



Proyecto Amigable con el Cambio Climático: acciones para compensar emisiones de CO₂

CENTRO CIENTÍFICO TROPICAL

A través de la alianza concretada entre el Centro Científico Tropical (www.cct.or.cr), la empresa Control Union Certifications (www.controlunion.com/certification) y, por parte de la Universidad Nacional (Una), el Laboratorio de Química de la Atmósfera y el Instituto de Investigación y Servicios Forestales (Inisefor), se ejecuta el proyecto denominado Amigable con el Cambio Climático, con el fin de ofrecer una opción práctica a todos quienes quieran compensar las emisiones de gases de efecto invernadero de su vehículo, servicio o proceso industrial, con acciones concretas para mitigar el calentamiento global.

El programa consiste en la compensación de emisiones de CO₂ eq. a través de la reforestación con especies nativas. La estimación de la cantidad de árboles a sembrar se efectúa con base en promedios de emisiones vehiculares o, en su defecto, a través de auditoría de emisiones de los diversos procesos productivos industriales.

En coordinación con *oenegés* locales, asociaciones comunales y programas nacionales e instituciones, el programa Amigable con el Cambio Climático se orienta a las áreas prioritarias identificadas en cuencas hidrográficas y corredores biológicos, siendo el objetivo último del programa reforestar regionalmente a través de una red de *oenegés* con proyección ambiental.

Actualmente, el planeta enfrenta un excedente aproximado de un 25 por ciento de CO₂ que el sistema biosfera-atmósfera no puede procesar, generando un incremento en la temperatura global actualmente estimado en 0,6 ° C. El economista Nicholas Stern (2007) elocuentemente en fecha reciente ha mostrado que la evidencia científica del calentamiento global es apabullante, que en ello concuerdan varias disciplinas científicas y que, de no actuar, las consecuencias del calentamiento global serían desastrosas a muy corto plazo. Este estudio, que es el primer aporte de importancia económica al debate internacional sobre el calentamiento global, advierte un escenario de graves consecuencias ambientales, sociales, políticas y económicas, por las sequías, inundaciones, deshielo de glaciares y otros desequilibrios globales. Científicos aseguran que se propagarán enfermedades que surgirán con motivo de los desplazamientos climáticos altitudinales y la falta de agua por el derretimiento de los glaciares y picos nevados, entre otras consecuencias. De acuerdo con el informe, de no detenerse el calentamiento global con un aporte estimado de por lo menos un uno por ciento del producto interno bruto mundial al año, habría que esperar macrofenómenos hidro-meteorológicos que afectarían -entre otros lugares- el Caribe, Centroamérica y Japón. La vida animal también se vería severamente impactada y hasta un 40 por ciento de las especies podrían desaparecer.

Las predicciones más preocupantes, con fundamento científico, indican que, de seguir con el modelo económico actual y sus aportes a la emisión de gases de efecto invernadero, lo único que podría quedar habitable en el planeta sería los polos, y lugares como la Patagonia llegarían a tener un clima semejante a Hawai (Harding 2007).

De no actuar de inmediato, tendríamos un aumento de dos grados en las próximas décadas, incremento desde el que se daría una segunda escalada a los cuatro o cinco grados centígrados, con el peligro de derretirse la Antártida, elevando el nivel del mar, inundando zonas bajas y salinizando acuíferos costeros, efecto éste que ya empieza a ser una realidad en regiones como Bangladesh (*Le Monde Diplomatique* 2007).

Según la organización Plankton, a nivel marítimo el dióxido de carbono reacciona con el agua creando el ácido carbónico. La acidificación y el calentamiento del mar es también una amenaza para la vida marina. Se reporta una disminución en el plancton del mar de un 10 por ciento o más, lo cual significa que 5.000 millones de toneladas de carbono no están siendo fijadas debido a la acidificación del océano y a una disminución en la cantidad de hierro acarreado por los vientos desde las áreas terrestres, lo que está limitando el desarrollo del plancton fotosintético.

Ante este escenario es importante concienciarse y adaptarnos a un cambio de comportamiento y a un estilo de vida y de consumo concordante con la sostenibilidad del entorno natural. Los ciudadanos debemos tomar decisiones acerca del modelo económico que queremos: seguir con el consumismo desmedido que demanda más energía y deterioro ambiental o desarrollar hábitos y procesos productivos que permitan una concordancia y equilibrio con la vida. A nivel gubernamental se debe expandir y ligar los diferentes mercados de emisiones, adoptar tecnologías de bajas emisiones, implementar proyectos a escala nacional para lograr reforestar y reducir la deforestación, incluir el cambio climático en planes de desarrollo, y los países ricos deben financiar la adaptación y reducir sus emisiones, incluyendo investigaciones para desarrollar nuevos cultivos adaptados al cambio climático como compensación por su gran aporte a la contaminación atmosférica que causa el calentamiento global.

Necesitamos incrementar la capacidad del planeta para que a través de las plantas pueda procesar el CO₂ de la atmósfera, capturarlo y fijarlo en la biomasa vegetal, proceso que puede incentivarse a través de la reforestación y la

restauración del plancton fotosintético en el mar. Este esfuerzo tendría un efecto de disminución de la concentración de CO₂, aunado a los cambios tecnológicos y a nuevos modelos de desarrollo que permitan reducir significativamente las emisiones lo más pronto posible, ya que, como el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático lo advierte, deberemos hacerlo en los próximos 10 años si queremos evitar consecuencias mayores.

El programa Amigable con el Cambio Climático se enfoca en la acción inmediata, por lo que se trabaja con promedios generales de emisiones para vehículos sin dejar de contemplar mediciones y auditorías de emisiones detalladas para procesos y servicios específicos, las cuales se pueden solicitar y coordinar con este programa. Las empresas que colaboren con el programa podrán usar el sello Amigable con el Cambio Climático en sus productos (como herramienta de mercadeo y diferenciación de responsabilidad ambiental y social) y/o recibir un certificado del programa. Los vehículos particulares recibirán un distintivo o calcomanía que representa la siembra de 11 árboles para mitigar 5,5 toneladas de CO₂, promedio anual de emisiones de un vehículo particular. El servicio en Costa Rica tiene un costo de \$60 anuales (\$5 por mes) y solo se requiere llenar el formato de aplicación. Para empresas o individuos en EU el pago del servicio es deducible de impuestos. La información está en www.friendsoftsc.org, donde tendremos todos los datos de seguimiento del proyecto: personas que colaboran, empresas y lugares donde se están sembrando los árboles y otros. Las calcomanías estarán a la venta en el Centro Científico Tropical (CCT) -San Pedro de Montes de Oca, San José; teléfono 253 3267- y en las tiendas del CCT en Monte Verde, Volcán Poás e Irazú. También se pueden adquirir por internet. El sello se envía por correo o se entrega personalmente.

Referencias bibliográficas

Stern, N. 2007. *La economía del cambio climático*. Climate Change Communications. En: www.climatechange.gov.uk.

Harding, S. 2007. *S.t.* Holistic Science Department, Schumacher College. Devon UK.

Le Monde Diplomatique (english edition), may 2007. En: <http://mondediplo.com/>.



Pequeñas acciones... grandes contribuciones

Visítenos en www.friendsoftsc.org o contáctenos en nuestras oficinas:



Centro Científico Tropical
Enrique Ramirez Guier
eramirez@cct.or.cr
Teléfono (506) 253 3267
Fax (506) 253 4963

Control Union Costa Rica
Laura Lang Patiño
llang@racsa.co.cr
Teléfono (506) 232 2402
Fax (506) 291 5101