

# GRUPOS ECONÓMICOS CENTROAMERICANOS Y CAMBIO CLIMÁTICO: ENTRE LAS (RE)-AUTORREGULACIONES Y LA COMPETITIVIDAD EN UNA REGIÓN DE ALTA VULNERABILIDAD

**Alexander López R.\***

**Jeannette Valverde Chaves\*\***

## **Resumen**

De acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, este consiste en un cambio del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera

la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables. En el contexto centroamericano es claro que las sequías, las inundaciones, los incendios forestales y los huracanes provocados por el calentamiento global han causado pérdidas cuantiosas para sectores como el turismo y la agricultura. Por ello, este artículo intenta responder ¿por qué el cambio climático es un tema que afecta el sistema económico y es de preocupación de los grupos económicos?, ¿cuáles han sido las respuestas de los grupos económicos centroamericanos frente al proceso de vulnerabilidad y cambio climático y su influencia en la agenda nacional y regional? y ¿cuáles son buenas prácticas

---

\* Ph.D. por el Departamento de Ciencia Política de la Universidad de Oslo, Noruega. Especialidad en Ambiente y Desarrollo Económico. Es consultor nacional e internacional en temas relacionados con ambiente y seguridad y labora como profesor e investigador en la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

\*\* Doctora en Estudios Latinoamericano por la Universidad Nacional de Costa Rica. Labora como profesora e investigadora en la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

empresariales en torno al proceso de cambio climático?

**Palabras clave:** cambio climático, grupos económicos, ambiente, Centroamérica, transnacionalización.

### **Abstract**

According to the United Nations Framework Convention on Climate Change, this phenomenon is defined as changes to the global climate system directly or indirectly attributable to human activity that interact with natural climate variability as observed during comparable time periods. In Central America the increased occurrence and intensity of drought, flooding, forest fires and hurricanes as a result of global warming have caused astronomical losses in sectors like agriculture and tourism. In this context, the present article attempts to respond to the following questions: Why is climate change important to the agendas of economic groups? How does a climate change impact the economy? How have Central American economic groups responded to increased vulnerability to the effects of climate change at the national and regional levels? And finally, what best practices has the region's business sector developed to confront the process of climate change?

**Keyword:** climate change, economic groups, environment, Central America, transnationalization.

## **El cambio climático como tema de preocupación de los Grupos Económicos**

La primera pregunta es porqué los grupos económicos se deberían interesar en el cambio climático. La respuesta parece ser bastante directa pues resulta claro que este fenómeno es uno de esos procesos, como la globalización, la revolución tecnológica o el envejecimiento de la población, a los que es mejor adaptarse. El no hacerlo generaría grandes dificultades para sobrevivir y, en el caso de los grupos económicos, provocaría graves problemas para ser competitivos en el mediano y largo plazo. De hecho, las empresas mejor valoradas contemplan el cambio climático no solo como un elemento de sus políticas medioambientales o de responsabilidad social corporativa, sino como un reto que debe afrontarse por razones de economía y eficiencia, tras valorar riesgos y oportunidades en la inversión e identificar elementos diferenciadores en un contexto de alta competitividad.

Las empresas que desde luego forman parte de los grupos económicos interactúan en un espacio actualmente afectado por el cambio climático, el cual a menudo no distingue entre los diversos tipos de empresas o de grupos, pues sus efectos son directos e indirectos para todos los conjuntos empresariales. Dicho de otra manera,

dentro de un marco institucional productivo, el calentamiento global es entendido como una amenaza u oportunidad que demanda, de una u otra manera ser estratégicamente controlada, ello implica adaptarse o mitigar los efectos que tal proceso genera. Por esta razón la pregunta inmediata es ¿qué motivos hacen que las empresas deban interesarse en el cambio climático?

Según Hoffman y Woody (2008.26), “Las empresas no deben ver el cambio climático como un problema ambiental, deben de pensar en él como una transición de mercado”, el problema está en que las implicaciones presentes en estos patrones de cambio de mercado generan gran incertidumbre en la industria en general.

Sin embargo, tal como apuntan Brinkman, Hoffmam y Oppenheim (2008), las estadísticas muestran que la mayoría de los gerentes están preocupados por el cambio climático y sus implicaciones, pero son relativamente pocas las empresas que han traducido sus preocupaciones en acciones corporativas. Algunos porque no entienden los efectos de este fenómeno en sus negocios y otros porque consideran que las repercusiones son inciertas o se presentaran en un futuro lejano.

La preocupación principal (cuando existe), como es de esperarse, gira en torno a los costos de producción,

y cómo afectará esto las cadenas de suministros de las empresas. Lo anterior se ampara en primer lugar sobre lo que son las nuevas políticas de regulación y legislación tanto nacionales como internacionales, las cuales generan inestabilidad al propiciar, a la vez, cambios estructurales en la logística y producción de cada empresa.

Por otro lado, existen posturas empresariales que ven en el cambio climático una oportunidad para consolidar sus aparatos productivos, al respecto una encuesta realizada por el McKinsey Quarterly Journal (2007), acerca de “*How climate change could affect corporate valuations*”, revela que el 70 % de los directores ejecutivos encuestados piensa en el cambio climático como un mecanismos para mejorar la reputación corporativa y de marcas. Tal como lo apunta Hoffman (2007), las empresas parecen hacer hincapié únicamente en las regulaciones del cambio climático, en cuanto al desarrollo de nuevos productos y manufactura; solo son un desafío de mercadeo.

Desde esta perspectiva, se puede plantear una preocupación empresarial en términos de reputación. Así, la percepción que los clientes tienen de los productos y marcas que consumen se convierte en la motivación para realizar cambios en sus procesos productivos, claro está este fenómeno, ha cobrado

importancia debido al incremento en el grado de conciencia de la sociedad civil acerca del cambio climático y cómo afecta al planeta. Bajo esta premisa son muchas las empresas que se suman a las listas de certificaciones ambientales, en el entendido que estas no solo les permiten generar confianza en sus consumidores, sino porque también tener acceso a mercados importantes que establecen como requisito tener algún tipo de certificación ambiental.

Según Enkvist, Nauclér y Oppenheim (2008), si se enmarca el cambio climático como un aspecto estratégico, y la conclusión lógica es que las empresas deben pensar en este fenómeno en función del cambio de riesgos y oportunidades, de una manera similar a otros riesgos de negocios y oportunidades; es decir, se debe evaluar cómo el cambio climático afecta a su negocio y, sobre la base de esta evaluación tomar decisiones que les permitan protegerlo contra los riesgos a la baja, maximizando las oportunidades y garantizando que sus estrategias no son una apuesta unidireccional sobre el clima político de cambio (en cualquier dirección que se desee ver). Expresado de otra manera, las empresas deben tomar decisiones consideren debidamente la incertidumbre que representen la trayectoria a largo plazo de la política sobre el cambio climático, pero que sean lo suficientemente fuertes y flexible para responder a

los modificaciones inevitables en el contexto empresarial, el mercado y la política en que trabajan.

Otro tema adicional se refiere a la deslocalización, sin embargo, aún dentro de las mismas regiones en desarrollo como Centroamérica se sabe que existe muchas más regulaciones en países como Costa Rica que en sus vecinos, por lo que el tema de la deslocalización está presente en un área de integración regional abierta como Centroamérica.

Derivado de lo anterior, es el hecho de la preocupación sobre la posible pérdida de competitividad y empleo en aquellas zonas geográficas con una legislación medioambiental más exigente. Sin embargo, y esta es la tesis opuesta, se argumenta que la legislación medio ambiental puede constituir un incentivo para el desarrollo al favorecer el uso de tecnologías menos contaminantes y más eficientes a las que se utilizan en la actualidad, lo cual puede tener efectos positivos para la competitividad en el mediano y largo plazo de los grupos económicos, sobre todo cuando se piensa en su proceso de internacionalización en términos del acceso a mercados globales y a sus posibles alianzas también de tipo global..

