cuales se ponen en lugares especificos para asi lograr una disminucion de gases, esto ademas puede hacer el lugar empresarial mas agradable y poder salir de la monotonía del trabajo. (David J. Nowak, Gina Childs, John F. Dwayner, 1997). Otra manera de lograr hacer cambio en el medio ambiente es la planificación de zonas verdes alrededor de la ciudad, acercando al ciudadano de una manera armoniosa a la naturaleza, donde estos (los ciudadanos) tienen que hacer un gran uso de esta cuidándolo, la idea principal de crear zonas verdes es corregir la contaminación mediante el control del nivel de contaminación química y sonora tomando medidas



correctoras, tanto a nivel técnico como coercitivo. Así se protegería la ciudad y su entorno natural de cualquier agente contaminante (industrias, centrales, nucleares, focos de ruido excesivo). Pero se debe tener en cuenta las leyes y una base jurídica para lograr tener una grata implementación de estos y llegar a hacer un cambio en el medio ambiente disminuyendo los gases en el medio ambiente. (Palomo, sf)

### **c. Protección del medio ambiente en Colombia.**

La idea al mostrar las medidas que Colombia ha hecho a lo largo de los años para la protección del medio ambiente la tomamos para que a las empresas tomen solidaridad y responsabilidad frente al medio ambiente, ya que ellas tienen gran responsabilidad con este, también se quiere para que las empresas no se tomen a la ligera la protección del medio ambiente y que verdaderamente lleven sanciones las empresas que no sigan lo estipulado, para que no se dé más contaminación en el medio ambiente y la atmosfera con la emisión de gases dañinos.

Las disposiciones normativas a analizar en el desarrollo de nuestra investigación son las siguientes, teniendo en cuenta un criterio de organización de lo general a lo particular, entendido así como general a las normas nacionales e internacionales que velan la protección del medio ambiente y por otro lado las que regulan la intervención del Estado en materia de limitación del derecho a hacer empresa. Pasando ahora a lo particular en el sentido de que los derechos ambientales entran en controversia con el derecho a hacer empresa y situandolo a normas vinculantes para el Estado colombiano.

El cambio climático es tema mundial, su interés se puede evidencia en los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU 2016-2030, y como tal ha tenido diversas regulaciones en países que pretenden subsumir al Estado en la obligación de proteger al medio ambiente y tomar medidas que faciliten este objetivo. El **acuerdo de París** es un ejemplo reciente con 187 signatarios a este acuerdo, en el se tratan de manera expresa los derechos ambientales y la obligación de los estados de garantizar la mitigación, resiliencia y adaptación al los efectos del cambio climático (Acuerdo de París, 2015). Colombia por su parte, aún no ha ratificado el acuerdo de París y tampoco ha adoptado medidas nacionales que traten de manera cabal los campos abarcados en el acuerdo.

Por otro lado, el **protocolo de Kioto** si está ratificado por Colombia, mediante la **ley 629 de 2000**, junto con otros 36 países y la UE que se suman a la lucha de los derechos ambientales, enfocados a la disminución de la emisiones de GEI por parte de los países suscritos (PK, 1998). Con los mismos principios que la **Convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático** pero vale aclarar que solo tiene carácter exhortativo (CMNUCC, 1992), de igual manera ratificada por Colombia mediante la **ley 164 de 1995**. Estas normas le suman importancia a esta investigación porque trata a los contribuyente objeto de estudio de la misma, es decir, a las industrias.

Otros avances nacionales en materia de derechos ambientales en Colombia son la **ley 1450 de 2011**, que se refiere al Plan de desarrollo de 2010-2014. **CONPES 3700** son estrategias institucionales para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia. **Ley 1523 de 2012** política nacional de gestión del riesgo de desastre y se establece el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres. En 2015 se invoca la **Tercera Comunicación Nacional del Cambio Climático, Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero** (1990-2012), la **Guía para incluir la variable Cambio Climático en Proyectos, Obras o Actividades Nuevas**.

