



Pago por servicios ambientales: instrumento para la Carbono-Neutralidad

Directora de la
Dirección de Desarrollo
y Comercialización de
Servicios Ambientales
del Fondo Nacional
de Financiamiento
Forestal (Fonafifo)
(croidan@fonafifo.go.cr).

..... || **Carmen Roldán**

 Mediante organizaciones, instituciones y ciudadanos comprometidos, Costa Rica ha hecho valer, tanto el derecho a un ambiente sano y ecológicamente sostenible para desarrollarnos, como el deber de conservarlo, según establece el artículo 50 de nuestra Constitución Política. En consecuencia, ha logrado revertir el proceso de deforestación, pasando de un 20 % de cobertura forestal en los años 80, a un 53 % en el año 2010; asimismo, ha logrado ocupar un lugar entre los 20 países con mayor diversidad biológica; también ha sido reconocida por tener más de una cuarta parte del territorio cubierto por alguna categoría de protección, y por contar con múltiples mecanismos de participación democrática en los más altos niveles de decisión (Consejo Nacional, consejos regionales y consejos locales de áreas de conservación, y una Comisión Nacional de Gestión de la Biodiversidad). Sumándose a esos logros, tenemos un modelo de turismo sostenible, la lucha contra el aleteo de tiburones, la defensa de las ballenas y varias otras líneas de acción vinculadas a desarrollo humano, educación ambiental e investigación.



Volver al índice

En consecuencia, y considerando que el principal objetivo en la lucha contra el cambio climático es reducir la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera, en el año 2007 Costa Rica lanzó su compromiso de ser carbono-neutral en 2021, meta incluida en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y en el Plan Nacional de Desarrollo 2012-2014. Adicionalmente, el Gobierno registró la marca C-Neutral y, mediante el Acuerdo Minaet N° 70-2011 del 20 de setiembre de 2011, reconoció la norma nacional Inte 12-01-06:2011: “Sistema de Gestión para Demostrar la C-neutralidad: Requisitos”. Posteriormente, oficializó el Programa País de Carbono Neutralidad, por medio del Acuerdo 36-2012 Minaet del 21 de mayo de 2012, y en 2013 publicó el Decreto N° 37926-Minae, Reglamento de regulación y operación del mercado doméstico de carbono.

Vale indicar que la Estrategia de Cambio Climático considera prioritarias la mitigación de gases con efecto invernadero y la adaptación al cambio climático, porque la región centroamericana sufrirá fuertemente el embate de eventos climáticos extremos. Para aquellas empresas u organizaciones que encuentran dificultades para reducir al máximo sus emisiones, la compensación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) es una práctica reconocida. Se puede compensar las emisiones generadas en un evento, por una empresa, un edificio o, incluso, por un servicio, producto o transporte, para lo cual se requiere de un inventario de GEI y el establecimiento de un plan.

Para compensar las emisiones, las organizaciones y empresas deben realizar un inventario que permita identificar las fuentes de emisión de GEI y luego traducirlas en CO₂ (dióxido de carbono). Según información disponible en la página web del Instituto Meteorológico Nacional (<http://cglobal.imn.ac.cr/>), cada GEI tiene un potencial de calentamiento diferente.

En Costa Rica, para contrarrestar las emisiones que no han sido reducidas, la compensación consiste en la compra voluntaria de *unidades costarricenses de compensación* (UCC), registradas ante la entidad oficial competente. Ellas constituyen la vía por la que las organizaciones pueden compensar aquellas emisiones que luego de un esfuerzo sostenido no se han podido reducir (Norma Inte 12-01-06:2011). Cada UCC equivale a una tonelada de CO₂ proveniente de las emisiones evitadas, reducidas, removidas y/o almacenadas. Estas *unidades* son monitoreables, verificables y reportables, y deben ser evaluadas por un órgano reconocido por la entidad competente.

Un *crédito de carbono* es el término genérico con que se reconoce un certificado negociable que representa el derecho a emitir una tonelada de dióxido de carbono o dióxido de carbono equivalente (CO₂e), mediante la implementación de proyectos (energéticos, forestales y otros). Las empresas y organizaciones interesadas en la marca C-Neutral deben asegurarse de que están adquiriendo créditos reconocidos por la autoridad competente. Los proyectos de compensación deben cumplir con lo siguiente:

- a) Representar reducciones y/o remociones de GEI llevadas a cabo en un lugar diferente al de la empresa u organización.
- b) Cumplir los criterios de adicionalidad y permanencia.
- c) Demostrar que no existe doble contabilidad y que las fugas han sido estimadas.
- d) Emitir los créditos de carbono solamente después de que la reducción o remoción de las emisiones asociadas al proyecto de compensación se ha producido (no son proyectos a futuro).
- e) Respaldar los créditos de carbono con reducciones y/o remociones generadas en el año del inventario de la organización o empresa.
- f) Verificar las compensaciones con un verificador acreditado. A nivel de proyecto, el verificador es un perito de carbono inscrito por la autoridad competente.
- g) Registrar los créditos de carbono en un registro independiente, transparente y oficializado por la autoridad competente.