Ahora bien, ¿cuáles son los principales factores que influyen en el comportamiento de los grupos económicos sobre su conducta en torno

al cambio climático? Algunos de los factores que rescata la literatura se encuentran el tamaño de las empresas dentro de un grupo económico, la presencia y dependencia del mercado internacional, cantidad e intensidad de las emisiones, la capacidad de mejora de procesos y de absorber costes, el grado de diferenciación del producto, el volumen de las exportaciones y los principales competidores internacionales.

En consecuencia, las empresas o grupos económicos que estarán mejor posicionados para responder a lo inevitable o a los cambios y tensiones impuestas por el cambio climático serán las que han reconocido este fenómeno como una estrategia clave de valor para su negocio, y que han tenido una visión a largo plazo acerca de la incidencia del cambio climático en la inversión y el capital. Así, un factor clave en la vida de las empresas ante el fenómeno de cambio climático es la inversión de capital en nuevos proyectos, nuevos productos o en la mejora de los equipos existentes, mecanismo que permite asegurar el futuro de las empresas y generar valor a los negocios a largo plazo, maximizando la probabilidad de que las empresas tomen decisiones que no dan lugar a activos bloqueados o a la pérdida de ingresos a causa de la acción reguladora o de otro tipo sobre el fenómeno, con lo cual se evita las renovaciones extensas en una fecha posterior.

Como complemento a la pregunta, ¿cuáles son los principales factores que influyen en el comportamiento de los grupos económicos sobre su conducta en torno al cambio climático? Se puede rescatar el trabajo de Hoffman (2007), quien apunta que las empresas y los grupos económicos han buscado beneficios estratégicos en las reducciones voluntarias de gases de efecto invernadero, dentro de siete marcos generales: (1) la mejora operativa, (2) anticipar e influir en las regulaciones, (3) el acceso a nuevas fuentes de capital, (4) la mejora de la gestión de riesgos, (5) elevar la reputación de la empresa, (6) la identificación de nuevas oportunidades de mercado y (7) la mejora de la gestión de los recursos.

### **Centroamérica como región vulnerable al cambio climático**

Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, Centroamérica es el punto caliente más vulnerable<sup>1</sup> de las regiones tropicales del mundo, a pesar de su limitada emisión de gases de efecto invernadero (produce menos del 0,5 % del planeta). Se trata de un área

<sup>1</sup> “La vulnerabilidad es el grado al que un sistema es susceptible para hacer frente o no a los efectos adversos producidos por un cambio climático, entre los cuales figuran la variabilidad y los extremos climáticos. La vulnerabilidad es una función del carácter, magnitud y nivel de variación climática al que se encuentra expuesto el sistema, así como su sensibilidad y su capacidad de adaptación” (IPCC, 2002: 6).

altamente vulnerable y sensible, tanto a los cambios en los patrones de temperatura y precipitación actual, como a los posibles aumentos en intensidad y recurrencia de los eventos meteorológicos e hidrometeorológicos extremos que se derivan o son potenciados por el cambio climático (PNUD 2010).

Aunado a lo anterior, se debe destacar que la región Centroamérica sufre los efectos por su alta dependencia a los hidrocarburos y la leña, así como por el uso poco eficiente de la energía, la ausencia de ordenamiento del transporte y la reducción de sus impactos, la deforestación y degradación de suelo. Así, por ejemplo, Honduras figura entre los países de mayor vulnerabilidad climática, situándose incluso en los últimos años en la tercera posición después de Bangladesh y Birmania, en el ranking de países más vulnerables al cambio climático publicado por la organización Germanwatch (Informe país 2012).

Se desprende del informe del Estado de la Región (2010) que si bien Centroamérica no juega un papel decisivo en la generación de emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático, sí es una región significativamente expuesta a sus efectos debido a la alta vulnerabilidad social y a los débiles esquemas de gestión.

Al respecto considera el Informe Estado de la región lo siguiente:

“Desde hace décadas, los embates tanto de la naturaleza como del desequilibrio ambiental generado por la acción humana, han golpeado profundamente la infraestructura productiva, deteriorando las condiciones y medios de vida-en particular de los sectores más pobres- y cobrando la vida de gran cantidad de personas. En una región con limitada gestión de riesgos y poca planificación del uso del territorio, el cambio climático podría llevar este panorama a un intensidad y gravedad aún mayores que las ya vividas” (PNUD, 2010, p. 115).

Así mismo, es importante mencionar que muchos de los impactos previstos del cambio climático en Centroamérica operarán a través del agua, mediante el cambio de patrones de lluvia y en los caudales de los ríos, con lo cual se afectará a todos los usuarios de este recurso; además, los cambios en los patrones de precipitación afectarán los sistemas de cultivo y la prevalencia de enfermedades transmitidas por vectores, como el paludismo; el aumento de la incertidumbre y el cambio de requerimientos hídricos de los cultivos que supondrán una amenaza para los agricultores pobres, y se intensificarán las sequías y las inundaciones.

Debido a lo anterior es que en esta región del mundo es fundamental realizar acciones, planificar y crear capacidades no solo para mitigar<sup>2</sup> los cambios sino también para adaptarse<sup>3</sup> y preparar a la población ante un fenómeno de tal magnitud. No solo porque sus efectos podrían provocar un cambio en la estacionalidad de la precipitación, el ecosistema y los recursos naturales, sino por sus efectos e implicaciones en la gestión de los recursos, sumado a la poca disponibilidad de especialistas en el tema (Rauscher *et al* 2008)

En este sentido, los *Lineamientos de la Estrategia Regional de Cambio Climático* impulsados por la CCAD y adoptados por los jefes de Estado de la región en el 2008, constituyen actualmente la base técnico-política de mayor relevancia en la materia, constituyéndose además en la base conceptual para los esfuerzos regionales de mitigación y adaptación.

2 Se define la mitigación como la intervención antropogénica para reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero mediante la reducción del uso de combustibles fósiles, la reducción de las emisiones provenientes de zonas terrestres mediante la conservación de grandes yacimientos dentro de los ecosistemas, o el aumento del régimen de recogida de carbono por parte de los ecosistemas (IPCC, 2002:6)

3 “La capacidad de adaptación es la capacidad que tiene un sistema para ajustarse a un cambio climático (incluyendo la variabilidad y los extremos climáticos), para moderar los riesgos potenciales, para obtener los máximos beneficios de las oportunidades o para hacer frente a las consecuencias” (IPCC, 2002, 6).

La estrategia regional contempla acciones por parte de las autoridades gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil en las siguientes áreas de atención prioritaria:

- Vulnerabilidades y adaptación.
- Mitigación.
- Desarrollo institucional y de capacidades.
- Educación, concienciación y sensibilización pública.
- Gestión internacional.

Sin embargo, una de las principales limitaciones con las que cuenta la estrategia es que la región carece de estudios detallados relacionados con los costos asociados al cambio climático, que permitan dimensionar adecuadamente el impacto que las manifestaciones del cambio climático tendrían en las economías de los países si no consideran las medidas necesarias para reducirlos (CCAD, 2008).

Por lo anterior, en el 2010 la CEPAL realizó un esfuerzo para cuantificar los impactos de tal fenómeno en la región centroamericana, y en un informe titulado *La Economía del Cambio Climático en Centroamérica* señala que los resultados confirman que el cambio climático es el mayor fracaso del mercado al no internalizar el valor del clima como

un bien público global ni registrar adecuadamente los impactos sociales y en los servicios ambientales. Debido a que es una falla de mercado, el cambio climático no puede ser tratado como una responsabilidad exclusiva de las instituciones ambientales, sino como un problema económico central y transversal con serias implicaciones fiscales. Por lo que desde la óptica económica es más rentable actuar ahora que dejar el problema a las generaciones futuras.

Se estima que Centroamérica produce una mínima parte de las emisiones GEI globales, menos de 0,3 % de las emisiones sin cambio de uso de tierra y menos de 0,8 % de las emisiones brutas totales en el periodo 2000-2021, proporción que probablemente no cambiará significativamente en un escenario futuro tendencial. Los sectores de energía, procesos industriales, agricultura y desechos solo registran emisiones, mientras que el cambio de uso de tierra (CUT) reconoce emisiones y absorciones.

