



Ecosystem Marketplace  
A FOREST TRENDS INITIATIVE

Bloomberg  
NEW ENERGY FINANCE



# Maniobrando el Mosaico

## El Estado de los Mercados Voluntarios de Carbono 2013

### Resumen Ejecutivo

Patrocinador Primario



Patrocinadores



## Acerca de Forest Trends' Ecosystem Marketplace, y Bloomberg New Energy Finance

**Ecosystem Marketplace** es una iniciativa de la organización sin ánimo de lucro Forest Trends, y es una fuente principal de información sobre los mercados ambientales y pagos por servicios ambientales. Nuestras fuentes de información disponibles al público incluyen informes anuales, seguimiento cuantitativo del mercado, artículos semanales, noticias diarias y resúmenes de prensa diseñados para las diferentes partes interesadas en los pagos por servicios ambientales. Creemos que al proporcionar una información sólida y confiable sobre los precios, la regulación, la ciencia y otros temas relevantes para el mercado, podemos ayudar a que los pagos por servicios ambientales y los incentivos que reducen la contaminación se conviertan en una parte fundamental de nuestros sistemas económicos y del medio ambiente, ayudando a hacer que lo que no tiene precio sea valorado.

Ecosystem Marketplace es apoyado financieramente por organizaciones como la Fundación Skoll, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, la International Climate Initiative, la Fundación de Gordon y Betty Moore, así como los patrocinadores y contribuidores de este informe.

**Forest Trends** es una organización sin ánimo de lucro basada en Washington, D.C. cuya misión es mantener, restaurar y mejorar los bosques y ecosistemas contiguos, que proveen procesos que apoyan la vida, a través de la promoción de incentivos derivados de una amplia gama de servicios y productos ecosistémicos. Específicamente, Forest Trends busca catalizar el desarrollo de incentivos integrados de carbono, agua y biodiversidad que ofrecen resultados de conservación reales a comunidades locales y otros administradores de nuestros recursos naturales.

Forest Trends analiza temas estratégicos de mercado y políticas, cataliza conexiones entre productores, comunidades e inversionistas y desarrolla nuevas herramientas financieras para ayudar que el mercado trabaje para la conservación y la gente.

**Bloomberg New Energy Finance (BNEF)** es el líder mundial en perspectivas, datos y noticias acerca de la transformación del sector energético. BNEF cuenta con una plantilla de 200 empleados, con sedes en Londres, Nueva York, Pekín, Ciudad del Cabo, Hong Kong, Munich, Nueva Delhi, San Francisco, Sao Paulo, Singapur, Sidney, Tokio, Washington D.C y Zurich.

Los Servicios Insight de BNEF proporcionan análisis financiero, económico y de políticas en las siguientes industrias y mercados: transporte avanzado, bioenergía, captura y almacenamiento de carbono, mercados de carbono, energía digital, eficiencia energética, almacenamiento de energía, gas, geotérmica, hídrica y marina, energía nuclear, mercados de electricidad, mercados de certificados de energía renovable (REC), solar, hidrológica y eólica. El Servicio de Inteligencia Industrial de Bloomberg New Energy Finance proporciona acceso a la base de datos más confiable y completa del mundo de los activos, inversiones, compañías y equipamientos en estos mismos sectores. El Servicio de Noticias de BNEF es el principal servicio mundial de noticias que se centra en finanzas, política y economía de estos sectores. El grupo también lleva a cabo investigaciones aplicadas en nombre de los clientes y ejecuta eventos de networking de alto nivel, incluyendo el Summit BNEF, el evento principal sobre el futuro de la industria energética.

New Energy Finance Limited fue adquirida por Bloomberg LP en diciembre del 2009, y sus servicios y productos pertenecen y son distribuidos por Bloomberg Finance LP, excepto que Bloomberg LP y sus filiales distribuyen estos productos en Argentina, Bermudas, China, India, Japón y Corea.

**Ecosystem Marketplace, Forest Trends**  
1203 19th St. NW, 4o Piso  
Washington, DC 20036  
[info@ecosystemmarketplace.com](mailto:info@ecosystemmarketplace.com)  
[www.ecosystemmarketplace.com](http://www.ecosystemmarketplace.com)  
[www.forest-trends.org](http://www.forest-trends.org)

**Bloomberg New Energy Finance**  
731 Lexington Avenue  
New York, NY 10022  
[sales.bnef@bloomberg.net](mailto:sales.bnef@bloomberg.net)  
[www.about.bnef.com](http://www.about.bnef.com)

# Maniobrando el Mosaico

El Estado de los Mercados Voluntarios de Carbono 2013

## Resumen Ejecutivo

Un Reporte de Forest Trends' Ecosystem Marketplace  
y Bloomberg New Energy Finance

Molly Peters-Stanley y Daphne Yin

Contribuidores: Selene Castillo, Gloria Gonzalez, y Allie Goldstein

Versión actualizada: 20 de Junio de 2013

## Derechos de Autor y Descargo de responsabilidad:

© Ecosystem Marketplace es una iniciativa de Forest Trends y Bloomberg New Energy Finance es un servicio de Bloomberg LP.

Este documento ha sido elaborado en base a la información suministrada por los participantes en un estudio de mercado llevado a cabo por ambas partes. Ni Bloomberg New Energy Finance, ni Ecosystem Marketplace representan ni garantizan la exactitud, adecuación, o el contenido de las respuestas a la encuesta o los resultados de esa encuesta que figuran en este documento. Es la exclusiva responsabilidad y obligación del lector de este informe convencerse a sí mismo/a de la exactitud, adecuación, y el contenido de la información contenida en este documento. Bloomberg New Energy Finance y/o Ecosystem Marketplace (términos que también incluyen a sus respectivos afiliados, funcionarios, directores, socios y empleados) no dan ninguna garantía y no tendrán ninguna responsabilidad ante el lector por cualquier inexactitud, la representación, o la tergiversación de los contenidos presentes en el informe. Además, el lector se compromete a mantener tanto a Bloomberg New Energy Finance como a Ecosystem Marketplace inocente contra cualquier reclamo, pérdida o daños en relación con o derivados de cualquier decisión comercial, basados en la información contenida en este documento. Se recomienda al lector de este informe no utilizar el contenido de este informe de manera aislada, sino de tomar la información contenida en este documento, junto con otra información de mercado y formular su propia perspectiva, interpretaciones y opiniones al respecto. Es muy recomendable que el lector busque asesoramiento legal y profesional adecuado antes de comenzar transacciones comerciales.

## Agradecimientos:

El presente informe es una recopilación de ideas e información de una amplia gama de individuos de varios continentes. No hubiera sido posible sin los más de 300 individuos que compartieron información valiosa acerca de sus organizaciones. El reporte es accesible públicamente gracias al apoyo de nuestro patrocinador primario la Bolsa Climática de Santiago; y los patrocinadores Baker & McKenzie, ClimateCare, EcoInvest, EcoPlanet Bamboo, Forest Carbon Group AG, Global Alliance for Clean Cookstoves, y Love the World. Otros contribuidores en la industria incluyen American Carbon Registry, BioCarbon Group, Bloomberg, BP Target Neutral, First Climate, South Pole Carbon Asset Management, CarbonNeutral Company, y Verified Carbon Standard.

