

Análisis de las acciones de política ambiental de los gases efecto invernadero en Europa y América Latina

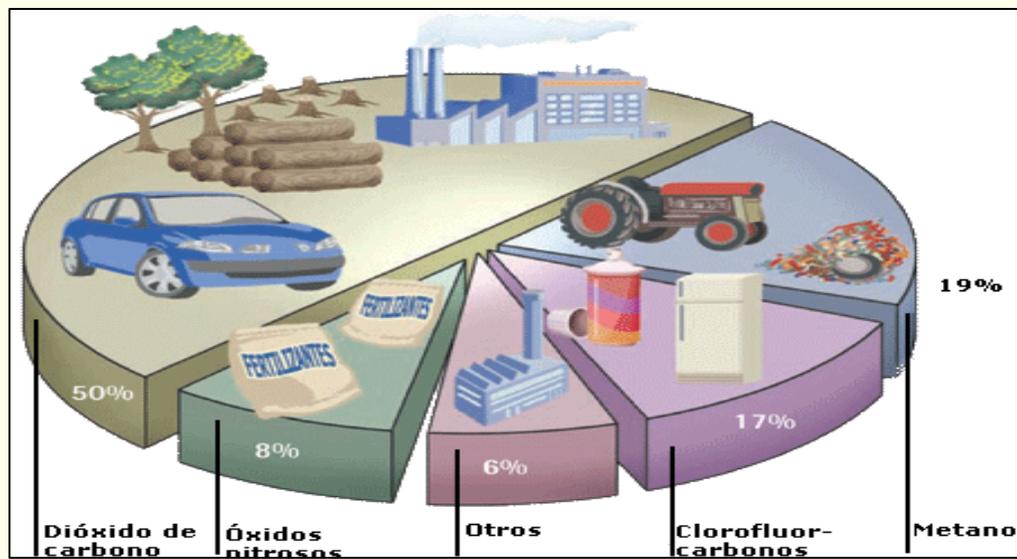
Georgina Jatzire Arévalo Pacheco¹

I. Introducción

En el presente análisis se identifica las políticas ambientales de Europa y América Latina. Debido a que las acciones institucionales son sumamente importantes para el cuidado ambiental de una nación. Con el Protocolo de Kyoto se promulgaron acciones diversas para la disminución de los gases efecto invernadero (GEI).

Los gases de efecto invernadero son aquellos que impiden que la radiación solar reflejada en la superficie de la tierra pueda escapar al exterior, los gases en su mayoría dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y clorofluorocarburos (CFCs). Si bien los gases anteriormente mencionado se producen de forma natural, con la Revolución Industrial la cantidad de emisiones se elevaron provocando problemas como la contaminación del aire.

Imagen 1. Emisiones de gases efecto invernadero



Fuente: Morillo, 2015.

¹ Maestra en Ciencias del Desarrollo Local de la FEVaQ de la UMSNH.

La actividad económica como se muestra en la figura 1 expresa la actividad que mayor contamina con un 50% la industria, automóviles y la tala de árboles seguido de la actividad agrícola y ganadera con un 19%. Así los sectores económicos participan en las emisiones en diferente porcentaje. Ante dicha situación a nivel internacional los países internamente han desarrollado mecanismos de acción a nivel regional o nacional en la búsqueda de la disminución de emisiones.

El presente artículo se divide en los siguientes apartados: acciones en materia de políticas ambientales, políticas ambientales en Europa, políticas ambientales en América Latina, compromisos para la reducción de Gases efecto invernadero (GEI) y conclusiones.