De acuerdo con el informe de la CEPAL (2010), entre los métodos prospectivos que se utilizan mundialmente en el análisis de las potenciales reducciones de emisiones futuras están los dirigidos a preparar curvas de abatimiento marginales o de costos potenciales. Este tipo de análisis resulta útil para formular políticas, por ejemplo en la

identificación de sectores con mayores opciones de inversión para reducir emisiones o en el análisis de las opciones para la utilización de los mercados de bonos. Algunas curvas analizan las oportunidades relacionadas con el consumo de energía, pero progresivamente abarcan las emisiones por agricultura y deforestación, especialmente en países donde estas fuentes son importantes.

En ese sentido, se torna urgente enfrentar la amenaza, pues la evidencia de que los costos del cambio climático podrían ser más altos que los de la reducción de las emisiones GEI; estos constituyen argumentos a favor de un acuerdo global. El informe de Stern (2007) estima que los costos del impacto en los dos siglos siguientes en un escenario de inacción sería una reducción media del consumo mundial per cápita de 5 %, como mínimo. La estimación podría llegar al 20 % de PIB global si se consideran los impactos directos en la salud y el medio ambiente. En contraste, los costos estimados de un proceso de la mitigación a nivel global se ubicarían en un rango de -2% a 5% del PIB y un promedio de 1%, según el mismo estudio.

La adaptación al cambio climático en Centroamérica ayudará a reducir las vulnerabilidades socioeconómicas existentes y aumentará la resiliencia de las sociedades y poblaciones específicas. Esto implica tomar en cuenta los retos



estructurales e históricos del desarrollo y el cambio de época que se está experimentando. El cambio climático exhibe complejos retos de equidad porque las poblaciones beneficiadas por las emisiones históricas no son las mismas que sufren sus peores consecuencias.

El informe de la CEPAL apunta que la adaptación implicará no solo adaptarse a los impactos experimentados por los países, sino a los cambios previstos para la economía global, principalmente la transición hacia una economía baja en carbono. Dicha transición (que al inicio de este artículo se llamó transición de mercado) es el principal reto del sector privado y consecuentemente de los grupos económicos centroamericanos, pues puede implicar entre otras cosas medidas como impuestos, por ejemplo al contenido carbónico de hidrocarburos, y establecer barreras o impuestos a importaciones por su contenido carbónico.

Es importante mencionar que como región, Centroamérica transita entre la mitigación y la adaptación, evidentemente ambas son complementarias. Así, por ejemplo, en Costa Rica y Panamá la política ha estado más vinculada a las estrategias de mitigación, pero los otros países de Centroamérica, en particular, El Salvador y Guatemala han presionado a favor de una estrategia de adaptación.

Así, la adaptación a los impactos del cambio climático constituye otro eje fundamental de acción, la misma es un proceso mediante el cual las sociedades crean mejores condiciones para hacer frente a un futuro incierto. Tanto las tecnologías asociadas a la observación y anticipación de los fenómenos climáticos, como las vinculadas a los recursos potencialmente afectados, en particular a los recursos hídricos, las zonas costeras, la agricultura, la biodiversidad, etc. experimentarán un desarrollo importante en las próximas décadas.

Claramente, la mayoría de las actividades del sector privado, en general, y de los grupos económicos, en particular, está orientada al tema de la mitigación, concentrándose en la reducción de los gases del efecto invernadero a través de una mejora en el consumo energético o hacia patrones de mayor eficiencia; tales actividades, desde luego, contribuyen a mejorar la capacidad regional frente al problema del cambio climático. A nivel global, las instituciones financieras internacionales han tomado un liderazgo en este tema, y en el caso de los grupos económicos de América Central, como es el caso del Grupo Pellas con BAC|CREDOMATIC (aunque recientemente fue vendida), el cual fue acreditado como la primera entidad financiera en Centroamérica en recibir la certificación en gestión ambiental ISO 14001, gracias a sus programas de responsabilidad social

corporativa, entre ellos el programa de Carbono Neutral. Así como los casos del Grupo Motta con Copa Airlines y el Grupo Mello, ejemplos que serán desarrollados posteriormente. Sin embargo, del lado de la adaptación que a menudo es visto más como un asunto de política pública, hay un importante espacio de acción para estos grupos económicos. De acuerdo con el WBCSD (2002), el sector privado en general debe ser visto como un proveedor de bienes y servicios. Ello por medio de una oferta de productos novedosos tanto a nivel tecnológico, como en el diseño de nueva infraestructura de cara al cambio climático. En el caso de América Central, sin duda alguna, la adaptación en relación con la provisión de bienes y servicios para el manejo de los recursos hídricos sería una prioridad e igualmente en el campo de la agricultura.

**¿De qué manera influyen los grupos económicos la agenda ambiental en materia de cambio climático? ¿Se ha traducido tal influencia en un sistema de alianzas público-privadas en Centroamérica?**

La participación del sector privado, en general, y de los grupos económicos, en particular, en la construcción de *la Estrategia Regional de Cambio Climático* adoptada por los jefes de Estado de la región en el 2008

ha sido bastante modesta. Desde el SICA y desde la gestión de CCAD, las iniciativas ambientales presentan un escaso involucramiento del sector privado, el cual es visto en muchas oportunidades únicamente como un socio potencial para el financiamiento de determinados programas. Además, podría argumentarse que la institucionalidad centroamericana y, en especial, del CCAD carece de una visión integral sobre el rol que debe jugar el sector privado en las iniciativas regionales.

Un problema adicional que se ha identificado con la participación de las empresas centroamericanas en el marco del SICA se refiere al nivel de los representantes que asisten a tales reuniones y foros, personas que por lo general no poseen un adecuado nivel de toma de decisiones, y que se ven limitados en este sentido a comprometer recursos o posiciones de las empresas privadas.

Por su parte, las iniciativas ambientales que tiene un impacto directo sobre la dinámica de cambio climático por parte de los principales grupos económicos responden en la gran mayoría de los casos a motivaciones internas de esos grupos, y en pocas ocasiones están influenciadas por *la Estrategia Regional de Cambio Climático* impulsados por la CCAD y adoptados por los jefes de Estado de la región en el 2008. Lo anterior no significa que no sean efectivas, pero sin duda su alcance

podría ser mayor si tuvieran asociadas a las políticas públicas regionales en esta materia.

La participación de estos grupos y del sector privado representado por las cámaras en las instancias regionales ha sido más reactiva que propositiva, así por ejemplo si se toma el proceso hacia la COP15 en Copenhague se notará que la Cámara de Industria de Costa Rica fue la única que se pronunció, regionalizando esta posición.

Además, puede decirse que solo la FECAICA (Federación de cámaras industriales de Centroamérica) ha sostenido una participación relativamente activa en materia de cambio climático, y la FECATRANS (Federaciones de transporte de Centroamérica) ha trabajado una propuesta específica en el área de mitigación con posiciones regionales. Un ejemplo de los casos en los que se registra alguna participación de los grupos económicos centroamericanos son el de El Foro del Clima de América Central (FCAC) y el grupo de trabajo dirigido por el Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Istmo Centroamericano (CRRH/SICA), en ambos participan expertos en meteorología, climatología e hidrología de los servicios meteorológicos, universidades y empresa privada de la región centroamericana.

En general, la visión desde la institucionalidad que cobra cada día

más fuerza en relación con la participación de los grupos económicos en el tema de cambio climático, se circunscribe a la promoción de las alianzas público-privadas dentro de la lógica de la responsabilidad social corporativa. Particularmente, en la región por lo general sucede que los acuerdos entre empresa privada y gobiernos son voluntarios. Así, la pregunta aquí es si sería importante vincular legalmente tales acuerdos.