La creación de este reporte requirió también del conocimiento, tiempo y apoyo de decenas de personas. Estos incluyen Andrea Abrahams, David Antonioli, Evan Ard, Nick Atkinson, Christian Austin, Lucas Belenky, Ollie Belton, Kathy Benini, Carlos Berner, Simon Besnard, Henrietta Boyd, Derik Broekhoff, James Bulinski, Kishore Butani, Gabriel Carrero, Aldo Cerda, Marisa Chiarella, Taylor Clayton, Jeff Cohen, Erin Craig, Christian Dannecker, Ben Dappen, Catherine Diam-Valla, Michel Dicapua, Dhanush Dinesh, Johannes Ebeling, Rupert Edwards, Gabriel Eickhoff, Matt Evans, Sun Fang, Peter Favretto, Bruno Ferraz, Drew Fleeter, Heloísa Garcia da Mota, Jay Gillette, Sara Gipton, Justin Glass, Roberto Leon Gomez, Mary Grady, Sophy Greenhalgh, Jeannette Gurung, Edward Hanrahan, Buddy Hay, Franziska Heidenreich, Renat Heuberger, Lenny Hochschild, Sam Hoffer, Aya Hosono, Sayaka Iguchi, Lars Kvale, Robert Lee, Sascha Lafeld, Alexis Leroy, Grattan MacGiffin, Ingrid Maier, Stephen McComb, Brian McFarland, Chongyi Li, Patrick Nye, Jacob Olander, Tanya Petersen, Patrick Pfeiffer, Gerald Prolman, Charles Purshouse, Bertrand Rame, Matt Riddiford, Adrian Rimmer, David Rokoss, Rangel Romao, Junia Ruggiero, Derek Sabori, Michael Sahm, Richard Saines, Kazuyoshi Sasaki, Jerry Seager, Wayne Sharpe, Jonathan Shopley, Agustin Silvani, James Tansey, Anne Thiel, Evan Thomas, Phuc Xuan To, Kevin Townsend, Gareth Turner, Jennifer Tweddell, Francesca Vigna, Keren Visser, Peter Weir, Vicky West, Justin Whalen, Claire Willers, Troy Wiseman, Gareth Wishart, Patrick Wood, Erik Wurster, Jinhong Yuan, Zubair Zakir, y Steve Zwick.

Extendemos un agradecimiento especial a Michael Jenkins y Kate Hamilton por su dirección y a todo el personal de Forest Trends' Ecosystem Marketplace y Bloomberg New Energy Finance.

Portada, diseño y gráficas por Eszter Szocs de Visilio Design ([www.visilio.com](http://www.visilio.com)).



Traducido por Claudia Lechuga de Green Plus, consultoría ambiental. ([www.greenplusmx.com](http://www.greenplusmx.com))

Financiamiento para la traducción al español ofrecido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).



# Resumen Ejecutivo

La conciencia de los consumidores sobre los impactos inmediatos y los riesgos futuros del cambio climático sigue una tendencia al alza – convergiendo con un escenario económico global que complica la implementación de soluciones basadas en política pública generales. Pero ahí donde algunos desarrolladores de políticas temen pisar, muchas empresas privadas están internalizando voluntariamente el precio del carbono en sus actividades de negocio, como se ve en la creciente demanda voluntaria de créditos de carbono de este sector en 2012.

El año pasado, los actores voluntarios a nivel mundial canalizaron sus recursos financieros personales o corporativos a proyectos de reducción de emisiones de carbono que en general reflejaban el espectro completo de su huella climática, apoyando actividades que generaban beneficios positivos “más allá del

carbono” y que están en línea con sus impactos y vulnerabilidades ambientales.

Esta motivación fue sentida profundamente por los proyectos forestales y de uso de suelo donde resurgió el apoyo a actividades tempranas por parte de los

## PRINCIPALES HALLAZGOS DEL 2012

- En el 2012, los actores voluntarios contrataron 101 millones de toneladas de créditos de carbono ( $\text{MtCO}_2\text{e}$ ) para entrega inmediata o a futuro, 4% más que en 2011. El valor de mercado decreció un 11% a \$523 millones<sup>1</sup> ya que el precio de los créditos cayó ligeramente para varios tipos de proyectos populares (Gráfica 1).
- El 90% del volumen de los créditos fue contratado por el sector privado, donde las principales motivaciones para la compra fueron la responsabilidad social corporativa y el liderazgo en la industria.
- El deseo de los compradores de impactar positivamente la resiliencia climática de su cadena de suministro o de su esfera de influencia fue evidente en nuestra información, la cual identifica una fuerte relación entre los sectores de negocio de los compradores y las categorías de los proyectos de los cuales contrataron créditos.
- La mayoría de los contratos futuros que abarcan múltiples años, fueron negociados entre los desarrolladores de proyectos y los usuarios finales de los créditos, proporcionando alguna indicación de demanda corporativa futura para los créditos de carbono, particularmente de tipos de proyectos que confieren beneficios ambientales y sociales adicionales.
- Una considerable porción del valor del mercado (64% del valor asociado a un tipo de contrato o \$170 millones) fue pagado a vendedores de créditos al momento de la transacción en lugar de a la entrega de los créditos, principalmente a través de contratos spot (35.6  $\text{MtCO}_2\text{e}$ , un 25% más que en el 2011) y el pre-pago por entrega futura (8.7  $\text{MtCO}_2\text{e}$ , un 1% por debajo del 2011).
- La demanda se disparó para créditos de carbono de proyectos forestales certificados bajo el Estándar de Carbono Verificado (VCS por sus siglas en inglés) y los estándares del Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB por sus siglas en inglés). Los compradores voluntarios también canalizaron \$80 millones a los créditos certificados bajo el Gold Standard de proyectos que distribuyen estufas limpias y mecanismos de filtración de agua.
- Los proveedores predicen que el valor del mercado podría alcanzar entre \$1.6 y \$2.3 mil millones en 2020<sup>2</sup> si los actores del mercado pueden comunicar efectivamente la relevancia de compensar las emisiones y de la infraestructura del mercado de carbono al sector privado, la comunidad de donantes internacionales y los gobiernos buscando herramientas para incentivar, verificar y financiar la acción climática.

<sup>1</sup> A lo largo del reporte, las cifras se expresan en US\$ dolares americanos.

<sup>2</sup> Basado en el valor actual del dólar y sin considerar la inflación.