En materia del reconocimiento y protección medioambiental en lineamientos generales de la Constitución y resaltando que esta es norma de normas, se encuentran los artículos Constitucionales siguientes: **artículo 8**, en el que se establece la obligación tanto estatal como individual de proteger las riquezas naturales de la Nación, además se puede entender en un sentido interpretativo de esta norma que el legislador se refiere en ella tanto a personas naturales como a personas jurídicas ya que como se ha reiterado de varias formas, el ambiente es un temas que nos afecta a todos.

**Artículo 58**, integra la función ecológica como inherente a la propiedad como función social y por tanto se entiende que esta última no puede desconocer derechos ambiental o ecológicos ni atentar directa o indirectamente contra los recursos naturales de la Nación, a la vez, este artículo cobra gran importancia en esta investigación porque impone el interés general sobre el particular así como la posibilidad del Estado de intervenir para garantizar este interés general. Parece verse aquí la base principal sobre la que se puede justificar la limitación del derecho a la libertad de hacer empresas que tienen

los particulares en aras a la protección de los derechos ambientales entendidos estos como parte de un interés innegablemente general.

**Artículo 79**, en el cual se fundamentan los pilares de esta investigación ya que como lo dice el Capítulo 3 de la Constitución: De los derechos colectivos y del medio ambiente. Es la mayor forma de expresión exigible u oponible de los derechos ambientales, derecho a un ambiente íntegro y diverso, por la que el Estado se haya obligado a tomar medidas positivas que garanticen la protección ambiental y más específicamente, la mitigación, resiliencia y adaptabilidad al cambio climático que hoy pone de en peligro manifiesto a todo el territorio y sus individuos.

**Artículo 80**, nos dice que en aras a la garantía del desarrollo sostenible, conservación, restauración y sustitución, el Estado deberá planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales. Mediante esta disposición normativa y Constitucional es posible la exigibilidad de construcción e implementación de áreas verdes de parte del Estado a empresas industriales emisoras de GEI como sanción restaurativa que compensen los daños causado a la atmósfera y de igual forma se pretende con esto la conservación del ambiente.

**Artículo 95**, “toda persona está obligada a cumplir la Constitución y la leyes”. Retomando lo antes dicho, el legislador aquí hace referencia a personas naturales y jurídicas, estableciendo así la vinculatoriedad a la que puede ser sujeta toda empresa ante el imperativo normativo de construir áreas verdes para compensar a la atmósfera por daños causados.

## BIBLIOGRAFÍA

- United Nations, tomado: [http://unfccc.int/portal\\_espanol/informacion\\_basica/antecedentes/items/6170.php](http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/antecedentes/items/6170.php)
- Revista digital conciencia eco <http://www.concienciaeco.com/2015/08/21/la-historia-del-cambio-climatico/>
- Noticias de la ciencia, tomado de: <http://noticiasdelaciencia.com/not/1801/los-efectos-del-calentamiento-global-sobre-los-fenomenos-meteorologicos-de-el-ni-no-y-la-nina/>
- Revista digital ambiental Catorce6: <https://www.catorce6.com/actualidad-ambiental/11646-trump-pasa-de-la-amenaza-a-los-hechos-y-tumba-seis-medidas-contr-el-cambio-climatico>
- <https://www.catorce6.com/opinion/editorial/11587-minambiente-por-fuera-del-pos-conflicto>

