



Implementación de la estrategia de Carbono-Neutralidad como modelo de desarrollo bajo en emisiones en Costa Rica

..... || **Sergio Musmanni**

Químico industrial.
Asesor principal
del Programa
Acción Clima de la
Cooperación Alemana
para el Desarrollo
(GIZ), por encargo del
Ministerio Federal
de Medio Ambiente,
Conservación de la
Naturaleza, Obras
Publicas y Seguridad
Nuclear.

 Los recursos abundantes y la energía barata fueron condiciones que favorecieron el crecimiento y el desarrollo de la sociedad del siglo XX. Pero pronto hubo que reconocer que la disponibilidad de tales recursos y energía es limitada y que su uso irrestricto tiene impactos ambientales graves y crecientes. Hoy en día se reconoce el problema del cambio climático debido al incremento en la concentración de gases de efecto invernadero, que causan el calentamiento global y acarrear una amplia gama de afectaciones a los agentes económicos, a la sociedad y a los ecosistemas. Ante esta situación, ¿cuál es la ruta que se debe seguir para una verdadera sostenibilidad y un balance entre necesidades e intereses?

Un modelo de desarrollo bajo en emisiones y resiliente ante el cambio climático se logra mediante la transformación de los esquemas de producción y consumo, orientado por normas de economía verde climáticamente amigable, socialmente inclusiva con nuevas oportunidades de trabajo y resguardando los recursos en ciclos cerrados de aprovechamiento, tanto en el metabolismo natural como en el



Volver al índice

técnico, según los preceptos propuestos por McDonough y Braungart (2013).

Costa Rica inició la construcción del andamiaje habilitador de este tipo de desarrollo hace muchos años con acciones tempranas e innovadoras, lo que permitiría posteriormente obtener beneficios tanto en el área energética de generación eléctrica, como en el área forestal y sus mecanismos de apoyo. Quedando rezagos importantes para ser enfrentados desde la Estrategia Nacional de Cambio Climático y por los entes rectores en cada tema. Solo para ejemplificar: uno de los disparadores de las emisiones del país es el transporte y, especialmente, el vehículo liviano, que tiene un crecimiento anual importante en la flotilla nacional, y es ahí donde el país debe incidir con decisiones estratégicas, políticas públicas y alternativas atractivas de movilidad sostenible. Otro buen ejemplo lo constituye la problemática del ordenamiento territorial y de asentamientos humanos, que acrecienta la presión sobre el transporte.

Desde el año 2007, con la propuesta nacional de ser un país carbono neutral, se inició una serie de procesos importantes, entre ellos el de instauración de la Dirección de Cambio Climático en el Ministerio de Ambiente y Energía (Minae), con una amplia gama de responsabilidades por la transversalidad del tema. Se comenzó programas piloto para cuantificar la huella de carbono en empresas y organizaciones de manera voluntaria, en un esfuerzo de medir la aceptación del sector privado y otros y, además, a fin

de ir creando capacidades metodológicas para realizar inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) e ir encontrando opciones de participación de todos los costarricenses en sus campos de acción, ya que un reto de esta magnitud no puede ser enfrentado solo por el Gobierno.

En el proceso, se concentró bastante esfuerzo desarrollando la norma nacional para demostrar la carbono neutralidad (Inte-12-01-06:2011, ya en este momento en su corrigendo 2) y en crear los organismos de validación y verificación de GEI acreditados según los lineamientos internacionales (Inte-ISO 14065:2013), mostrando la confianza que genera el Sistema Nacional de la Calidad con los organismos Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (Inteco) y Ente Costarricense de Acreditación (Eca), quienes, respectivamente, tienen la competencia legal para la elaboración de normas y la acreditación de organismos verificadores y validadores. Además, de crucial importancia ha sido el aporte de las investigaciones del Instituto Meteorológico Nacional sobre los factores de emisiones para diferentes actividades, facilitando el proceso de convertir los datos de actividad en emisiones GEI a través de cálculos sencillos. La verificación de los inventarios de emisiones y, posteriormente, de los esfuerzos de reducción, para concluir con la compensación del remanente que no se logró mitigar, constituyen el lograr la C-Neutralidad y optar por la marca C-Neutral. Un aspecto importante es la