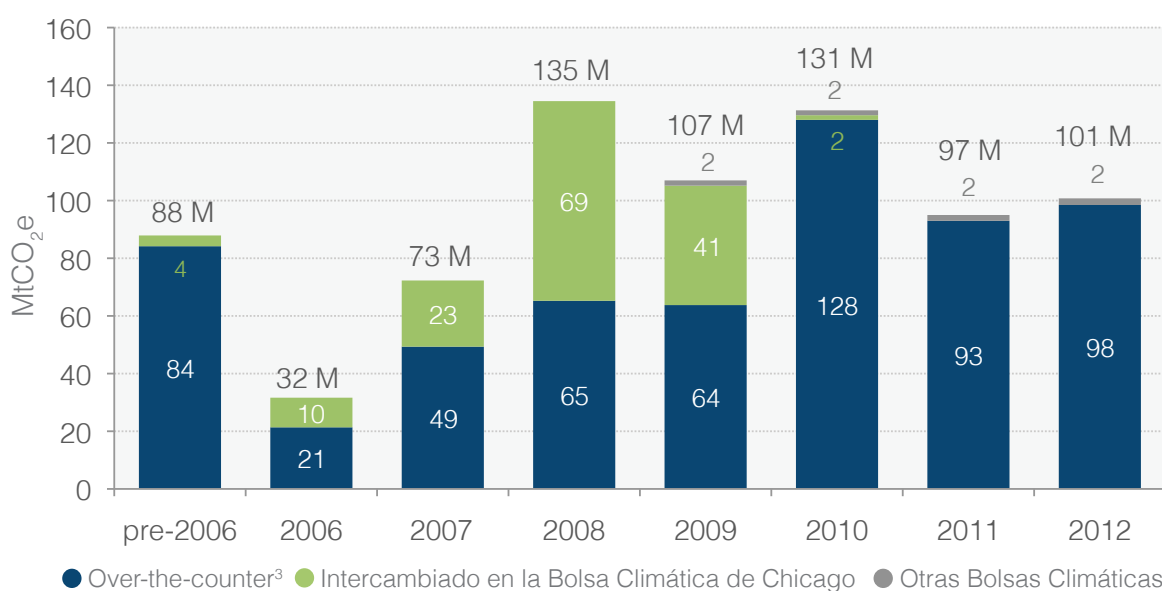
usuarios finales de los créditos, lo que habla de la creciente confianza en la habilidad de los proyectos para entregar emisiones de carbono verificadas y mitigar potencialmente los riesgos en la cadena de suministro.

Los compradores voluntarios de créditos también buscaron un mayor volumen de compensaciones de proyectos de estufas ahorradoras de leña, que son más eficientes y al mismo tiempo reducen emisiones de carbono y evitan que las familias inhalen humo dañino, y mecanismos de filtración de agua. Los tipos

de proyectos más tradicionales, desde energía eólica hasta cambio de combustibles, cerraron el mosaico de actividades de mitigación implementadas en el mayor número de países jamás rastreados en esta serie de reportes.

Estos proyectos fueron guiados por los estándares de cuantificación basados en resultados sobre el cual se basaron una creciente colección de estrategias de mitigación. A lo largo del 2012, estas entidades de estandarización avanzaron para disminuir los costos de transacción, fortalecer las relaciones de los

Gráfica 1: Demanda histórica de créditos por volumen intercambiado, todos los mercados voluntarios de carbono



Notas: en base a las 763 MtCO<sub>2</sub>e intercambiadas y reportadas a Ecosystem Marketplace a lo largo de 7 años de realización del reporte.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013*.

Tabla 1: Volúmenes históricos intercambiados, todos los mercados de carbono voluntarios

	Volumen (MtCO <sub>2</sub> e)		Valor (Milliones de dólares)		Precio Promedio (Volumen-Ponderado \$/tCO <sub>2</sub> e)	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Créditos voluntarios contratados Over-the-counter	93	98.5	\$572	\$515.7	\$6.2/t	\$5.9/t
Créditos voluntarios comerciados en una Bolsa Climática	2	2.3	\$4.2	\$6.3	–	–
Transacciones históricas rastreadas y añadidas en 2012	1.8	–	\$10.9	–	–	–
Total mercados voluntarios de carbono	97	101	\$586.5	\$523	\$6.2/t	\$5.9/t

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013*.

<sup>3</sup> Literalmente sobre el mostrador, se refiere a las transacciones que se realizan de manera bilateral.



actores voluntarios con los mercados regulados de carbono, y expandir la capacidad de los proyectos para cuantificar sus contribuciones adicionales a la salud, el empoderamiento de las mujeres y otros servicios públicos.

Del lado receptor de este esfuerzo global, los compradores de créditos en Europa y Norte América expandieron sus programas de compensación a fin de “demostrar un liderazgo climático” incluso cuando ambas regiones luchan para implementar o mantener una señal significativa en torno a los precios de carbono. Allí donde los gobiernos han incluido provisiones en torno a las compensaciones de carbono dentro de las regulaciones climáticas generales, la demanda se mantuvo desde constante (en California) a creciente (en Australia) mientras las empresas se preparaban para el cumplimiento.

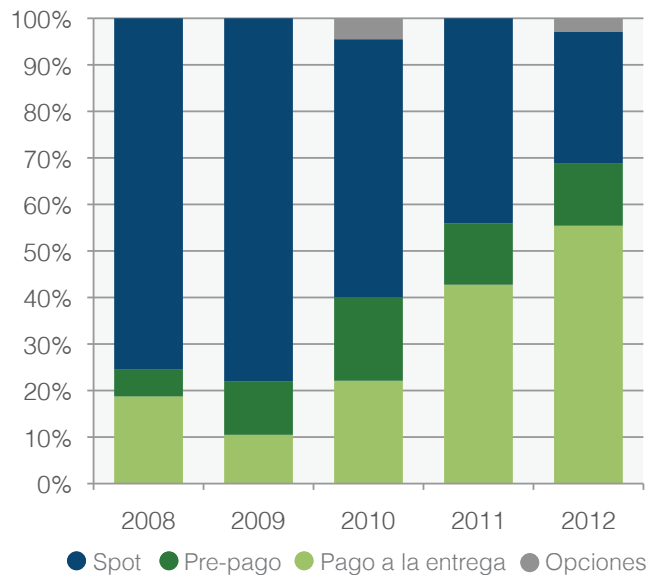
Estos y otros hallazgos se describen en la séptima edición de la serie de reportes *El estado de los mercados voluntarios de carbono*, el cual se realizó con información de cerca de 300 proveedores de créditos que responden a nuestra encuesta global anualmente. Cada uno de estos proveedores responde en nombre de un único portafolio de proyectos de compensación de carbono y motivaciones de demanda voluntarias. Este reporte describe estas respuestas como acciones independientes y como la suma de todas las partes, desvelando la imagen de un mercado que está sacando ventaja de la innovación para hacer frente al mosaico de soluciones públicas y privadas frente al cambio climático.

## La demanda voluntaria de créditos alcanza las 100 millones de toneladas, el valor del mercado baja 11%

En 2012, los actores voluntarios contrataron 101 millones de toneladas de créditos de carbono ( $\text{MtCO}_2\text{e}$ ) ya sea para entrega inmediata o futura; 4% más que en 2011. La gran mayoría de estas transacciones (98.5  $\text{MtCO}_2\text{e}$ ) ocurrieron de manera bilateral o “over the counter” (OTC) en lugar de en una bolsa formal.

Esto representa el segundo nivel más alto de actividad del mercado OTC rastreada en esta serie de reportes, detrás del mercado de 2010 que fue impulsado por una considerable cantidad de transacciones de créditos generados a través de la Bolsa Climática de Chicago (CCX por sus siglas en inglés), la cual cerró operaciones ese mismo año. A pesar del cierre formal del programa, su influencia todavía se siente en los mercados de Norteamérica, donde los actores voluntarios intercambiaron 8.3  $\text{MtCO}_2\text{e}$  de créditos de la CCX en 2012, empujando al mercado voluntario en su conjunto sobre la marca de un millón de toneladas.