- Eduardo Roza acuña. (2001). diccionario juridico colombiano. colombia: editorial juridica nacional , cuarta edicion.
- jorge ivan bohorquez (1986). diccionario de politica y derecho. escuela superior de administracion publica: escuela superior de administracion publica.
- Ministerio de ambiente: <http://www.cambioclimatico.gov.co/comunicacion-nacional-bur-2015>
- Centro de Noticias ONU <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=36790>
- Documental “una verdad incómoda” por Davis Guggenheim, 2006.
- Declaración de Estocolmo Sobre el Medio Ambiente Humano <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>
- Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono [http://www.carder.gov.co/residuos/archivos\\_adjuntos/ProtocolodeMontreal.pdf](http://www.carder.gov.co/residuos/archivos_adjuntos/ProtocolodeMontreal.pdf)
- Estudios del Cambio climático en América Latina, CEPAL: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39751/S1501198\\_es.pdf;jsessionid=FCC3F8AEDF2763BD-499B90A7408AB60F?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39751/S1501198_es.pdf;jsessionid=FCC3F8AEDF2763BD-499B90A7408AB60F?sequence=1)
- ONU Objetivos de desarrollo sostenible <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Protocolo de Kioto: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Ley 164 de 1992; Ley 629 de 2000
- Acuerdo de París: <http://newsroom.unfccc.int/es/acuerdo-de-paris/>
- De conceptos: <http://deconceptos.com/ciencias-juridicas/garantias-constitucionales>
- Margarita caballero: [http://www.revista.unam.mx/vol.8/num10/art78/oct\\_art78.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.8/num10/art78/oct_art78.pdf)
- Inversión azul: <https://inversionesmarazul.jimdo.com/zonas-verdes-y-jardi>
- Peru compendio: <https://books.google.com.co/book>
- Mauricio quintero ángel: <http://uniciencia.ambientalex.info/revistas/n34201214.pdf>
- RAE edición 2014
- CMCC: [https://imta.gob.mx/potamologia/images/docs/evento/PolioptroMartinez\\_CarlosPatino.pdf](https://imta.gob.mx/potamologia/images/docs/evento/PolioptroMartinez_CarlosPatino.pdf)
- Juan bautista: [https://books.google.com.co/books?id=46FRjd7R7ygC&pg=PA49&dq=definicion+de+responsabilidad&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=definicion%20http://www.encyclopedia-](https://books.google.com.co/books?id=46FRjd7R7ygC&pg=PA49&dq=definicion+de+responsabilidad&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=definicion%20http://www.encyclopedia-)
- Enciclopedia jurídica: [juridica.biz14.com/d/garant%C3%ADas-constitucionales-o-individuales/garant%C3%ADas-constitucionales-o-individuales.htm0de%20responsabilidad&f=false](http://juridica.biz14.com/d/garant%C3%ADas-constitucionales-o-individuales/garant%C3%ADas-constitucionales-o-individuales.htm0de%20responsabilidad&f=false)
- pyecto giraverde [https://books.google.com.co/books?id=w2c2CwAAQBAJ&pg=PA9&dq=define+efecto+invernadero&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=define%20efecto%20invernadero&f=false](https://books.google.com.co/books?id=w2c2CwAAQBAJ&pg=PA9&dq=define+efecto+invernadero&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=define%20efecto%20invernadero&f=false)
- Cambio climático global; <http://cambioclimaticoglobal.com/efecto-invernadero>
- Modestio: [https://books.google.com.co/books?id=c\\_lBAAAAYAAJ&pg=PA312&dq=modestio+define+compensacion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKewj898K20rrSAhVRgSYKHXdAx4Q6AEIGjAA#v=onepage&q=modestio%20define%20compensacion&f=false](https://books.google.com.co/books?id=c_lBAAAAYAAJ&pg=PA312&dq=modestio+define+compensacion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKewj898K20rrSAhVRgSYKHXdAx4Q6AEIGjAA#v=onepage&q=modestio%20define%20compensacion&f=false)
- Proyecto del Código civil Argentino, tomado de: <http://campus.usal.es/~derepriv/refccarg/proyecto/>
- Armando Aguilar: [https://books.google.com.co/books?id=1Zc4NYGxhVkc&pg=PA137&dq=define+atmosfera&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=define%20atmosfera&f=false](https://books.google.com.co/books?id=1Zc4NYGxhVkc&pg=PA137&dq=define+atmosfera&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=define%20atmosfera&f=false)