II. Acciones en materia de políticas ambientales

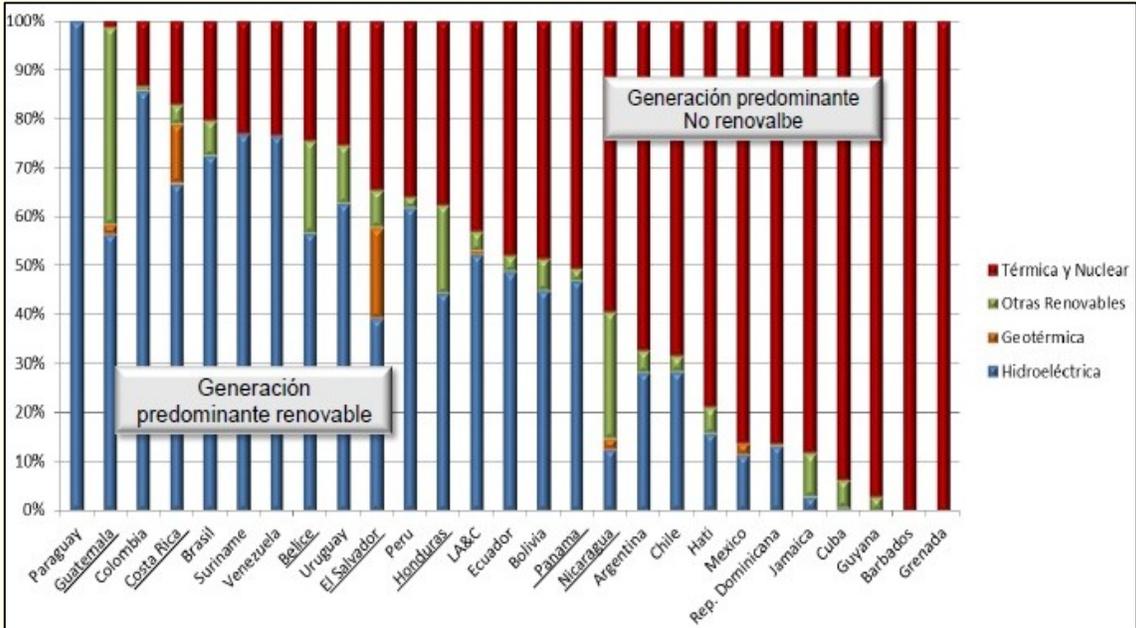
Las políticas ambientales en el mundo se han desarrollado de forma desigual, los países en vías de desarrollo en ocasiones están rezagados en la implementación, monitoreo y evaluación de políticas amigables con el medio ambiente. En Latinoamérica se depende en un 85 % de hidrocarburos (carbón, petróleo y gas natural), esto debido a que en un principio el modelo económico basaba su producción en el uso del petróleo, ahora con el cambio de modelo hacia la sustentabilidad implica mecanismos de acción que requieren tiempo e inversión hacia energías renovables.

El país con mayor cantidad de reservas es Rusia, EEUU, China, Argentina, Libia y Venezuela. Esto supone que los países deben buscar paralelamente innovaciones hacia las energías renovables para beneficio del planeta. Así el cambio de matriz energética o la lucha contra el efecto invernadero en Latinoamérica procedan de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (Fontaine y Puyana, 2008), estas instituciones implementan investigaciones y propuestas para los países en la búsqueda de la reducción de Gases Efecto Invernadero (GEI).

El consumo de energía en Latinoamérica es de 170,68 (3,67 veces más energía por unidad de PIB en la exURSS). El resultado refuerza la idea de que la intensidad energética es el principal factor determinante de las diferencias en la intensidad de emisiones de los distintos países y el segundo factor, después del PIB per cápita, en explicar las diferencias en emisiones (Alcántara y Padilla, 2005).

Como resultado de la generación de la electricidad alternativa en los países Latinoamericanos por sus diversas fuentes se presenta la figura 1. Como su muestra la generación no renovable impera en algunos países, aunque la implementación de energía hidroeléctrica es importante en la región. En relación con el uso de energías renovables a parte de la geotérmica se muestra a Guatemala, Belice, Uruguay, Honduras, Nicaragua y Jamaica como los pioneros.

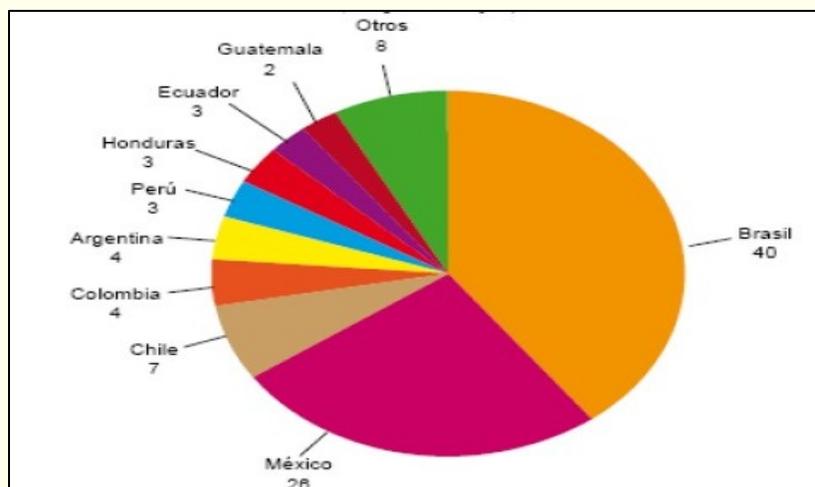
Figura 1. Estructura de la generación eléctrica



Fuente: (Garcés, 2013).