Gráfica 2: Participación histórica en el mercado, volumen intercambiado por tipo de pago



Notas: En base a 65.5  $\text{MtCO}_2\text{e}$  asociadas a un tipo de contrato.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace.  
*El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013.*

Mientras que la demanda de créditos creció, el valor del mercado decreció un 11% hasta los \$523 millones al caer ligeramente los precios de los créditos para la mayoría de los proyectos. Una considerable porción del valor del mercado (64% del valor asociado con un tipo de contrato o \$170 millones) fue pagado a revendedores de créditos al momento de la transacción en lugar de al momento de la entrega de los créditos, principalmente a través de contratos spot (35.6  $\text{MtCO}_2\text{e}$ , un 25% más que en 2011) y el pre-pago por entrega futura (8.7  $\text{MtCO}_2\text{e}$ , 1% por debajo del 2011). En los próximos años se pagarán otros \$97.5 millones, siempre y cuando los proyectos contratados entreguen reducciones verificables. Como se ve en la Gráfica 2, este hallazgo refleja un cambio significativo en las estructuras de los contratos favoreciendo los pagos por adelantado al crecer el volumen de toneladas verificadas a lo largo del tiempo, impulsando tanto la oferta de créditos así como la confianza de que los proyectos son capaces de verificar reducciones de GEI y entregar créditos.

En 2012, los actores voluntarios pagaron un precio promedio ponderado por volumen de \$5.9/ $\text{tCO}_2\text{e}$ , ligeramente por debajo de los \$6.2/ $\text{tCO}_2\text{e}$  del 2011, pero significativamente más alto que el precio del crédito de carbono del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de las Naciones Unidas de menos de un \$1/ $\text{tCO}_2\text{e}$ . La caída de los precios fue más aparente en el rango de los créditos mejor pagados (\$10+/ $\text{tCO}_2\text{e}$ )

donde el volumen de los créditos contratados a estos precios cayó un 46%. Por otro lado, los volúmenes de créditos intercambiados por menos de \$5/tCO<sub>2</sub>e creció un 19%. Los proveedores dicen que esta tendencia a la baja se debió principalmente a la percepción de una sobreoferta de créditos y los efectos colaterales del colapso del precio del crédito de carbono en la Unión Europea.

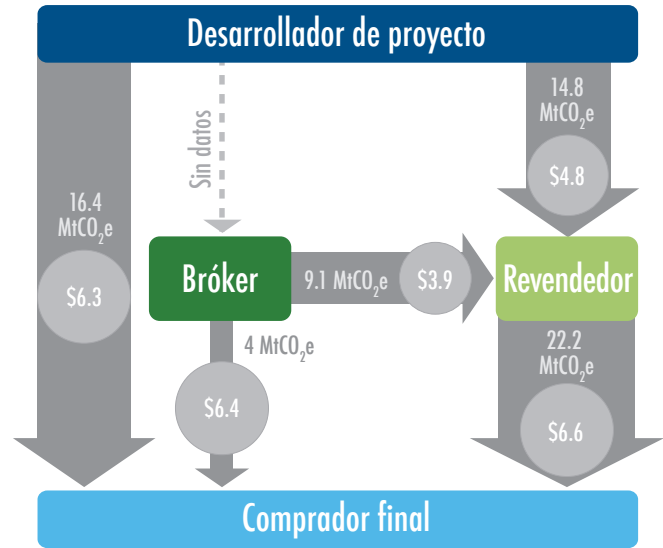
**A lo largo de todos los años de actividad del mercado rastreada en esta serie de reportes, los compradores voluntarios han financiado 763 MtCO<sub>2</sub>e en reducción de emisiones con un valor de \$3.7 mil millones de dólares y a un precio promedio histórico de \$5.9/ tCO<sub>2</sub>e – equivalente al promedio del precio de compensaciones en el mercado en 2012.**

### Desarrolladores de proyectos, el sector privado domina las transacciones

Los desarrolladores de proyectos fueron los responsables de generar y vender casi la mitad de todo el volumen de créditos en 2012; valorados en \$184 millones, o alrededor del 18% del tamaño del mercado primario de créditos en el MDL en 2012, según Bloomberg New Energy Finance.

Alrededor de 15 MtCO<sub>2</sub>e de este volumen fue vendido a proveedores minoristas de créditos que a su vez venderán

Gráfica 3: Volumen intercambiado y precio promedio por tipo de comprador y vendedor, OTC 2012

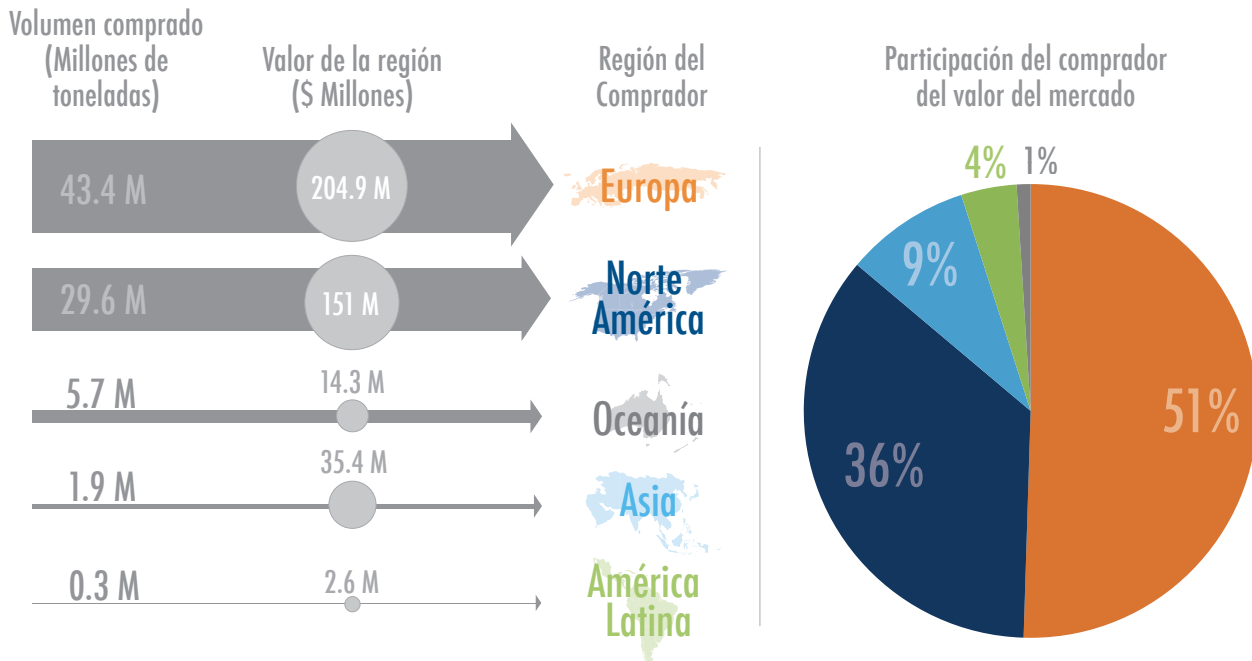


Notas: En base a 324 organizaciones reportando 66 MtCO<sub>2</sub>e asociadas a roles de negocios y tipo de compradores.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013.*

los créditos a sus clientes, quienes son usuarios finales. Otras 16 MtCO<sub>2</sub>e fueron vendidas por desarrolladores de proyectos directamente a los usuarios finales, en

Gráfica 4: Volumen intercambiado, valor y precio promedio por región de los compradores, OTC 2012