Brújula escolar (camilo sanin): <https://books.google.com.co/books?isbn=9580450560>  
 Revista medica: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242010000400009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242010000400009&script=sci_arttext&tlng=pt)  
 Bolivia ecológica: <https://books.google.com/books?id=aoW5AAAAIAAJ>  
 García, Fernando Flores, y Juventino V. Castro y Castro. Los fines del derecho. Editorial Porrúa, 2008, página 57.  
 Bentham, Jeremy. Teoría de las penas y de las recompensas, 1. Imprenta de Manuel Saurí, 1838, pg 11.  
 López, Rafael Pla. Captura. Rafael Pla López, 2014, pg 957.  
 Orejuela, Wilson Ruiz. Responsabilidad del estado social de derecho por los actos de poder constituyente. Ecoe Ediciones, 2015, pg 30.  
 Gabriel Arguello: Tratado elemental de derecho constitucional nicaragüense. Universidad de Sevilla, 1999. <https://books.google.com.co/books?id=KwNhLtC6BrsC&pg=PA16&dq=estado+constitucional+define&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiXylmN-zuXSAhWJ2yYKHb9zB2UQ6AEIQzAI#v=onepage&q=estado%20constitucional%20define&f=false>  
 Norma iso : <https://books.google.com.co/books?isbn=8498980275>  
 Jose Yesid moreno guerrero: <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/7597/2/122608.pdf>  
 antillana <https://books.google.com.co/books?id=0plMAAAAYAAJ>  
 lex nova  
[https://books.google.com.co/books?id=J7rMDpW49ZQC&printsec=frontcover&dq=lex+nova+medio+ambiente&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=lex%20nova%20medio%20ambiente&f=false](https://books.google.com.co/books?id=J7rMDpW49ZQC&printsec=frontcover&dq=lex+nova+medio+ambiente&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=lex%20nova%20medio%20ambiente&f=false)  
 comisión nacional de medio ambiente :  
<http://arboriculturaurbana.blogspot.com.co/2009/01/definicion-de-rea-verde.html>  
 juan carlos rico  
<https://books.google.com.co/books?isbn=8477371296>  
 perfecto andres ibañez:  
<https://books.google.com.co/books?id=vFBGOyJQKSAC&pg=PA25&dq=estado+constitucional+se+entiende+por&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiaz-XEiejSAhWEQiyKHcFb-BOUQ6AEIGDAA#v=onepage&q=estado%20constitucional%20se%20entiende%20por&f=false>  
 blog de teoría del derecho:  
<http://teoria-del-derecho.blogspot.com.co/2007/12/responsabilidad.html>  
 todo derecho:  
<http://todoelderecho.com/Apuntes/Civil/Apuntes/resnsabilidadetracontractual.htm>  
 Anselmo henrique cordeiro  
[http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-estado-constitucional-democratico-de-derecho-en-espana-fue-institucionalizado-en-cadiz/html/1668a474-523d-11e1-b1fb-00163ebf5e63\\_4.html](http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-estado-constitucional-democratico-de-derecho-en-espana-fue-institucionalizado-en-cadiz/html/1668a474-523d-11e1-b1fb-00163ebf5e63_4.html)  
 Alberto perez dayan  
[http://www.senado.gob.mx/comisiones/justicia/docs/Ministros/Dayan/responsabilidad\\_patrimonial.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/justicia/docs/Ministros/Dayan/responsabilidad_patrimonial.pdf) (pg3)  
 Beneficios y Costos del enverdecimiento urbano, David J. Nowak, Gina Chields, John F. Dwayner, 1997.  
 La planificación verde en las ciudades, Pedro Salvador Palomo.  
 Definición de un modelo de desarrollo y gestión de un parque empresarial de logística

inversa en España, Manuel Monterrey Meana, Paolo Priore Moreno, Isabel Fernandez Quesada, 2012.  
 Construcciones verdes, Fernando Villa, 2009.  
 La Empresas más grandes del mundo necesitan duplicar el ritmo de las reducciones de CO2 para evitar el cambio climático peligroso, José Larios Martón, 2009.  
 Constitución política colombiana, artículo 8, 1991.  
 Constitución política colombiana, artículo 58, 1991.  
 Constitución política colombiana, artículo 79, 1991.  
 Constitución política colombiana, artículo 80, 1991.  
 Constitución política colombiana, artículo 95, 1991.  
 Ley 99 de 1993.  
 Ministerio de Ambiente Colombia <http://cambioclimatico.minambiente.gov.co/index.php/que-es-cambio-climatico>.  
 Sentencia C-566/95, Corte constitucional colombiana.  
 Sentencia SU-747/98, Corte Constitucional colombiana.

**Para citar este artículo:**

Aguilar Galvis, G., Banquet Suárez, A. L. y Falquez O'Byrne, A. M. (2018). Responsabilidad ambiental en las empresas que afectan a la Atmósfera. *Vis Iuris*, 4(7), 50-71.