En Latinoamérica se presenta (figura 2) se muestra el porcentaje de mecanismos para un desarrollo limpio, acción implementada por las políticas ambientales que se han puesto en marcha en los países.

Figura 2. Cantidad de proyectos de mecanismo para un desarrollo limpio (MDL) en porcentaje



Fuente: Canseco, 2010.

En los mecanismos de desarrollo limpio destaca Brasil con un 40% por sus acciones ante la responsabilidad de proteger una de las regiones con mayor biodiversidad del planeta como es el Amazona, seguido de México con un 26% y Chile 7%. Si bien con la ejecución de estos proyectos se pretende mejorar el entorno y promover el desarrollo sustentable se presentan problemas en la capacitación, recursos, infraestructura, gestión, tecnología o institucionales que provocan efectos adversos para consolidar los mecanismos de desarrollo limpio.

Algunos proyectos de MDL establecidos en la región latinoamericana son los siguientes (Canseco, 2010).

- En Perú la comunidad campesina José Ignacio Távara Pasapera maneja de manera sostenible 8 mil 980 hectáreas de bosques secos.
- En Guatemala puso en marcha el proyecto hidroeléctrico Las Vacas, para recoger el 60% de las aguas residuales de la ciudad.
- En México² presenta el proyecto del parque eólico que Cemex, además se están realizando otros proyectos como el uso de calentadores solares.

² De acuerdo a la SEMARNAT, la intensidad energética en carbono se redujo en la última década en 6.7% así como el consumo y emisión por el uso de combustibles fósiles, los cuales en México se ubicaron por debajo del promedio mundial. Adicionalmente, entre 1990 y 2010 la economía Mexicana creció a una tasa promedio de 2.5 por ciento anual, mientras que las emisiones de gases de efecto invernadero aumentaron 1.5 por ciento anual (Santos et al., 2013).

- En Colombia, La empresa Emcali diseñó el proyecto donde el combustible fósil será reemplazado por biomasa sustentable. El proyecto busca establecer, 23.100 hectáreas de plantaciones de eucalipto de alto rendimiento con el objetivo de suministrar la leña para la producción del carbón vegetal.

A nivel mundial en diciembre de 1997 se llevó a cabo la Tercera Conferencia de las Partes (COP-3), celebrada en Kioto, Japón, donde se adoptó un protocolo donde los países desarrollados y la Unión Europea se comprometieron a reducir sus emisiones. Para facilitar el cumplimiento de los compromisos cuantitativos de reducción de emisiones, el Protocolo de Kioto estableció tres Mecanismos de Mercado (Ambientico, 2016):

- Implementación Conjunta: establece la posibilidad de que un país implemente proyectos de reducción o de captura de emisiones en el territorio de otro país, y contabilice para sí el monto logrado como Unidades de Reducción de Emisiones.
- Comercio de Emisiones: autoriza a que las partes comercien sus respectivos permisos de emisión.
- Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL): vislumbra la participación de países en el comercio de emisiones, como vendedores de Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE) sustentadas en proyectos de mitigación registrados.

En específico en el caso de México considera de 2013 a 2030, lograr el equilibrio entre degradación/deforestación y restauración/reforestación, innovaciones y adaptación de una agricultura sustentable, políticas ambientales, acciones encaminadas a disminuir las emisiones de GEI y promover el desarrollo sustentable (Ambientico, 2016). Las reducciones de las emisiones representan el 85% de las reducciones acordadas.

III. Políticas ambientales en Europa

Desde el enfoque de la teoría económica para una política ambiental, aplicado como un impuesto implica disminuir emisiones. Diversos estudios empíricos parecen mostrar que, en efecto, un instrumento económico único para distintos países lleva a una reducción a menor coste que aplicar el instrumento por separado (Padilla y Roca, 2002). La medida está relacionada con las políticas ambientales que se han promovido en la Unión Europea para disminuir los GEI.