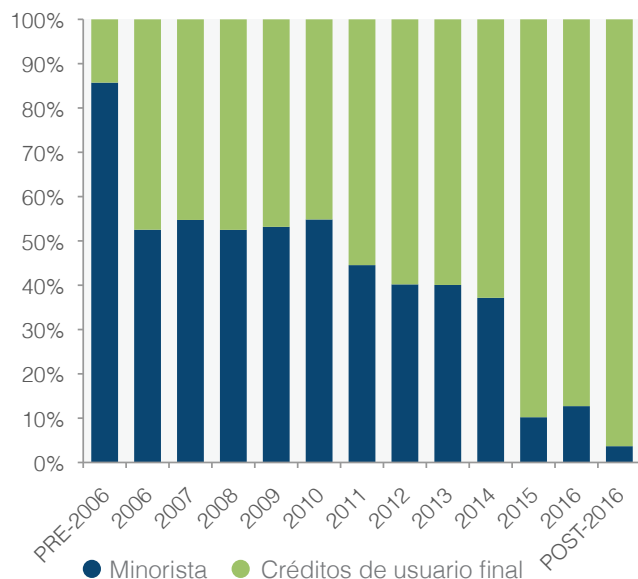


Notas: En base a 81 MtCO<sub>2</sub>e asociadas con la región del comprador.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013.*



Gráfica 5: Volumen intercambiado por periodo y tipo de comprador, OTC 2012



Notas: En base a 65.5 MtCO<sub>2</sub>e asociadas con un tipo de contrato.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace.  
El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013.

directa competencia con los minoristas y por un precio promedio ligeramente más bajo (\$6.3/tCO<sub>2</sub>e versus \$6.6/tCO<sub>2</sub>e, como se aprecia en la Gráfica 3).

En el otro extremo de estas transacciones, un total del **90% del volumen de los créditos fueron contratados por el sector privado**, representando una mezcla de empresas multinacionales (36% de todos los compradores), pequeñas y medianas empresas (31%) y empresas locales (13%) de una amplia variedad de sectores de negocios.

Un amplio contingente de minoristas de créditos principalmente europeos, constituyó el tipo de comprador más importante en 2012. Los sectores de manufactura y energía empataron como la principal fuente de créditos que demandan los usuarios finales, seguidos de los servicios de transporte (aéreo y ferroviario) y de la industria financiera/aseguradora. Los compradores destacados en estos sectores en 2012-2013 incluyeron a Chevrolet, Qantas, Allianz, la empresa Alemana de servicios públicos HSE Entega, y la empresa americana Entergy de servicios públicos.

La responsabilidad social corporativa se mantuvo como la principal motivación de los usuarios finales para compensar sus emisiones. En 2012, los encuestados también identificaron el deseo de los compradores de demostrar un liderazgo climático en sus respectivas industrias como otra de las

motivaciones principales, identificada por primera vez este año.

El uso de los créditos por parte del sector privado para promover la resiliencia climática en sus cadenas de valor y esferas de influencia es todavía una tendencia naciente pero evidente en nuestra información, en donde se estableció una fuerte relación entre los sectores de negocio de los compradores y las categorías de proyectos de los cuales adquirieron créditos.

Los usuarios finales de los créditos están también cada vez más interesados en adquirir una mayor participación en los proyectos de mitigación a lo largo de su ciclo de vida, involucrándose directamente con los desarrolladores de proyectos para apoyar proyectos a medida. Los compradores finales también fueron más propensos a firmar contratos futuros por la reducción de emisiones que todavía no han ocurrido pero que serán entregadas en los próximos años (Gráfica 5). En 2012, la mayoría de los contratos futuros abarcando un periodo de varios años fueron negociados principalmente entre los desarrolladores de proyectos y los usuarios finales de los créditos.

El sector privado europeo, incluyendo minoristas y empresas de servicios públicos de energía, fueron los compradores voluntarios más grandes del mercado por región, contratando 43 MtCO<sub>2</sub>e de créditos inclusive frente a los retos significativos del mercado regulado de carbono en Europa. Del otro lado del charco, las corporaciones de Estados Unidos, desde The Walt Disney Company hasta Volcom, compensaron más emisiones que cualquier otro comprador en otro país, con un total de 28.7 MtCO<sub>2</sub>e. Un poco más de un tercio de los créditos adquiridos por compradores en Estados Unidos (9.7 millones de toneladas) fueron obtenidos para un uso futuro en el programa emergente de derechos de comercio de emisiones de California. Con el paso del tiempo, la demanda de créditos en Europa y Norte América ha crecido a un promedio anual de 35% y 13%, respectivamente. Mientras que los compradores de Norte América continuaron prefiriendo apoyar proyectos locales, los compradores europeos continuaron siendo la principal fuente de demanda voluntaria de créditos provenientes de países en vías de desarrollo.

### Perspectiva del mercado: la estabilidad continua

Los proyectos que exitosamente contrataron créditos en 2012 podrían reducir potencialmente 54-233 MtCO<sub>2</sub>e/año, o 430- 1,860 MtCO<sub>2</sub>e acumuladamente a lo largo de los próximos ocho años, en base a las reducciones anuales estimadas (Gráfica 6).

Gráfica 6: Proyecciones del mercado, información histórica y predicciones de los proveedores



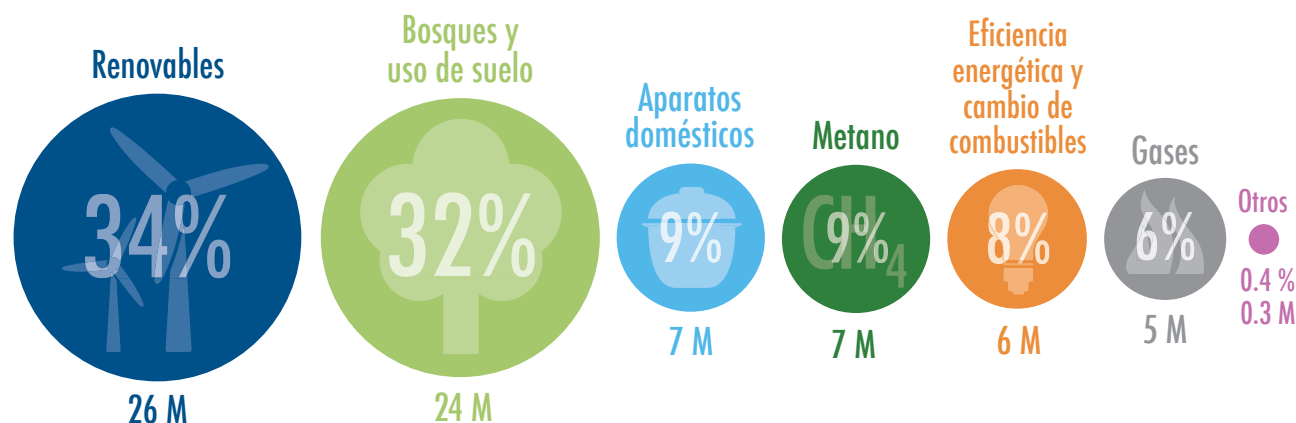
Notas: En base a respuestas de 87 organizaciones.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013*.