De acuerdo con Clapp (2003), el proceso de inserción del sector privado en la gobernanza ambiental se hace a través de canales como el lobby directo, influenciado por su poder estructural en la economía y en el establecimiento de auto-regulaciones. El lobby directo al Gobierno, antes de que envíe las delegaciones a realizar las negociaciones ambientales, constituye la forma más tradicional de influencia política; de esta forma influencia las posiciones del Gobierno de forma soslayada, pues “muchas corporaciones, tanto nacionales como globales, han perseguido esa estrategia en un amplio rango de temas ambientales globales, como cambio climático, agotamiento de ozono y comercio de desechos tóxicos” (Clapp, 2003, p. 3).

Por ejemplo, a través del canal de lobby político para influenciar la agenda de los países, se pueden mencionar las recomendaciones brindadas por el INCAE con miras a la Cumbre Presidencial de San

Pedro de Sula en el 2008. Cuando el sector privado centroamericano reconoció que:

“el cambio climático es una realidad ineludible y las acciones para enfrentarlo son asimismo impostergables. En dicho momento, el sector privado se pronunció sobre los beneficios de la

adopción de medidas prontas y firmes sobre el cambio climático, las cuales superará con creces los costos” (INCAE y CCAD, 2008, p.4).

En el siguiente cuadro se pueden observar las recomendaciones realizadas:

**Tabla 2**  
**Cambio Climático, Cambio Empresarial.**  
**Consulta del sector privado centroamericano para**  
**enfrentar el cambio climático**

1. Reactivar los compromisos regionales suscritos en el marco de la Alianza para el Desarrollo Sostenible. Los principios de ALIDES deben servir de base de la Estrategia Regional de Cambio Climático, incorporando la visión del sector privado, como socio fundamental de los Gobiernos en las acciones frente al cambio climático.
2. Asegurar que los programas que se deriven de la Estrategia Regional de Cambio Climático, no tengan efectos indeseados sobre actividades económicas, grupos sociales y los recursos naturales. Esto significa, que las acciones para enfrentar el cambio climático requieren de políticas nacionales y regionales que sean coherentes con el desarrollo sostenible.
3. Incentivar las actividades empresariales que favorezcan la adaptación y la mitigación al cambio climático. Los incentivos deben basarse en criterios de coherencia con el desarrollo sostenible, transparencia e igualdad. La formulación de programas y proyectos de incentivos debe hacerse en un marco de cooperación y consulta con el sector privado y los demás grupos de la sociedad civil.
4. Declarar como prioritarias en la Estrategia Regional de Cambio Climático, la generación de energía a partir de fuentes renovables y la reducción de la dependencia de combustibles fósiles, la gestión sostenible del recurso hídrico y la seguridad alimentaria regional. El adecuado funcionamiento de los proyectos en estas áreas dependen de mercados que funcionen eficientemente y en un marco de transparencia y competencia.

5. Diseñar y poner en funcionamiento un marco institucional que permita la cooperación y la ejecución de proyectos a partir de alianzas entre el sector público y el privado, con el fin de responder con urgencia a los retos que plantea el cambio climático. En este sentido, todos los grupos de la sociedad deben contribuir a enfrentar al cambio climático. No debe haber sectores, empresas o regiones que queden por fuera de estos esfuerzos, y mucho menos por encima de la ley.
6. Incorporar la perspectiva regional. El sector privado centroamericano ha sido visionario en la regionalización de sus operaciones. Cada vez, son más empresas cuyo mercado relevante es el regional. En ese mismo espíritu, las acciones para enfrentar al cambio climático deben diseñarse desde una perspectiva regional, en el entendido que este es un problema global que trasciende fronteras. Una posición armonizada a nivel de todos los países de la región brindará certeza y credibilidad frente a la comunidad internacional, tanto en la búsqueda de recursos como en las negociaciones globales para enfrentar el cambio climático.
7. Reactivar el Corredor Biológico Mesoamericano con una dinámica participación de los gobiernos, empresa privada y la sociedad civil.
8. Ejecutar proyectos de escala regional y nacional que eduquen a la población, sobre todo a los más vulnerables, sobre los desafíos que plantea y las acciones necesarias para luchar contra el cambio climático. La educación y el diálogo entre sectores a todo nivel es imprescindible para luchar contra el cambio climático. El sector privado a través de sus operaciones habituales, está dispuesto y tiene mucho que aportar en una campaña educativa y de comunicación de carácter masivo en la región.
9. Nombrar un Vocero Presidencial de carácter regional de la lucha contra el cambio climático. Esta debe ser una persona de calidades y capacidades comprobadas, que transmita con credibilidad, firmeza, seguridad y convicción los conceptos, ideas y proyectos para combatir el cambio climático.

Además, buscaba resguardar los intereses del sector privado en tanto recomendó a los gobiernos asegurarse de que los programas derivados de la Estrategia Regional de Cambio Climático no tengan efectos indeseados sobre las actividades económicas. De igual forma buscaba abrir nichos de mercado debido a que señaló la importancia de declarar como prioritario la generación de fuentes de energía renovables, la gestión sostenible del recurso hídrico y la seguridad alimentaria regional; en este punto resulta importante destacar la aclaración de que “los proyectos en estas áreas dependen de que los mercados funcionen eficientemente y en un marco de transparencia y competencia”. (INCAE y CCAD, 2008, p.5)

También se señala crear incentivos para las actividades empresariales que favorezcan la adaptación y mitigación al cambio climático, pero siempre con un proceso de consulta al sector privado. Asimismo, se evidencia como el sector privado busca generar legitimidad ante la sociedad civil y los gobiernos, en tanto asegura estar dispuesto a participar y aportar en una campaña educativa y de comunicación sobre las acciones necesarias para luchar contra el cambio climático.

La materialización de estas recomendaciones se puede observar en el Borrador de la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC)

del 2010. Por ejemplo, se estipula que para la ejecución de la ERCC “es conveniente partir de los Lineamientos por área programática que se formularon para la Cumbre Presidencial de Mayo 2008 en San Pedro Sula, Honduras” (CCAD, 2010: 56). Y uno de los puntos de estos lineamientos es el siguiente:

“4.2 Instruyen a la CCAD, a la SIECA, y las Autoridades Nacionales Ambientales y de Economía, para que en conjunto con las gremiales del sector privado, y con asistencia de todas las organizaciones gremiales regionales pertinentes y la cooperación internacional, desarrollen programas de sensibilización sobre el cambio climático enfatizando en la responsabilidad y oportunidades de dicho sector en las tareas de adaptación y mitigación”. (CCAD, 2010, p. 57).

Además, en el mismo documento se señala que “observa que en los Comités o Sub-Sistema Ambiental hasta ahora establecidos no están representados:

- i. el sector privado;
- ii. la sociedad civil;
- iii. el sector financiero;
- iv. y el sector de energía” (CCAD, 2010, p. 58).

Un segundo canal consiste en la influencia del poder estructural en la economía, esto se refiere a la “habilidad de influenciar la conformación y funcionamiento de la gobernanza no por medios directos, sino por su posición dominante en la economía, que posee una influencia indirecta pero poderosa sobre la ideología y la formulación de políticas públicas” (Clapp, 2003, p.7). Como se puede observar, es un canal de influencia más difuso y difícil de medir, no obstante, provee importantes explicaciones para el comportamiento de los Estados.

El tercer canal consiste en el establecimiento de estándares y códigos de conducta desde el sector privado para anticipar en las políticas gubernamentales. Por ejemplo, tanto en “Río como en Johannesburgo, la industria abogó por la importancia de iniciativas ambientales voluntarias de parte de las firmas en contraposición a obligaciones específicas impuestas a transnacionales” (Clapp, 2003, p. 8).

Específicamente, en materia de cambio climático, este tercer canal de influencia se evidencia en la 37ª resolución de la Organización de la Aviación Civil Internacional, la cual fue presentada en la COP 16 de Cambio Climático, y se basa en un Acuerdo Global para Reducir Emisiones en la Aviación. Se debe destacar que es el primer acuerdo para reducir emisiones de todo un sector

a nivel mundial, y de la cual según Aguilar (2009) da como resultado:

- “una meta global de mejorar la eficiencia de combustibles para la aviación civil internacional a una tasa de 2% anual hasta el año 2050;
- una meta aspiracional de estabilizar las emisiones del sector al año 2020;
- un marco para el desarrollo y difusión de combustibles sustentables alternativos;
- y una meta para adoptar un estándar de emisiones de CO<sub>2</sub> para motores de avión al año 2013” (p, 63).