aceptación, bajo la norma de certificados de reducción de emisiones oficiales (CER's bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio), de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático; además de los certificados voluntarios presentes en el mercado mundial (VER's), y la propuesta de las *unidades costarricenses de compensación* (UCC) del mercado doméstico voluntario actualmente en construcción. Bajo este esquema, ya existen 23 empresas y organizaciones que tienen la marca C-Neutral otorgada por el Minae al cumplir los requisitos establecidos. En promedio, estas empresas han logrado una reducción de emisiones del 18 % con respecto a su línea base, y esto ha representado ahorros económicos importantes y un aumento de la competitividad, además del reconocimiento como empresas climáticamente responsables. Todo este sistema ayuda a tener mejor manejo de la *medición, reporte y verificación* que requieren los mecanismos modernos de rendición de cuentas y que han contado con una fuerte inversión nacional en creación de capacidades y transferencia tecnológica.

Otra iniciativa importante es la de los *programas de gestión ambiental institucional*, que contemplan la creación de planes de acción con tres ejes, el de gestión ambiental, el de eficiencia energética y el de cambio climático. Las guías y formatos generados para ambientalizar el sector público han sido de fácil aplicación y de gran ayuda para que cada institución avance en reducir los consumos de

insumos como agua, papel, electricidad y combustibles, además de reducir la generación de residuos y hacer un manejo integral de ellos con las mejores prácticas. Es importante la participación del sector público en la transformación hacia un nuevo modelo de desarrollo que rompa el paradigma centrado en combustibles fósiles y crecimiento económico sin límites. Siempre dentro del ámbito institucional, y para facilitar la coordinación y fomentar el intercambio de experiencias, se creó la Plataforma Interinstitucional de Cambio Climático que, con reuniones periódicas, eleva los niveles de discusión y conocimiento del tema en las diferentes instituciones procurando su empoderamiento en la materia, pasando de verlo como algo netamente ambiental a verlo como un tema que incide en el quehacer de todas las instituciones. Por ejemplo –como el Ministerio de Agricultura–, llegando a incorporar en sus presupuestos recursos para acciones de cambio climático en sus instituciones y en sus áreas de influencia.

Ante el tema de cambio climático, también se han instaurado esquemas sistémicos de reconocida efectividad, como el Programa Bandera Azul Ecológica, que en este momento cuenta con la categoría VI de cambio climático en mitigación o adaptación, así como con la categoría VII de comunidades clima neutral, creando recientemente la categoría IX de hogares sostenibles con el objetivo de hacer partícipes a las casas en acciones de mitigación y adaptación. Los galardones correspondientes a una categoría se ganan al



Daniela Linares. Asuaire Travel, empresa con certificación C-Neutral, San José.

cumplir una serie de requisitos establecidos por decreto, después de una rigurosa evaluación. El nivel de la distinción sube a medida que las acciones realizadas alcanzan a otros en la cadena de suministro o en su órbita de influencia. El proceso de consecución de la bandera azul ecológica tiene etapas, que van desde la inscripción hasta la obtención, pero la evaluación es más sencilla que la diseñada para conseguir la marca C-Neutral por parte de empresas y organizaciones, por lo que se puede considerar un nivel de entrada y de amplia participación.

El avance del país ha sido amplio en los seis ejes de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, quedando espacios ricos en los temas de adaptación, donde el Fondo de Adaptación busca, a través de proyectos de implementación, tener

r á p i d a m e n t e resultados y la construcción del Plan Nacional de Adaptación, así como los Programas de Acción de Adaptación Nacional, siguiendo la metodología planteada por la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Otro ámbito con grandes oportunidades es

el de sensibilización y el cambio cultural, en el que se requiere el desarrollo y la difusión de materiales para la sociedad civil y los sectores socio-económicos sensibles por los impactos del cambio climático.

El interés que ha despertado el país, por su proactividad en el enfrentamiento del cambio climático y la búsqueda de un modelo de desarrollo bajo en carbono y en la C-Neutralidad, ha hecho que muchos países y organizaciones estén dispuestos a ayudar en el proceso y a monitorear los avances. Países como Alemania, España y Estados Unidos, organismos multilaterales como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y entidades financieras multilaterales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Y habrá

más iniciativas despertándose en el futuro. Cada una viene con sus características propias pero con el único fin de hacer realidad lo que en primera instancia parece imposible. Para la coordinación y búsqueda de sinergias entre las iniciativas se creó la Plataforma Climática (Tica es el acrónimo de Tecnología, Innovación, Cooperación y Aprendizaje) que, con reuniones periódicas, aúna esfuerzos, evita el desgaste de los socios en sus interacciones con los grupos meta y procura la competencia en la formulación de proyectos sectoriales. Este esquema puede permitir la mejoría en el uso de los recursos provenientes de la cooperación internacional, orientándolos mejor en su asignación.