Esto no toma en cuenta los proyectos que puedan salir del mercado, ya que las discusiones con los proveedores de créditos indican que los desarrolladores de proyectos de hecho abandonarán las actividades de los proyectos de carbono y regresarán a un escenario de prácticas de costumbre ("business as usual"), si/o cuando los ingresos por el carbono resulten insuficientes. Tampoco considera aquellos grandes volúmenes

de reducción de emisiones de proyectos de gran escala que todavía no están disponibles, sino que están en proceso de desarrollo. En otra sección de nuestra encuesta, los desarrolladores de proyectos indicaron que anticipan traer unas 1,440 MtCO<sub>2</sub>e adicionales disponibles en los próximos cinco años.

Para absorber estos volúmenes, y según las predicciones aproximadas de los participantes de la

Gráfica 7: Volumen intercambiado por categoría de proyecto, OTC 2012 (MtCO<sub>2</sub>e y % de participación)


Notas: Los hallazgos atañen a las 75.5 MtCO<sub>2</sub>e asociadas con la respuesta a esta pregunta, incluyendo "N/R" y "Otro".

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013*.

encuesta, el mercado espera un tasa de crecimiento promedio del 17% en 2012-2020. En base al precio promedio histórico de los mercados voluntarios de carbono de \$5.9/tCO<sub>2</sub>e, **las predicciones de los proveedores ubican el valor del mercado en \$2.3 mil millones en 2020.<sup>4</sup> Otra medida predictiva, aquella en torno a la tasa de crecimiento promedio de años recientes para la demanda voluntaria de créditos (13% entre 2008-2012), estima el valor del mercado en 2020 en \$1.6 mil millones.**

A fin de incentivar las actividades voluntarias de compensación de esta magnitud, los proveedores dicen que el mercado debe de comunicar efectivamente el valor de su infraestructura subyacente y las actividades de los proyectos piloto a los actores del sector privado, la comunidad donante internacional y los gobiernos que buscan herramientas para incentivar, verificar y financiar la reducción de emisiones. También anticipan que en los próximos años, el sector privado pueda apalancar cada vez más el pago de créditos para incentivar el manejo sustentable de los recursos en sus cadenas de suministro y esferas de influencia.

### Tipo de proyecto: los proyectos forestales recuperan terreno mientras que los proyectos de estufas limpias se calientan

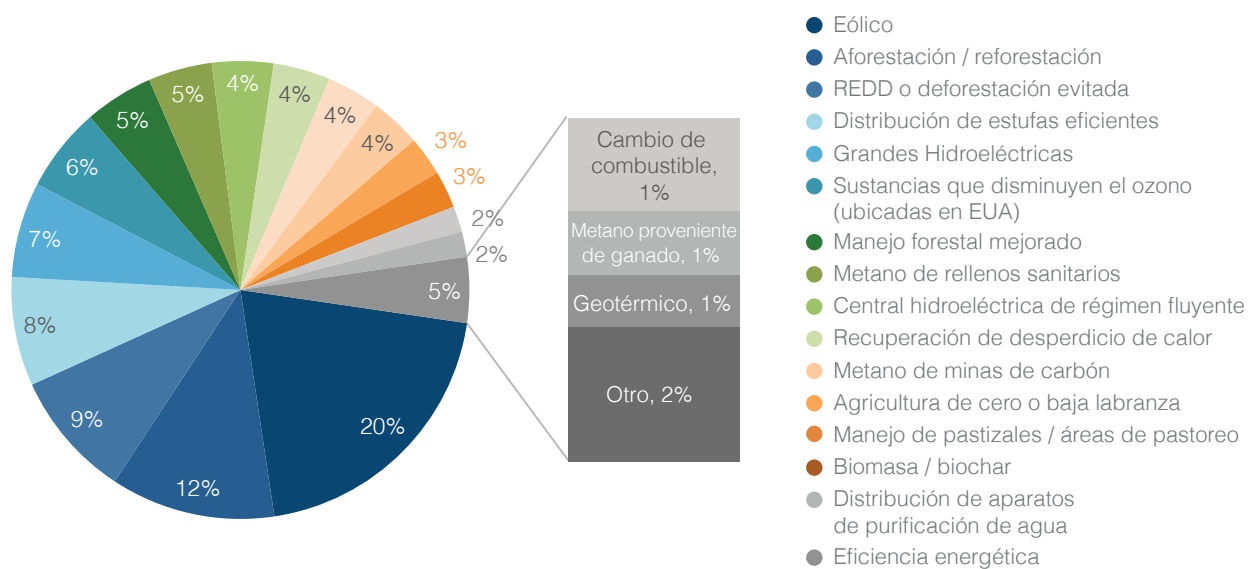
La lista de los tipos de proyecto favoritos de los compradores de créditos voluntarios en 2012 fue

impresionantemente similar a las tendencias identificadas en 2011, con los créditos de proyectos de energía eólica una vez más a la cabeza, siendo su popularidad atribuida a su asequibilidad, fácil disponibilidad y simplicidad. Un total de 15.3 MtCO<sub>2</sub>e de créditos de proyectos eólicos fueron intercambiados de proyectos tanto en países en vías de desarrollo (China e India) como en los Estados Unidos.

El volumen de créditos de proyectos eólicos intercambiados cayó un 35% en relación al 2011. Por otro lado, la demanda de actividades forestales y de uso de suelo creció, al crecer una vez más el apoyo voluntario para proyectos de aforestación/reforestación hasta un volumen de transacción de 8.8 MtCO<sub>2</sub>e. Mientras tanto, la demanda de créditos de proyectos que reducen las emisiones por deforestación y degradación forestal (REDD) cayó un 8% a 6.8 MtCO<sub>2</sub>e en 2012. Aún así, el volumen de los créditos contratados de proyectos REDD que son o aspiran a ser certificados tanto bajo el Estándar de Carbono Verificado (VCS por sus siglas en inglés) y los Estándares de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB por sus siglas en inglés) más que se duplicaron, al aumentar la demanda por la combinación de estas certificaciones a lo largo del mercado.

Los compradores voluntarios canalizaron **\$80 millones a créditos de proyectos que distribuyen estufas limpias y mecanismos de filtración de**

Gráfica 8: Participación de mercado por tipo de proyecto, OTC 2012

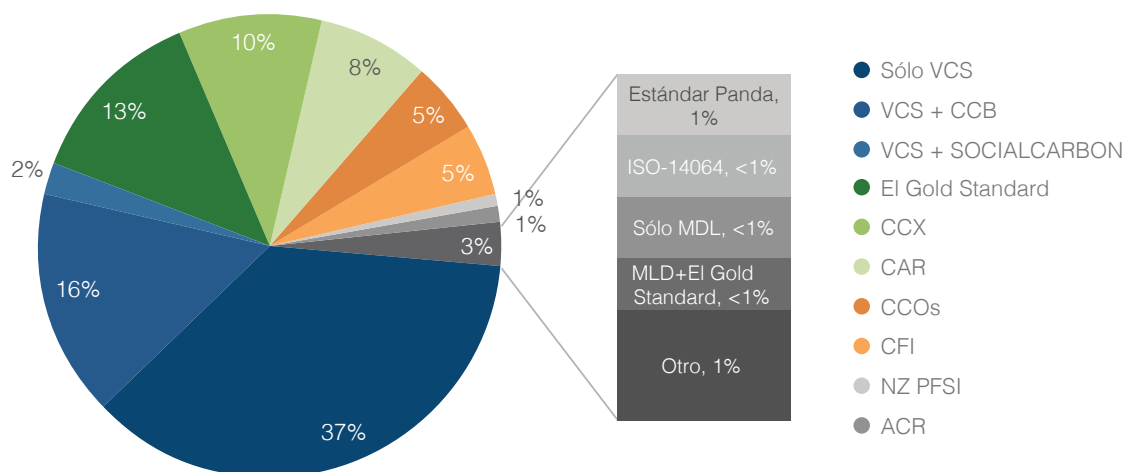


Notas: Los porcentajes y totales pueden no sumar perfectamente debido al redondeo de los números.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013*.