Haciendo un análisis de las políticas vinculadas a reducir las emisiones de gases efecto invernadero se presenta el cuadro 1.

Cuadro 1. Políticas ambientales en Europa

Países	Contaminación atmosférica			Automóviles
	CO2	Otros	Ventas	Periodo (anual)
Alemania		x	x	x
Austria		x	x	x
Bélgica		x	x	x
Dinamarca	x	x	x	x
España		x	x	x
Finlandia	x	x	x	x
Francia		x	x	x
Grecia		x	x	x
Holanda	x	x	x	x
Irlanda		x	x	x
Italia		x	x	x
Luxemburgo		x	x	x
Portugal		x	x	x
Noruega	x	x	x	x
Reino Unido		x		x
Suecia	x	x	x	x

Fuente: López, et al. 2006.

Como se puede identificar en el cuadro 1 existe políticas vinculadas a la contaminación atmosférica pero en particular con las emisiones de CO2 solo en Dinamarca, Finlandia, Holanda, Noruega y Suecia tienen control institucional, esto implica un claro vacío de los países. A nivel particular se enlistan a continuación los países con acciones ambientales de mayor experiencia y duración:

Dinamarca desde 1993 presenta reforma ambiental para el pago de impuestos a personas y empresas que contaminan sin dejar de ser altamente competitivos en los mercados internacionales.

Finlandia desde 1990 promueve un gravamen por sector económico dependiendo de la contaminación que generen. Además de las políticas vinculadas a reducir las emisiones de GEI también contemplan el cuidado ambiental en general y de los recursos naturales.

Holanda en 1995 comienza con gravámenes fiscales en el consumo para reducir los niveles de contaminación.

Noruega comenzó en 1990 con los gravámenes fiscales para reducir el impacto ambiental y consideraron acuerdos internacionales para mantener su competitividad.

Suecia inicio en 1990 con la “Comisión de Impuestos verdes” que analizaba, monitoreaba y evaluaba las políticas establecidas para el cuidado ambiental.

Los países del norte de Europa presentan gran cantidad de recursos naturales y como Holanda que se ubica por debajo del nivel del mar, los efectos de los GEI podrían ser devastadores, por lo tanto las acciones en materia de política ambiental son diversas y constantes.

En el 2017 con el Acuerdo de Paris gran parte de los países del mundo aceptaron promover conjuntamente la reducción de los gases efecto invernadero, la contaminación del ambiente y la promoción de acciones para lograr un entorno natural más estable con la finalidad de proteger al planeta y a la humanidad. Por dicha razón, es posible que los países europeos comiencen a desarrollar acciones concretas para disminuir el CO₂ y otros contaminantes.

IV. Políticas ambientales en América Latina

Las principales políticas ambientales se desarrollan por medio de acciones ante el cambio climático y la reducción de gases efecto invernadero (CO₂), se presenta a continuación las leyes y los objetivos de los países de Latinoamérica expuestos en los “Aportes legislativos de América Latina y el Caribe en materia de cambio climático. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Parlamento Latinoamericano y Caribeño” (PNUMA, 2015).

México tiene la Ley General de Cambio Climático desde el 2012, y sus objetivos son: bajar las emisiones, transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono. Además contemplan instrumentos económicos, fiscales y financieros, impuesto al carbono y prevé un mercado de emisiones o comercio de emisiones.

Guatemala tiene una Ley Marco para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de

efecto invernadero desde el 2013. El objeto de la ley es establecer las regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático en el país.

Honduras tiene la Ley de Cambio Climático desde 2014, el objetivo es establecer los principios y regulaciones necesarios para planificar, prevenir y responder de manera adecuada, coordinada y sostenida a los impactos que genera el cambio climático en el país.

Brasil tiene la Ley que establece la Política Nacional sobre Cambio Climático desde 2009, como objetivos tiene: el fortalecimiento de la absorción antropógena por sumideros de GEI y la aplicación de medidas para promover la adaptación al cambio climático a través de tres niveles de federación. Además tienen el Plan de Agricultura de Bajo Carbono y el Plan de Acción para la Prevención y Control de la Deforestación en la Amazonía Legal.