En Costa Rica, los esquemas que cumplen con los principios antes expuestos son los siguientes:

- Mecanismos de Desarrollo Limpio (CERs: Certified Emission Reductions).
- VER's (Voluntary Emission Reduction). Actualmente se aceptan el



C. Roldán. Finca con contrato de PSA, Guanacaste.

Gold Standard y el Voluntary Carbon Standard (VCS).

- UCC (unidad costarricense de compensación).

De acuerdo con el Transitorio II. del Decreto N° 37926-Minae, los procesos de compensación por medio de UCC, antes de la operativización del mercado doméstico de carbono, podrán realizarse por medio del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fonafifo), u otra entidad pública o privada, previamente autorizada por la Junta de Carbono.

Mundialmente, la reforestación, las plantaciones forestales y la regeneración natural de bosques son reconocidas como actividades de uso de la tierra que promueven la mitigación de gases de efecto invernadero. Los árboles, durante su crecimiento y por medio del proceso de fotosíntesis, absorben CO₂ atmosférico, separan la molécula, fijan el carbono en el tejido vegetal y liberan oxígeno. De esta forma, logran



C. Roldán. Finca con contrato de PSA, Guanacaste.

reducir o absorber gran parte del dióxido de carbono de la atmósfera. La cantidad de CO₂ absorbido varía de acuerdo a la especie y a las condiciones de sitio y de suelo que interactúan con su crecimiento.

En esta materia, Costa Rica también ha sido un país innovador, porque en 1996, mediante la Ley Forestal (artículo 46), se dio a Fonafifo la responsabilidad de captar recursos financieros para el pago por servicios ambientales (PSA) que brindan los bosques y las plantaciones forestales, y se estableció mecanismos que la institución podía utilizar para cumplir este objetivo. Uno de los cuales es la comercialización de los derechos derivados de la cesión de los servicios ambientales ya ejecutados o en ejecución, asociados o individualmente. Para tal efecto, el Reglamento a la Ley Forestal, en su artículo 65, establece que todos los beneficiarios del programa de PSA ceden sus derechos por fijación de dióxido de carbono durante la vigencia del contrato que firman con Fonafifo. La normativa también define que el precio de venta no puede ser inferior al precio pagado por la institución para

generar el servicio ambiental correspondiente. Además de la Ley Forestal 7575, la Ley 8640 instruye a Fonafifo a elaborar proyectos de fijación de carbono para financiar la regeneración de bosques en áreas degradadas y a incrementar la venta de reducciones de emisiones verificadas provenientes de actividades forestales.

Para ser garante de la normativa, Fonafifo, mediante la Dirección de Desarrollo y Comercialización de Servicios Ambientales, diseña proyectos globales para comercializar UCC, proyectos que integran contratos de PSA vigentes en las modalidades de reforestación, sistemas agroforestales en bloque y plantaciones forestales. El proceso de diseño, realizado por especialistas, incluye diversas acciones en escritorio y medición de biomasa en campo, con el propósito de seleccionar los contratos de PSA que cumplen con las especificaciones establecidas por la norma-país.

En el marco de la norma, desde 2012, el Departamento de Proyectos ha venido aplicando y ajustando para Costa Rica la metodología aprobada internacionalmente del Proyecto MDL-Coopeagri de Fonafifo. Actualmente, Fonafifo dispone de tres proyectos y concluirá el cuarto a finales de 2014; y, así, contará con una oferta de unidades en las zonas Sur, Norte, Guanacaste y Caribe.

Hasta el 22 de agosto de 2014 han sido emitidos 77 certificados, que representan la comercialización de 22.636,15

unidades del proyecto global denominado Guanacaste. El dinero captado por concepto de comercialización de las toneladas de carbono fijado en fincas con contratos de PSA es presupuestado por Fonafifo para su aplicación en el programa de PSA, y para la contratación de los servicios establecidos en la normativa del mercado doméstico de carbono. Y, a partir de ese

mismo mes, en la página www.fonafifo.go.cr está disponible una aplicación que permite calcular las emisiones de GEI, la cual ha sido avalada por el Instituto Meteorológico Nacional y por la Dirección de Cambio Climático. Esta calculadora puede ser utilizada por las empresas en la elaboración de sus inventarios de GEI.