<sup>4</sup> Basado en el valor actual del dólar sin considerar la inflación.

Gráfica 9: Participación de mercado por tipo de estándar, OTC 2012



Notas: Los porcentajes y totales pueden no sumar perfectamente debido al redondeo de los números.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013*.

**agua**, que queman combustibles más eficientemente o que no lo queman, reduciendo así los gases de efecto invernadero a la vez que evitan la inhalación de humo dañino en los hogares. En una encuesta separada dirigida sólo a los desarrolladores de proyectos de estufas, encontramos que estos proyectos han generado al menos 4 millones de estufas u otros aparatos “limpios” para el hogar en países en vías de desarrollo hasta la fecha con la ayuda de los ingresos de carbono.

Otros proyectos populares en 2012 incluyeron la desaparición de sustancias que destruyen el ozono, enfocados exclusivamente a los compradores del programa de comercio de derechos de emisión de California preparándose para el mercado de cumplimiento, y proyectos de reducción de metano en vertederos, también contratados principalmente por compradores ubicados en Estados Unidos.

### Certificación de proyectos: los estándares amplían su enfoque y buscan mayor escala

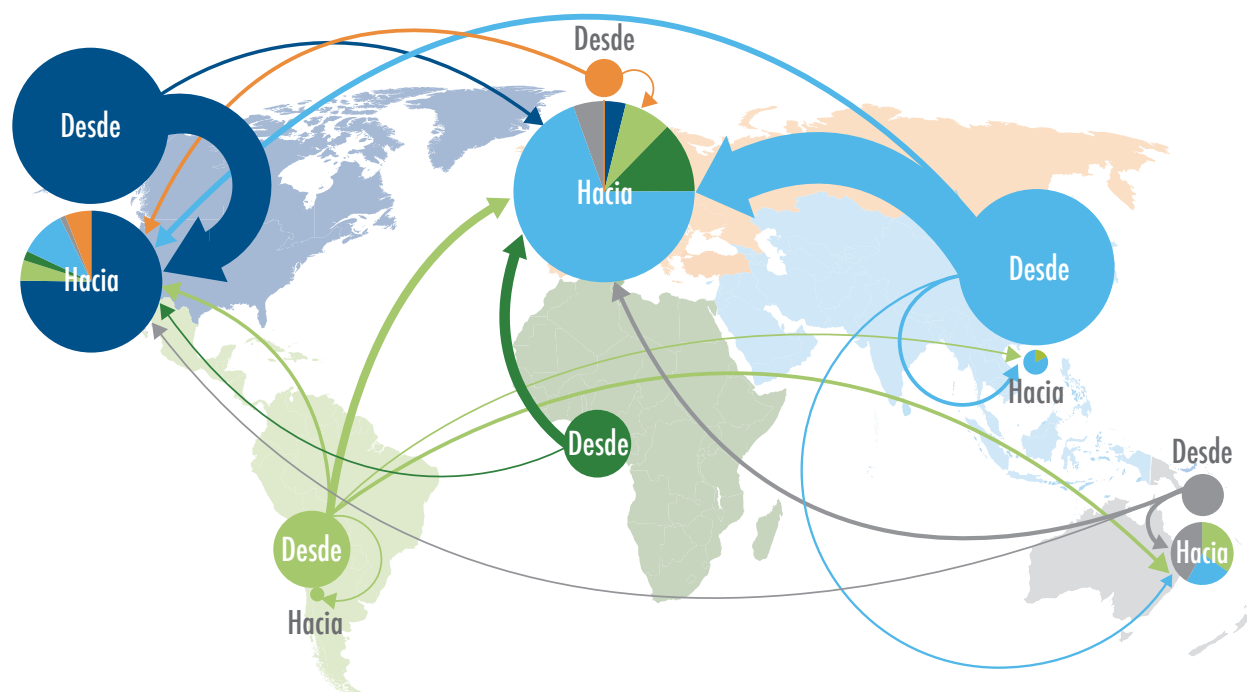
El VCS mantuvo su lugar en la cima entre los estándares de terceras partes independientes, guiando el desarrollo y la medición del desempeño de los proyectos de carbono. Los compradores contrataron 43 MtCO<sub>2</sub>e de créditos que se adhirieron a una metodología de proyecto aprobada por el VCS, por encima de los 41 MtCO<sub>2</sub>e de 2011. El volumen de créditos VCS de proyectos que certificaron sus beneficios ambientales y sociales adicionales con estándares CCB más que se duplicaron, alcanzando los 12.5 MtCO<sub>2</sub>e.

Los volúmenes de transacción certificados bajo el Gold Standard continuaron su creciente ascenso en el mercado como resultado de una demanda sostenida de créditos de los proyectos de distribución de aparatos domésticos, que recurren cada vez más a ser desarrollados como actividades de micro-escala, así como biodigestores y proyectos eólicos ubicados en Turquía. Los compradores voluntarios de créditos contrataron un volumen total de 10 MtCO<sub>2</sub>e de proyectos voluntarios certificados bajo el Gold Standard en 2012. El año próximo este reporte probablemente incluya los proyectos forestales y de agricultura inteligente en el listado de proyectos apoyados por el Gold Standard, siguiendo la expansión del estándar a la certificación de créditos de carbono de uso de suelo con la adquisición en 2012 del estándar CarbonFix para proyectos de aforestación/reforestación y su nueva alianza con el sello Fairtrade orientado a la agricultura.

Detrás del Gold Standard, durante el 2012 reaparecieron en el mercado los créditos que utilizan las metodologías CCX después de una pronunciada caída en la demanda en 2011. Si bien el programa de la CCX surgió en Estados Unidos, sólo el 26% de las 7.6 MtCO<sub>2</sub>e intercambiadas fueron originadas en proyectos de Estados Unidos. Los volúmenes restantes provinieron de proyectos en China, India, Brasil, Alemania y otros países.

Tanto los proyectos de la Reserva de Acción Climática (CAR por sus siglas en inglés) como del Registro Americano de Carbono (ACR, *ibid*), presenciaron una disminución en la actividad del mercado al dirigir su atención, ambos programas, hacia el mercado de

Gráfica10: Flujo de volúmenes intercambiados por proveedor de créditos y región del comprador, OTC 2012



Desde ↓ Hacia →	Norte América	América Latina	Asia	Oceanía	Europa
Norte América	20.3 M	-	-	-	1.2 M
América Latina	1.1 M	0.2 M	0.3 M	1.5 M	2.8 M
África	0.7 M	-	-	0.03 M*	3.9 M
Asia	2.5 M	-	1.3 M	1 M	21.5 M
Oceanía	0.3 M	-	-	1.8 M	1.7 M
Europa	1.5 M	-	-	-	0.4 M

\*Los valores menores a 0.1 Millones (M) no se muestran en el mapa

Notas: En base a 80 MtCO<sub>2</sub> asociadas ya sea con un proyecto de compensación o con la ubicación del comprador.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El estado de los mercados voluntarios de carbono 2013*.

carbono de cumplimiento de California, donde CAR y ACR recibieron la tan esperada aprobación como Registros de Proyectos de Compensación para el programa regional.