Argentina cuenta con leyes sectoriales vinculadas al cambio climático vinculados al cuidado de los glaciares y ambiente Periglacial.

Bolivia tiene la Ley 300 y Ley Marco de la Madre Tierra, crea mecanismos de adaptación y mitigación al cambio climático con acciones directas al “buen vivir”.

Chile tienen leyes vinculadas al medio ambiente además han incluido el impuesto a la venta de vehículos de acuerdo al rendimiento urbano de cada vehículo y sus emisiones de óxido de nitrógeno. También en el Ministerio del Medio Ambiente proponer acciones de la administración del estado a nivel nacional, regional y local con 1 medidas necesarias de adaptación y mitigación.

Costa Rica en el 2014 aprobó la Ley Marco de Cambio Climático, además contempla una regulación del mercado doméstico de carbono.

Cuba tienen la ley 81 de Medio ambiente con el objetivo de incorporar las regulaciones ambientales en materia de cambio climático en la legislación sectorial de alto rango se está elaborando, tales como: Ley de Agua, Decreto Ley de Manejo Integrado Costero, Decreto Ley de Energías Renovables y la propuesta de un instrumento legal específico en materia de cambio climático enfocado en la adaptación.

Ecuador tiene el Proyecto de Ley del Código Orgánico Ambiental para regular el régimen institucional, patrimonio natural, calidad ambiental, cambio climático, manejo sustentable de la zona marina y costera.

El Salvador contempla la Ley del Medio Ambiente y en el 2014 se presentó una iniciativa regional que se denominó Ley Marco de Prevención, Protección Ambiental, Gestión Integral y Adaptación al Cambio Climático.

Nicaragua presenta la reforma a la Ley General del Medio Ambiente y su reglamento, incorpora conceptos como: cambio climático, sistema de evaluación ambiental, consumo sostenible, tecnología y producción más limpia.

Panamá en el 2007 se aprobó la Política Nacional de Cambio Climático.

Colombia presenta el proyecto de ley para el 2014.

Paraguay hizo el proyecto de ley de cambio climático.

Venezuela tiene la ley orgánica del ambiente.

Perú tiene la Ley de Mecanismos Retribución por Servicios Ecosistémicos, la Ley Marco de Cambio Climático en la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología. Además en el año 2014 la Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, la cual permite complementar los objetivos de la Ley Marco de Cambio Climático.

Uruguay aprobó la ley de protección ambiental en el 2000, el cual establece las medidas de mitigación de las causas y de adaptación a las consecuencias del cambio climático y, reglamentará las emisiones de los gases de efecto invernadero.

V. Compromisos para la reducción de gases efecto invernadero (GEI)

En relación con los compromisos que hacen los países en América Latina para la disminución de gases efecto invernadero son diversos y manejan parámetros y propuestas variadas. Aunque existen países que no especifican la reducción, aquí se menciona un listado de los que presentan acciones para el 2030 en la búsqueda de mejorar el entorno por medio de políticas ambientales vinculadas a la reducción de GEI. Así se presenta el siguiente listado y sus acciones obtenidos de los “Aportes legislativos de América Latina y el Caribe en materia de cambio climático, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Parlamento Latinoamericano y Caribeño” (PNUMA, 2015).

México: la meta planteada es reducir incondicionalmente un 25% de sus emisiones de GEI con respecto a un escenario Business as Usual (BaU, por sus siglas en inglés) al 2030.

Estrategias:

- Ley General de Cambio Climático. 2012
- Estrategia Nacional de Cambio Climático, Visión a 10-20-40 años. 2013
- Impuesto al Carbono. 2014
- Registro Nacional de Emisiones y Reducciones. 2014
- Reforma Energética (leyes y reglamentos). 2014
- Proceso continuo de desarrollo de normas y regulaciones

Guatemala: planifica lograr una reducción del 11.2% de sus emisiones de GEI totales del año base 2005 proyectado al año 2030. Esta reducción implica que las emisiones, en un escenario tendencial (BaU) de 53.85 millones de toneladas de CO2 equivalentes para el año 2030, serán reducidas a un valor de 47.81 millones de toneladas de CO2 equivalentes en ese año.

Honduras: la reducción de un 15% de las emisiones respecto al escenario BaU para 2030.

Brasil: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 37 % por debajo de los niveles de 2005, en 2025; y asimismo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 43 % por debajo los niveles de 2005, en 2030.