Los instrumentos diseñados en el Plan de Acción de Bali -de 2007- y en otras reuniones posteriores vienen tomando forma, como lo evidencian las Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMA por sus siglas en inglés), ante las que Costa Rica define como prioritarias las áreas de energía, transporte, vivienda, agropecuaria y residuos. Con esa orientación, se inician los procesos de creación de capacidades y utilización de herramientas para la elaboración de propuestas tendientes a reducir emisiones y coadyuvar al desarrollo sostenible. Con un modelo de trabajo participativo, y en conjunto con los sectores privado y público, se inició el proceso en el sector cafetalero, con base en una propuesta que es una de las cinco seleccionadas por el NAMA Facility, una ventana de apoyo a los NAMA con recursos de los gobiernos

de Reino Unido y Alemania. Esta sería el primer NAMA del sector agrícola a nivel mundial que recibiría recursos para su desarrollo. También ante la misma fuente de financiamiento se ha presentado el NAMA Ganadería, y el NAMA Urbano está en las fases finales de elaboración. Esta último reúne aspectos integradores de ordenamiento territorial, vivienda y diseño de ciudades, y transporte (Comisión Europea, 2013). Hay que resaltar el compromiso de los ministerios de Agricultura y Ganadería y de Vivienda y Asentamientos Humanos, que, a través de sus jerarcas y funcionarios, han sido claves para el desarrollo de las propuestas y la interacción con el sector privado y otras partes interesadas para amalgamar conceptos y rutas adecuadas para Costa Rica.

El país, además, debe prepararse para un nuevo régimen en que se evolucione de iniciativas voluntarias a compromisos vinculantes y se pida argumentación climática en los productos en los mercados internacionales sensibles. Los requerimientos de las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (Höhne, Ellermann y Li, 2014) van a demandar que se tomen en cuenta los procesos internos e internacionales para establecer compromisos que tengan por lo menos requisitos de ambición, amplitud y transparencia. Estos compromisos deben estar bajo implementación a más tardar en 2020, con un primer planteamiento para el primer semestre de 2015. Más detalles saldrán de la Conferencia de las Partes, en Lima, a finales de 2014.



Daniela Linares. Travel Excellence, empresa con certificación C-Neutral, San José.

Finalmente, los países deben suministrar información más frecuentemente para poder monitorear los avances y desfases en la implementación de los esfuerzos nacionales, incorporando los *reportes bianuales de actualización*. Para ello hay que hacer más eficiente la recopilación de información y acercar las fuentes a las autoridades que deben elaborar los reportes. A tal fin, se espera contar con un Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático que ayude a sistematizar la información de un sinnúmero de acciones desarrolladas en diversos frentes, desde escuelas hasta municipalidades. Idealmente, el país debería llegar a contar con un Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático (Niederberger y Kimble, 2011).

Se ha avanzado mucho y queda mucho por recorrer pero, sin duda, el país está haciendo su tarea enfrentando una responsabilidad global con acciones locales. Tenemos la esperanza de que el aprendizaje realizado pueda ayudar a otros países a dar pasos similares y que la comuni-

dad global se una bajo un objetivo que se trace en 2015 en París para un nuevo régimen post-Kioto.

Referencias

- McDonough, W. y Braungart, M. (2013). *The upcycle: Beyond Sustainability -Designing for Abundance*. New York: North Point Press.
- Comisión Europea. (2013). *Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas en Zonas Urbanas: herramientas y experiencias exitosas*. Bruselas: Programa EuroClima. Dirección General de Desarrollo y Cooperación. EuropeAid. Comisión Europea.
- Höhne, N., Ellermann, C. y Li, L. (2014). *Contribuciones previstas determinadas a nivel nacional en el marco de la CMNUCC. Ecofys por encargo de Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*.
- Niederberger, A. y Kimble, M. (2011). MRV under the UN climate regime: paper tiger or catalyst for continual improvement? *Greenhouse Gas Measurement and Management* 1:1, pp. 47-54.