Sobre el mismo tema, en el ámbito centroamericano se destacan las acciones del sector privado en el marco de la Red Centroamericana para la Promoción de la RSE (actualmente Red para la Integración Centroamericana por la RSE, IntegraRSE), la cual realiza esfuerzos para que las empresas se autoevalúen mediante una herramienta concreta y cumplan con estándares ambientales para mejorar su competitividad y, en consecuencia, contribuyan a disminuir los efectos del cambio climático. Concretamente, la herramienta Indicarse contempla una pregunta sobre los impactos que la actividad productiva genera sobre el ambiente, como los gases del efecto

invernadero, la contaminación, las aguas residuales, la disposición de desechos, entre otros.

En concordancia con lo que se menciona en líneas anteriores sobre las alianzas público-privadas se requiere de fuertes vínculos sectoriales para satisfacer el enorme desafío del cambio climático, pues dichas alianzas son todavía muy frágiles para abordar el tema y las acciones dependen de los esfuerzos aislados del sector empresarial privado, razón por la cual es importante analizar los distintos canales de influencia que utiliza el sector privado para plantear posiciones y estrategias alrededor de diversos temas. En ese sentido, las empresas más innovadoras incluso han señalado su interés por ingresar al mercado de bonos de carbono y de los créditos verdes.

Además, los sectores de ambiente y economía se encuentran desarrollando agendas de trabajo conjuntas para incorporar el tema ambiental en las negociaciones comerciales multilaterales. Como ejemplo de ello en el 2009 se formuló el Plan de trabajo del Acuerdo de Cooperación Ambiental entre República Dominicana, Centroamérica y los Estados Unidos de América<sup>4</sup> (ACA RD - CA- EE. UU.) en el marco del Tratado de Libre Comercio entre

esos países, el cual contempla entre otros aspectos la cooperación en las siguientes áreas:

- a. “el desarrollo conjunto de programas y acciones, incluidos los proyectos demostrativos sobre tecnologías y prácticas, los proyectos de investigación aplicada, estudios e informes;
- b. la facilitación de asociaciones, vínculos u otros canales nuevas para el desarrollo y la transferencia de conocimientos y tecnologías entre representantes de los sectores académico, industrial, de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, y de los gobiernos para promover el desarrollo y/o intercambio de mejores prácticas, información y datos ambientales susceptibles de ser de interés para las partes;
- c. la recopilación, publicación e intercambio de información sobre políticas, leyes, normas, regulaciones e indicadores ambientales, programas ambientales nacionales y mecanismos de cumplimiento y aplicación”. (ACA RD - CA- EE. UU, 2009, p. 16).

No obstante, aún son muy incipientes los esfuerzos del sector privado y de los grupos económicos en la región para desarrollar una agenda ambiental.

<sup>4</sup> Para ampliar sobre el acuerdo véase <http://www.ambiente.gob.do/cms/archivos/tematico/RD-Cafta-PDF-004.pdf>



## **Los grupos económicos centroamericanos y sus estrategias y prácticas empresariales para enfrentar el cambio climático**

Tal como se apuntó en páginas anteriores, el rol del sector privado, en general, y de los grupos económicos centroamericanos, en particular en las políticas de cambio climático, es todavía incipiente, pero hay algunos valiosos ejemplos al respecto.

Las áreas en las cuales los grupos económicos de la región han realizado esfuerzos son básicamente en proyectos de energía renovable, tecnologías de producción más limpias, gestión sostenible del recurso hídrico y transporte aéreo, sobre todo porque se tiene aún una alta dependencia de las fuentes de energía fósiles importadas. Un ejemplo claro de los esfuerzos por invertir en este tipo de energía lo constituye el Grupo Terra de Honduras, cuya división de energía es el desarrollador y operador de proyectos de energía privado más grande de Centroamérica. Este Grupo desarrolla acciones en la construcción, reparación, operación y mantenimiento de proyectos de energía renovable y térmica. Dicha división inició operaciones en 1990, mediante el decreto del Gobierno de Honduras número 158-94 del 26 de noviembre de 1994, que permitió la participación de la empresa privada

en el sector energético. La división se divide en dos: División de Energía Termoeléctrica y División de Energía Renovable. Actualmente, el grupo cuenta con una capacidad de 350 megavatios.

Al respecto, la señora Dilma Martínez (2011), encargada de responsabilidad social, señala que el Grupo Terra contribuye con la producción de 22,2 megavatios de energía limpia a través de la operación de las centrales hidroeléctricas Río Blanco, Cuyampa y La Gloria, registradas bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio de la Convención de Cambio Climático de la ONU, el cual se rige bajo las normas del Protocolo de Kioto, firmado y ratificado por Honduras para reducir los gases de efecto invernadero.

Dichas centrales cuentan con una capacidad instalada conjunta de 22,2 megavatios y una generación promedio anual de 108 millones de kilovatios hora de energía limpia al año; con la generación de esta energía se evita la importación de 151,260 barriles de bunker por año, lo que representa para el país un ahorro de 12,1 millones de dólares anuales. En conjunto, estas centrales hidroeléctricas suministran energía eléctrica en un año para 93 mil viviendas o 342 mil habitantes (Martínez, 2011). Al mismo tiempo, Martínez (2011) argumenta que el Grupo Terra participa en la mitigación de aproximadamente 3448,000

toneladas de emisiones de carbono anuales y un total de 2.360,484 toneladas de CO<sup>2</sup> equivalentes en la vida útil de los proyectos.

El Grupo también destina recursos para el desarrollo de nuevas tecnologías de energía renovable en Honduras y en la región centroamericana, promoviendo la generación de energía eólica, geotérmica, biomasa, etc. En su accionar, el Grupo Terra genera el 27 % de la electricidad total de Honduras y desarrolla inversiones en iniciativas para el uso de energías renovables. El proyecto más importante de energía renovable es el de Río Blanco, el cual fue el primer proyecto a pequeña escala en el registro de Kioto. También, en las centrales hidroeléctricas Cuyamapa, La Gloria y Río Blanco se producen anualmente más de 150 000 plantas de especies forestales y viveros permanentes y comunitarios que son utilizados para la reforestación de las cuencas a través de centros educativos, organizaciones de productores, organizaciones no gubernamentales, o son plantadas directamente por las cuadrillas ambientales.

Como parte de su política relacionada con el cambio climático COPA, este se asoció con la Sustainable Travel International (STI) para la compensación de las emisiones, pues considera que la STI tiene elevados estándares y una política encargada de obtener verificaciones independientes para todos los proyectos

de compensación de emisiones de carbono ([www.copaiar.com](http://www.copaiar.com)). Los proyectos de la STI deben reducir de manera comprobable las emisiones de GEI, según los estándares de CDM Gold Standard, ser conscientes con los principios del Protocolo de Kyoto o tener una certificación Green del Center for Resource Solutions. La empresa ha sido pionera en la aviación latinoamericana en operar los Boeing 737-700's y 800's con "winglets", los cuales reducen la resistencia aerodinámica y mejoran el desempeño de la aeronave, lo cual permite disminuir el consumo de combustible. Los "winglets" favorecen al ambiente porque disminuyen el ruido y las emisiones de gases del efecto invernadero hasta en un 5 % ([www.copair.com](http://www.copair.com)).

En términos del servicio terrestre, el grupo logró convertir 32 motores de gasolina de los vehículos de equipo de tierra a sistema de GAS Licuado de Petróleo (GLP), con lo cual disminuyó en un 21 % las emisiones de la flota de vehículos a motor y facilitó el reducción de más de 40 toneladas de CO<sup>2</sup> en el 2009 (Lezcano, 2010).