Argentina: reducción de sus emisiones de GEI del 15% en el año 2030.

Chile: se compromete a reducir sus emisiones de CO2 por unidad de PIB en un 30% a 2030.

Colombia: fue el primer país de Sudamérica en presentar su propuesta en ella se comprometió a reducir 20% de sus emisiones de GEI al 2030.

Costa Rica: se compromete a un máximo absoluto de emisiones de 9.374.000 TCO2eq netas a 2030, con una trayectoria propuesta de emisiones de 1.73 toneladas netas per cápita para 2030; 1.19 toneladas netas per cápita a 2050 y -0,27 toneladas netas per cápita al 2100. Este límite es consistente con la trayectoria global necesaria para cumplir la meta de 2°C.

Ecuador: pretende reducir sus emisiones en el sector energía en un 20,4 a 25% en relación al escenario BaU.

Paraguay: presenta el 20% de reducciones en base al comportamiento de las emisiones proyectadas a 2030.

Perú: reducción del 30% respecto a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) proyectadas para el año 2030, como parte de un escenario Business as Usual (BaU).

Uruguay: para 2030, identificar reducir las emisiones de CO₂= 10900, emisiones CH₄ = 84 y emisiones de NO₂ = 39.

VI. Conclusiones

Como se muestra en el documento las políticas ambientales son múltiples y encaminadas en el cuidado de entorno. Las acciones de Latinoamérica son diversas pero son heterogéneas en el territorio, esto debido a las condiciones institucionales de cada país así como de los recursos que se emplean para dichos fines.

Los países que sobresalen en el cuidado ambiental son los en ocasiones los afectados como México o Chile que presentan una actividad económica altamente competitiva con ciudades que presentan contingencias ambientales. Así estos dos países en materia ambiental son pioneros en la promulgación de leyes y acciones desde las instituciones gubernamentales. Además de contar con información y estadísticas ambientales para la toma de decisiones y de conocimiento para la sociedad.

En el caso de Europa se puede identificar que los países han promulgado acciones de forma homogénea en algunos rublos ambientales pero en las relacionadas con las emisiones de CO₂ la acción directa recae en los países de la península escandinava. Aunque los países restantes de Europa están en constante consolidación en acciones para el cuidado ambiental.

En comparación se puede concluir que las políticas ambientales en la zona de análisis presentan acciones concretas encaminadas al cuidado ambiental y a la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero, aunque las acciones tributarias son diversas en cada país.

Bibliografía

- PNUMA, (2015). Aportes legislativos de América Latina y el Caribe en materia de cambio climático. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Parlamento Latinoamericano y Caribeño.
- Alcántara, V. y Padilla, E. (2005). Análisis de las emisiones de CO₂ y sus factores explicativos en las diferentes áreas del mundo. Revista de Economía Crítica, nº 4. Julio de 2005, pp 17-37.

- Garcés, P. (2013). Energía Sostenible –Perspectiva Regional: Centroamérica –América Latina y El Caribe. Seminario Regional de Capacitación para América Central (SICA). Costa Rica.
- Canseco, M. (2010). Energías renovables en América Latina. La Fundación Ciudadanía y Valores como institución independiente. España.
- Santos, J; Arcega, A; Preciado, F. (2013). Competitividad ambiental: acciones de México en el protocolo de Kioto. Universidad de Colima, Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.
- Ambientico (2016). Revista trimestral sobre la actualidad ambiental. Abril-Junio 2016. Disponible en web: www.ambientico.una.ac.cr
- Fontaine, G. y Puyana, A. (2008). La guerra del fuego Políticas petroleras y crisis energética en América Latina. FLACSO, Sede Ecuador.
- Morillo, E. (2015). El cambio climático. Disponible en web: <http://www.acerca-ciencia.com/2015/05/29/el-cambio-climatico/>
- López, T; Lara, F; Fuentes, F; Veroz, R. (2006). La reforma fiscal ecológica en la unión europea: antecedentes, experiencias y propuestas. Revista de Economía Internacional. Pp. 321-332.
- Padilla, E, Roca J. (2002). Las propuestas para un impuesto europeo sobre el CO2 y sus potenciales implicaciones distributivas entre países. Departamento de Economía Aplicada, Universitat Autònoma de Barcelona. Pp. 1-24.