**Empresas que han adquirido unidades de compensación
del proyecto Guanacaste de Fonafifo**

No. Certificado	Fecha	Nombre de la organización
001	20/04/2012	Eventos especiales y alquileres Catalva S.A.
002	15/05/2012	Travel Excellence S.A.
003	28/05/2012	Cegesti Foro Pyme Verde
004	31/05/2012	Oikocredit
005	28/06/2012	Cámara de industrias de Costa Rica
006	10/07/2012	Europcar (Prego Motor de Costa Rica)
007	03/06/2012	Mapache Rent a Car
008	26/07/2012	Playa Nicuesa
009	13/08/2012	Distribuidora Florex S.A.
010	03/02/2012	Europcar (Prego Motor de Costa Rica)
011	20/07/2012	Europcar (Prego Motor de Costa Rica)
012	16/08/2012	Target Car Rental
013	05/09/2012	Autos Corcobado Internacional (Mapache)
014	26/09/2012	Hospital Clínica Bíblica
015	05/10/2012	Euromobilia
016	16/10/2012	Euromobilia
017	17/10/2012	Escuela Félix Mata
018	08/12/2011	Holcim (Geocycle S.A.)
019	16/11/2012	Feria Vive la Madera 2012
020	04/12/2012	Compañía Coca Cola
021	08/02/2013	Corporación Tenedora Bac Credomatic
022	08/02/2013	Corporación Tenedora Bac Credomatic
023	08/02/2013	Café Britt Costa Rica
024	28/02/2013	Café Britt Costa Rica
025	26/02/2013	Interbuses Uno de Costa Rica S.A.
026	08/03/2013	Interbuses Uno de Costa Rica S.A.
027	06/05/2013	Travel Excellence S.A.
028	14/05/2013	Oikocredit
029	19/06/2013	Travel Excellence S.A.
030	19/06/2013	Comisión Feria Ambiental Minae
031	11/07/2013	Asuaire Travel
032	17/07/2013	Oikocredit
033	26/07/2013	Hospital Clínica Bíblica

No. Certificado	Fecha	Nombre de la organización
034	13/08/2013	Hotel Parador Quepos S.A.
035	14/08/2013	Expoindustria 2013 (Cámara de Industrias de Costa Rica)
036	11/09/2013	Asociación Cámara de Exportadores
037	19/09/2013	BN Expo Lo Nuestro
038	27/09/2013	Coope de Ande 1
039	10/10/2013	Coope de Ande 1
040	18/10/2013	Hospital Clínica Bíblica
041	23/10/2013	Clima Ideal S.A.
042	07/09/2013	Prego Motor de Costa Rica S.A.
043	07/09/2013	Distribuidora Florex Centroamericana S.A.
044	21/11/2013	Coopelesca R.L
045	22/11/2013	Euromobilia
046	03/12/2013	Embajada de la República de Costa Rica (Chile)
047	10/12/2013	Coca Cola (en sus marcas)
048	12/12/2013	Conselvatur - Reserva Bananito Lodge
049	19/12/2013	ANC Car S.A.
050	26/12/2013	Banco Popular (Popular Pensiones)
051	07/01/2014	CH Operaciones Hoteleras
052	27/01/2014	ANC Car S.A.
053	03/02/2014	CR Aventuras del Sol S.A.
054	14/02/2014	Corporación Tenedora Bac Credomatic
055	18/02/2014	Mesoamérica Partners M.P.S.A.
056	25/02/2014	Autos Corcobado Internacional (Mapache)
057	05-03-214	Grupo Kineret
058	19/03/2014	Pre Mezclas Industriales para Panadería S.A
059	22/04/2014	Procomer
060	22/04/2014	Canaeco
061	25/04/2014	Caja de Ande
062	02/05/2014	Equitron S.A.
063	07/05/2014	Café Britt Costa Rica
064	07/05/2014	Seguros de Vida del Magisterio
065	09/05/2014	Oikocredit
066	06/06/2014	GoProlifeGreen
067	16/06/2014	Accades
068	17/06/2014	Cerca S.A.
069	11/07/2014	Travel Excellence S.A.
070	21/07/2014	Hospital Clínica Bíblica (Asemeco)
071	28/07/2014	Prego Motor de Costa Rica S.A.
072	04/08/2014	Grupo Computación Modular Avanzada S.A.
073	31/07/2014	Tecnologías Express S.A.
074	31/07/2014	Colegio de Abogados de Costa Rica
075	04/08/2014	Asuaire Travel
076	07/08/2014	GWW Internacional
077	20/08/2014	Taller 3 B

Fuente: Fonafifo -Dirección de Desarrollo y Comercialización de Servicios Ambientales-. Registro de la Comercialización del Servicio de Mitigación de GEI. Agosto 22, 2014.