La compañía ha realizado inversiones en nuevas tecnologías como la navegación satelital, que le ha permitido optimizar las operaciones en materia de combustible y rutas más directas. Copa Airlines realiza anualmente auditorías ambientales, con las cuales se busca dar seguimiento a las acciones tomadas y

evitar discrepancias en las políticas que la empresa promueve. Estas auditorías las realiza una empresa consultora externa certificada por el Autoridad Nacional del Medio Ambiente (ANAM), con quienes suscribieron un acuerdo de colaboración.

La empresa realiza la cuantificación de emisiones, utilizando la metodología descrita en el Protocolo de Gas Efecto Invernadero basado en la Guías “Estándar corporativo de Contabilidad y Reporte” y “The GHG Protocol for Project Accounting”.

De acuerdo con Ricardo Araúz y Saratiel Karika (2011), se puede anotar que un proyecto exitoso ha sido el Programa de compensación voluntaria de emisiones (huella de carbono), el cual constituye uno de los programas líderes a partir del 22 de octubre del 2008, el cual ofrece a sus pasajeros la posibilidad de calcular y compensar las emisiones de carbono de sus viajes aéreos.

El programa se basa en una “calculadora de carbono” que se encuentra en su sitio web [www.copaair.com](http://www.copaair.com), donde los pasajeros pueden calcular la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero emitido por su viaje y, de forma voluntaria, aportar una suma para compensar la huella de carbono causada. La cantidad de CO<sup>2</sup> producida por su vuelo se calcula con base en el consumo promedio de combustible de la flota de Copa Airlines por milla volada;

considerando la cantidad de CO<sup>2</sup> emitido por kilogramo de combustible quemado por la aeronave y la distancia volada entre el aeropuerto de salida y el de destino.

Además, el sector privado realiza algunas acciones para mitigar el cambio climático; por ejemplo, el Grupo Melo ha suscrito convenios con el Centro de Producción más limpia de Panamá, y suscribió la Declaración Internacional sobre Producción más limpia impulsada por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (ANAM). Desde el 2002, el Grupo Melo forma parte de la Red del Pacto Global de las Naciones Unidas que entre sus principios está mantener un enfoque preventivo que favorezca el ambiente, fomente las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental y favorezcan el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente. (Grupo Melo, 2011)

Entre los proyectos ambientales más importantes del Grupo para atender el cambio climático se destaca el Proyecto de Energía renovable. El Grupo es la primera empresa del sector que inició el proceso de venta de energía limpia en el mercado nacional de Panamá, al aprovechar el cauce del río Indio, en Cerro Azul para instalar tres mini hidroeléctricas que proveen energía a las actividades del Grupo sin utilizar diesel.

Desde 1978, el Grupo provee energía a las granjas y fincas avícolas de la División Alimentos-Producción en Cerro Azul, por medio de mini-hidroeléctricas y además se abastece de esa energía limpia a la escuela, la policía y al centro de salud de la comunidad. Durante el 2009 la generación total de las compañías hidroeléctricas fue de 2596 MWH, lo que reduce el 1,150 toneladas de CO<sup>2</sup> anuales, y es equivalente a reforestar 1,1 hectárea por año (Wong Benítez, 2011).

De acuerdo con el Ing. Édgar Wong Benítez, subdirector de la Dirección de Estudio y Desarrollo de Proyectos, tienen en proceso dos nuevos proyectos de energía renovable; uno de los proyectos hidroeléctricos de 1 MW se desarrollará aguas debajo de las unidades existentes en Cerro Azul, lo que reducirá 3 500 toneladas de CO<sup>2</sup> anuales, el equivalente a reforestar 5 hectáreas al año, y el otro es el proyecto eólico de 10 MW que logrará reducir de 20 a 25 mil toneladas de CO<sup>2</sup> al año, es decir, el equivalente a reforestar 25 hectáreas anuales.

En otro orden de ideas, el sector financiero se ha incorporado a tales prácticas, y un ejemplo interesante lo constituye el Grupo Ficohsa de Honduras, que en materia ambiental inicialmente contrataron a un equipo de consultores externos para que elaboraran un diagnóstico de consumo y producción más limpia, y

a partir de sus resultados el Grupo desarrolló una política ambiental y un Sistema de Análisis de Riesgo Ambiental y Social (ARAS) que

“pretende velar por el cumplimiento y desarrollo de normas y políticas que preserven, respeten y mejoren el entorno ambiental. Su propósito es establecer parámetros para la identificación, categorización, evaluación y administración de riesgos ambientales sociales en las operaciones de préstamo e inversión de la empresa” (Simón, 2011).

Al respecto, es importante destacar el caso del Grupo OPSA de Honduras, pues ha apostado a una metodología particular de producción más limpia para contrarrestar los efectos del cambio climático y reducir costos operativos. A continuación se detalla el modelo: (ver figura 1)

Un elemento interesante del Grupo OPSA es que trabaja solamente con papel de bosques certificados de Canadá, se trata de un papel de pino biodegradable y tinta de soya. La política del Grupo es sembrar tres árboles por cada resma de papel que se usa, a su vez se reciclan las láminas de impresión que se venden a proveedores certificados.

Otro ejemplo del sector privado es el Grupo Novella, conocido por la marca Cementos Progreso, fundada en Guatemala en 1899, ha empleado

**Figura 1**  
**Grupo OPSA, Honduras**



Fuente: Grupo OPSA 2011.

diversas estrategias para compensar los efectos de su producción en el ambiente, entre ellos el uso del tercer canal a través de la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental amparado en la norma internacional ISO 14001, la cual plantea los siguientes aspectos:

- Un Sistema de Administración Ambiental.
- Capacitación y concientización de nuestro personal.
- Uso eficiente y racional de nuestros insumos y, donde sea posible,

la sustitución de recursos naturales no renovables por materiales alternativos.

- La prevención del impacto ambiental de nuestras actividades.
- El cumplimiento de la legislación y requerimientos ambientales.
- Una buena relación con las partes interesadas.
- Prácticas ambientales de clase mundial mediante el uso de tecnologías amigables con el ambiente (Progreso, 2011).

Además, el Grupo Progreso es miembro del AFR (Alternative Fuel Resources). En Europa han comprobado que entre los incineradores más eficientes y que no contaminan el ambiente están los hornos de cemento, incluso para materiales tóxicos. Según Pérez (2011) en cuanto a las prácticas ambientales de clase mundial mediante el uso de tecnologías amigables con el ambiente se ha planteado las siguientes acciones:

- Tratamiento de aguas residuales con pantano artificial, Planta San Miguel
- Valoración de residuos: Compostaje en planta SM y LP
- Valoración de residuos: Reciclaje de metales en planta SM y LP
- Valoración de Residuos: Sustituir combustibles y materias primas
- Análisis en tiempo real de CO, CO<sup>2</sup>, NO<sup>2</sup>, SO<sup>2</sup>, Polvo, HCL, HF, NH<sup>3</sup>, TOC o recursos alternativos (Pérez, 2011).

Como se observa en los casos mencionados, los esfuerzos de las empresas para atender los efectos del cambio climático obedecen a iniciativas individuales, generalmente gestadas fuera del marco de la política pública, razón por la cual es imperativo realizar gestiones para el desarrollo de una política

regional de adaptación ante el cambio climático y no solo mitigar los daños causados.

Para finalizar, es importante preguntarse por las nuevas oportunidades de negocios que tienen los grupos económicos centroamericanos de cara a los retos planteados por el proceso de cambio climático. Sin duda, producto del cambio climático es que los grupos económicos pueden tener nuevas oportunidades, y es de esperar que puedan diversificar su portafolio de negocios. Entre las nuevas oportunidades directamente vinculadas al cambio climático están el potencial desarrollo de la industria química, ya que este sector deberá enfrentarse a las restricciones en la emisión de CO<sup>2</sup>. Este sector puede encontrar nuevas oportunidades de crecimiento para paliar los efectos del cambio climático, entre ellas las técnicas para reducir las emisiones de CO<sup>2</sup> en los sectores productivos, la creación de nuevos materiales, las técnicas de captura y el almacenamiento de carbono o biotecnología aplicado a mejorar eficiencia energética.

Otra área es la de Sanidad e industria farmacéutica. El cambio climático podría alterar los patrones sanitarios con un aumento de las enfermedades respiratorias y de las infecciones relacionadas con el agua y con patógenos como la malaria, la difteria o el cólera.

Además, se debe destacar el potencial para el mercado de seguros, pues el cambio climático será una oportunidad para las aseguradoras debido al aumento de la concienciación sobre los efectos de este fenómeno y la intensificación de su severidad y la frecuencia. Otra de las técnicas consiste en los grupos económicos, pues será central construir y operar una cartera de proyectos hidroeléctricos de diversas capacidades.

Finalmente, a nivel propiamente de mercado ha surgido una interesante iniciativa que puede ser la huella de carbono en los productos, la cual es un importante indicador en términos de eficiencia y responsabilidad social por parte de la empresa. Además, permite diseñar objetivos que cumplan con los requerimientos para mitigar el efecto en el cambio climático. Asimismo, fomenta en las empresas el establecimiento de compromisos con el medio ambiente.

### **Consideraciones finales**

Sin duda alguna, el cambio climático constituye un fenómeno que afecta a todos los actores del sistema internacional, desde los Estados hasta los grupos económicos como los que se han analizado. Por ello, se podría iniciar concluyendo que hoy es casi imperativo para el sector privado incluir el tema del cambio climático no solo como un elemento de sus políticas medioambientales

o de responsabilidad social corporativa, sino como un reto que debe afrontarse por razones de economía y eficiencia, tras valorar los riesgos y oportunidades en la inversión, e identificar elementos diferenciadores en un contexto de alta competitividad. Es decir, las empresas deben tomar decisiones que tomen debidamente en cuenta la incertidumbre que representa la trayectoria a largo plazo de la política sobre el cambio climático, pero que sean lo suficientemente fuertes y flexible para responder a los modificaciones inevitables en el contexto empresarial, el mercado y la política donde trabajan.

En consecuencia, los grupos económicos o las empresas que pertenezcan a estos estarán mejor posicionados para responder a la inevitable ola de cambios y tensiones impuestas por el cambio climático, por lo que reconocerán a este fenómeno como una estrategia clave de valor para su negocio, y que han tenido una visión a largo plazo de las implicaciones empresariales del cambio climático incidiendo en la inversión y el capital.

Clara conclusión es que Centroamérica es una región altamente vulnerable a pesar de su limitada emisión de gases de efecto invernadero (menos del 0,5 % del planeta). Puesto que se trata de un área altamente vulnerable y sensible, tanto en los cambios en los patrones de temperatura

y precipitación actual, como en los posibles aumentos en intensidad y recurrencia de los eventos meteorológicos e hidrometeorológicos extremos que se derivan o son potenciados por el cambio climático.

Igualmente, se puede concluir que hasta ahora, para los Grupos Económicos, el tema de adaptación es visto sobre todo como un asunto de política pública. Es claro que la mayoría de las actividades del sector privado, en general, y de los grupos económicos, en particular, están orientadas hacia el tema de mitigación concentrándose en la reducción de los gases de efectos invernadero a través de una mejora en el consumo energético o hacia patrones de mayor eficiencia, tales actividades desde luego contribuyen a mejorar la capacidad regional frente al problema del cambio climático.

La participación del sector privado en general y de los grupos económicos en particular en la construcción de la Estrategia Regional de Cambio Climático adoptada por los jefes de Estado de la región en el 2008 ha sido bastante modesta. Desde el SICA y en particular desde la gestión de CCAD, las iniciativas ambientales tienen un escaso involucramiento del sector privado, que es visto en muchas oportunidades únicamente como un socio potencial para el financiamiento de determinados programas.

En este sentido, cabe rescatar la función de lobby asumido por estos grupos y que quedó claramente expuesta en la recomendación emanada del sector privado justo antes de la Cumbre de Cambio Climático en Tegucigalpa, la misma estipulaba la necesidad de asegurar que los programas que se deriven de la Estrategia Regional de Cambio Climático, no tengan efectos indeseados sobre actividades económicas, grupos sociales y los recursos naturales. Esto significa que las acciones para enfrentar el cambio climático requieren de políticas nacionales y regionales coherentes con el desarrollo sostenible.

En general, la visión desde la institucionalidad que cobra cada día más fuerza en relación con la participación de los grupos económicos en el tema de cambio climático, se circunscribe a la promoción de las alianzas público-privadas dentro de la lógica de la responsabilidad social corporativa. En la región por lo general los acuerdos entre empresa privada y gobiernos son voluntarios.

Sin embargo, la mayor parte de los esfuerzos provenientes de los principales grupos económicos centroamericanos son de autorregulación, en algunos casos liderados por la Red Centroamericana para la Promoción de la RSE a la cual pertenece la mayoría de las empresas importantes que forman parte de los principales grupos económicos



de la región (actualmente Red para la Integración Centroamericana por la RSE, IntegraRSE), la cual realiza esfuerzos para que las empresas se autoevalúen mediante una herramienta concreta y cumplan estándares ambientales para mejorar su competitividad y en consecuencia contribuyan a disminuir los efectos del cambio climático.

Las áreas en las cuales los grupos económicos de la región han realizado esfuerzos son básicamente en proyectos de energía renovable, tecnologías de producción más limpias, gestión sostenible del recurso hídrico y transporte aéreo, sobre todo porque se tiene aún una alta dependencia de las fuentes de energía fósiles importadas. Un ejemplo claro de los esfuerzos por invertir en este tipo de energía lo constituye el Grupo Terra de Honduras, cuya división de energía es el desarrollador y operador de proyectos de energía privado más grande de Centroamérica.

Igualmente es importante mencionar el grupo Motta y la operación de la aerolínea COPA. Como parte de su política relacionada al cambio climático COPA se asoció con Sustainable Travel International (STI) para la compensación de emisiones. Los proyectos de STI deben reducir de manera comprobable las emisiones de GEI. La empresa realiza la cuantificación de emisiones, utilizando la metodología descrita en el Protocolo de Gas Efecto

Invernadero basado en la Guías “Estándar corporativo de Contabilidad y Reporte” y “The GHG Protocol for Project Accounting”.

Finalmente, es importante concluir diciendo que debido a que todavía la agenda de cambio climático en los principales grupos económicos de Centroamérica es de carácter germinal se percibe una importante generación de espacios y oportunidades de negocios que tienen los grupos económicos centroamericanos de cara a los retos planteados por el proceso de cambio climático y por tanto es de esperar que puedan no solo innovar en autorregulaciones, sino además diversificar su portafolio de negocios con productos y servicios asociados y en función de hacerle frente al proceso de cambio climático.

## Referencias bibliográficas

- Aguilar, S. (2010). *COP 16: Presentan Acuerdo Global para Reducir Emisiones en la Aviación*. Recuperado de <http://www.ambienteycomercio.org/?p=494>.
- Arauz, R. (2011). Entrevista personal realizada el 20 de febrero de 2011.
- Carbon Trade Watch. 2008. *La política del cambio climático*. Recuperado de <http://www.carbontradewatch.org/articles/la-politica-del-cambio-climatico-entrevista-con-larry-lohmann.html>. Revisado: 17 de septiembre de 2011.

- CCAD. 2010. Borrador Revisado. *Estrategia Regional de Cambio Climático*. Recuperado de [http://www.fundacionhenrydunant.org/documentos/cambioc\\_politicasp/Estrategia\\_regional\\_de\\_cambio\\_climatico09092010.pdf](http://www.fundacionhenrydunant.org/documentos/cambioc_politicasp/Estrategia_regional_de_cambio_climatico09092010.pdf). Revisado: 18 de septiembre de 2011.
- CCAD. 2010. Estrategia Regional de Cambio Climático. DOCUMENTO EJECUTIVO. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo – CCAD y Sistema de la Integración Centroamericana.
- Central America Data. 2009. *IBP Pensiones sembró árboles para mitigar calentamiento global*. Recuperado de [http://www.centralamericadata.com/es/article/home/IBP\\_Pensiones\\_sembro\\_arboles\\_para\\_mitigar\\_calentamiento\\_global](http://www.centralamericadata.com/es/article/home/IBP_Pensiones_sembro_arboles_para_mitigar_calentamiento_global). Revisado: 29 de septiembre de 2011.
- CEPAL. 2011. *La Economía del Cambio Climático en Centroamérica*. Recuperado de <http://www.eclac.org/mexico/cambioclimatico/>. Revisado: 12 de septiembre de 2011.
- CICR & CANACINTRA. 2009. *Estrategia Industrial ante el Cambio Climático*. Recuperado de [http://www.cicr.com/docs/actividades/cambio\\_climatico.pdf](http://www.cicr.com/docs/actividades/cambio_climatico.pdf)
- Clapp, J. 2003. *Transnational Corporations and global environmental governance*. Recuperado de <http://www.trentu.ca/org/tipec/3clapp4.pdf>. Revisado: 12 de septiembre de 2011.
- COMEX. 2009. *Estado Actual del proceso de integración económica centroamericana*. Recuperado de [http://www.comex.go.cr/acuerdos/centroamerica/Documents/UAC%20estado%20actual%20proceso%20IEC%2025-03-09%20\[Modo%20de%20compatibilidad\].pdf](http://www.comex.go.cr/acuerdos/centroamerica/Documents/UAC%20estado%20actual%20proceso%20IEC%2025-03-09%20[Modo%20de%20compatibilidad].pdf). Revisado: 16 de septiembre de 2011.
- De Gracia, P. 2011. Entrevista personal, 18 de octubre de 2011. Ciudad de Panamá, Panamá.
- El País. 2011. *Centroamérica busca alianzas público-privadas para enfrentar cambio climático*. Recuperado de <http://www.elpais.cr/articulos.php?id=45454>. Revisado: 16 de septiembre de 2011.
- Flores, H. 2011. Jefe de Desarrollo organizacional y Responsabilidad social. Entrevista personal realizada en San Pedro Sula el 27 de octubre de 2011. Grupo OPSA.
- Fernando, F. (2011) Responsable del Comité Ambiental. Grupo Fichsa. Entrevista personal realizada en Tegucigalpa, Honduras, el 26 de octubre de 2011
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático. (2002). *Cambio climático y biodiversidad*. Documento preparado bajo los auspicios del Presidente del IPCC, el Dr. Robert T. Watson, por la Unidad de Apoyo Técnico del Grupo de Trabajo II del IPCC
- GTZ. 2009. Reunión de Negociadores de Cambio Climático América Latina, el Caribe y la Unión

- Europea. Disponible en <http://www.programacyma.com/wp-content/uploads/2009/09/Reuni%C3%B3n-negociadores-cambio-climatico-America-Latina-Caribe-Uni%C3%B3n-Europea.pdf>. Revisado: 29 de septiembre de 2011.
- Hoffman, Andrew J. & Woody, John G. (2008) *Climate Change: What's Your Business Strategy?* (Memo to the CEO) Hardcover – March 2008.
- INCAE y CCAD. 2008. *Cambio Climático, Cambio Empresarial*. Consulta del Sector Privado Centroamericano para enfrentar al Cambio Climático. Recuperado de <http://www.sica.int/busqueda/Noticias.aspx?IDItem=22854&IDCat=3&IdEnt=2&Idm=1&IdmStyle=1>. Revisado: 29 de septiembre de 2011.
- INCAE. 2011. *Países definieron sus prioridades en acciones de mitigación del cambio climático*. Recuperado de <http://www.incae.edu/en/clacds-noticias/paises-definieron-sus-prioridades-en-acciones-de-mitigacion-del-cambio-climatico.php>. Revisado: 29 de septiembre de 2011.
- Informe país, Honduras. (2012). En *Revista Mercados y Tendencias*. Edición especial, junio de 2012.
- ISO. 2011. *ISO 14 000 Essentials*. Recuperado de [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/management\\_and\\_leadership\\_standards/environmental\\_management/iso\\_14000\\_essentials.htm](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_and_leadership_standards/environmental_management/iso_14000_essentials.htm). Revisado: 14 de septiembre de 2011.
- Johnson, B. 2009. *Pollution Industry Dominates Climate Change Lobbying*. Recuperado de <http://thinkprogress.org/green/2009/02/25/174263/pollution-climate-lobbyists/>. Revisado: 16 de septiembre de 2011.
- Majano, A. 2011. *Sector privado y cambio climático*. Entrevista realizada a la Directora Adjunta del Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible- CLACDS. San José, Costa Rica.
- Martínez, D. 2011. Gerente de Responsabilidad social del Grupo Terra. Entrevista personal. Octubre de 2011. Tegucigalpa, Honduras.
- Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. 2009. *Memoria de la Reunión de Negociadores de Cambio Climático de América Latina, El Caribe y la Unión Europea*. Recuperado de [http://www.minae.go.cr/ejes\\_estrategicos/ambiente/Cambio%20Climatico/Memoria%20Reunion%20de%20Negociadores%20de%20Cambio%20Climatico-web.pdf](http://www.minae.go.cr/ejes_estrategicos/ambiente/Cambio%20Climatico/Memoria%20Reunion%20de%20Negociadores%20de%20Cambio%20Climatico-web.pdf). Revisado: 29 de septiembre de 2011.
- Pérez, O. Gerente de Gestión Ambiental. Grupo Novella-Cementos Progreso, entrevista personal, octubre de 2011. Ciudad de Guatemala, Guatemala.
- Pineda, N. 2011. Analista ambiental. Entrevista personal realizada en San Pedro Sula el 27 de octubre de 2011.

- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2010). Informe Estado de la Región. Costa Rica
- Robles, F. 2011. “Los de entonces, ya no son los mismos. Acumulación por desposesión en El Salvador y Costa Rica en la última década”. *Anuario de Estudios Centroamericano* 37.
- Robles, F. y Voorend, K. 2011. “Los dueños de la palabra en Costa Rica en un contexto de reforma neoliberal”. *Revista Rupturas*. UNED.
- Saratiel, K. 2011. Entrevista personal realizada el 20 de febrero de 2011.
- Sancho, F. 2010. Informe Final. Principales medidas de mitigación e implicaciones para el desarrollo económico del Programa Nacional de Neutralidad de Carbono. Décimo Sexto Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. San José: Programa Estado de la Nación.
- Segovia, A. 2005. *Integración real y grupos de poder económico en América Central: Implicaciones para el desarrollo y la Democracia de la Región*. San José: Fundación Friedrich Ebert.
- Simón, K. 2011. *Gerente de Responsabilidad social*. Grupo Ficohsa. Entrevista personal realizada en Tegucigalpa, Honduras el 26 de octubre de 2011.
- UN Global Compact. 2007. *Los Diez Principios del Pacto Mundial*. Recuperado de [http://www.unglobalcompact.org/Languages/spanish/Los\\_Diez\\_Principios.html](http://www.unglobalcompact.org/Languages/spanish/Los_Diez_Principios.html). Revisado: 14 de septiembre de 2011.
- Villatoro Valdez, Z. 2011. *Jefe de Mejora continua y gestión estratégica*. Entrevista personal realizada en San Pedro Sula el 27 de octubre de 2011.
- Wilk, J. y Wittgren, H.B. 2009. Adapting Water Management to Climate Change. Swedish Water House policy. Brief nr. 7. SIWI
- World Business Council for Sustainable Development. 2002. *Towards a Sustainable Cement Industry*. Geneva: WBCSD. Recuperado de <http://www.wbcSD.org/web/publications/toward-asustainable-cement-industry.pdf>
- [www.copairlines.com](http://www.copairlines.com) Sitio web de Copa Airline