Todos, VCS, ACR y CAR, reportaron grandes avances en la expansión de sus programas de uso de suelo, incluyendo el desarrollo de proyectos piloto en el terreno del cultivo de arroz (ACR y CAR), restauración de manglares (ACR) y el manejo del carbono terrestre y manejo sustentable de tierras agrícolas (VCS). Ambos, VCS y ACR, finalizaron y publicaron los requerimientos de REDD Jurisdiccional Anidado (JNR, Jurisdictional Nested REDD por sus siglas en inglés), guiando el

desarrollo de los programas jurisdiccionales de REDD y su relación con los proyectos REDD. Con apoyo de un donativo del gobierno noruego, VCS está explorando, y en algunos casos ya está apoyando, varias regiones que están piloteando JNR.

También los estándares están respondiendo a un creciente interés corporativo en medir y verificar la entrega de atributos "más allá del carbono" de los proyectos. Los programas nuevos y existentes están explorando como los atributos más allá del carbono, como la reducción de la vulnerabilidad a través de la adaptación, calidad de agua, biodiversidad, empoderamiento de las mujeres y salud pública,



se pueden ligar a un bono de carbono y, si no, qué otras unidades de resultados cuantificables son potencialmente apropiados y viables.

En este sentido, programas como el de Higher Ground Foundation (explorando créditos de reducción de la vulnerabilidad), el Water Benefit Partners (explorando certificados de beneficios del agua) y el Women's Carbon Standard (reconociendo temas de la mujer y su contribución al desarrollo de proyectos) están dentro de los muchos programas que surgieron el año pasado para explorar oportunidades para aprovechar las inversiones corporativas en sostenibilidad para objetivos de desarrollo que no estén restringidos a la mitigación de GEI.

### Ubicación del proyecto: Asia, los mercados de Oceanía crecen en los árboles

El año pasado, el mercado extendió el financiamiento de carbono voluntario a cuatro nuevos países, alcanzando un total de 65 países representados en la información de este año.

A pesar de la continua predominancia de los créditos de energía renovable provenientes de los mayores países proveedores, China e India, Asia vio crecer significativamente la participación en el mercado de los créditos forestales, de eficiencia energética y cambio de combustibles. En general, la región observó un incremento del 4% en el volumen de los créditos ofertados, mientras que el precio promedio disminuyó en un 9% a \$3.5/tCO<sub>2</sub>e. Si bien la mayor parte de los créditos de la región fluyeron a compradores extranjeros al igual que en años pasados, durante el 2012 hubo un incremento significativo de compras de créditos asiáticos por parte de compradores de esta región, una tendencia creciente al estar listos para desarrollarse en los siguientes años esquemas de comercio de emisiones e iniciativas de compensación en China, Corea del Sur, Tailandia y Vietnam.

Más al sur, todavía atrayendo un cierto grado de apoyo de compradores domésticos y extranjeros, el mercado predominantemente forestal de Nueva Zelanda disminuyó un 50% el volumen de transacciones voluntarias a la sombra de su mercado de cumplimiento.

Los proveedores australianos, aguardando claridad sobre la demanda futura de créditos generada a través de la Iniciativa de Agricultura de Carbono (Carbon Farming Initiative), vieron más que duplicarse la demanda doméstica de créditos hasta los 5.6 MtCO<sub>2</sub>e, debiéndose en parte a cierta actividad pre-cumplimiento así como a transacciones puramente

voluntarias de créditos a través del Estándar Nacional de Créditos de Carbono.

Los proyectos ubicados en Kenia se mantuvieron en 2012 como el cuarto país proveedor más importante, responsable de casi la mitad de las 8 MtCO<sub>2</sub>e del volumen total de transacciones de África. Además de atraer el apoyo corporativo para esfuerzos en REDD, Kenia y otros países incluyendo Ghana, Mozambique, Uganda, y la República Democrática del Congo fueron testigos de una demanda internacional de créditos de proyectos de estufas limpias y mecanismos de purificación de agua, que en Kenia generaron la primera emisión a gran escala utilizando el enfoque de supresión de la demanda de Gold Standard.

La sorpresa más grande para Norte América en 2012 se materializó en las cerca de 8.3 MtCO<sub>2</sub>e de créditos intercambiados a través del registro de la Bolsa Climática de Chicago, donde la generación de nuevos créditos tiene más o menos que detenerse pero los compradores domésticos continúan intercambiando créditos a tasas por debajo del dólar para reponer sus portafolios.

El valor total de los créditos generados en Norte América fue de \$123 millones, con 73% del valor total intercambiado a compradores con motivaciones pre-cumplimiento del programa de comercio de derechos de emisiones de California. Conjuntamente, los compradores en Estados Unidos compraron más créditos que los compradores en cualquier otro país, apoyando reducciones de carbono con un valor equivalente a \$143 millones en 2012.

El volumen de créditos intercambiados en América Latina fue relativamente estable en 2012 en 7.2 MtCO<sub>2</sub>e a pesar de la caída del precio promedio, con los créditos forestales todavía guiando la mayor parte del desarrollo de los proyectos domésticos. Se plantaron semillas de crecimiento en la región, con los gobiernos de Acre (Brasil), Colombia y Chile firmando acuerdos con el VCS para establecer marcos regulatorios más sólidos para sus mercados de carbono domésticos y México aprobando una ley para un esquema doméstico de comercio de emisiones. Los proyectos latinoamericanos contrataron una mayor proporción de sus créditos a compradores europeos, con sólo unos pocos compradores latinoamericanos en el juego.

Regulados bajo el Esquema Europeo de Comercio de Emisiones y en general por los compromisos del Protocolo de Kioto, los proyectos en los estados miembro de la Unión Europea suministraron un modesto 1.4 MtCO<sub>2</sub>e de créditos en 2012, y continúan



siendo, la mayor parte, una fuente de demanda voluntaria de créditos en lugar de oferta. Por el lado de la demanda, los compradores en Gran Bretaña y otros países europeos continuaron demostrando un fuerte apetito por créditos del extranjero, asegurando un total de 43.4 MtCO<sub>2</sub>e de créditos en 2012, con cerca de la mitad de esos créditos originados en proyectos en Asia.

## Advertencias y conclusiones: el próximo año

Como se vio en el mosaico de tipos de proyectos, en las tendencias regionales y en las motivaciones impredecibles de la demanda de créditos presentadas en este resumen de nuestro reporte 2013 *El estado de los mercados voluntarios de carbono*, los compradores voluntarios son una fuente de demanda de productos diferenciados que son comprados en base a decenas de puntos de decisión. Estos criterios incluyen la reputación del proveedor de créditos, la calidad percibida del crédito, y de manera más general, la salud del negocio del comprador, la economía y su experiencia previa en programas de compensación.

Debido a la falta de liquidez y previsibilidad del mercado, las tendencias históricas presentadas en este reporte deberían de ser observadas sólo como un punto de inicio para entender la demanda en el presente año, que continúa evolucionando al innovar, tanto los compradores como vendedores de créditos, en nuevas formas de mitigar los GEI, influenciar la política y comunicar sus compras y éxitos.

Ya en 2013 grandes organizaciones desde Microsoft al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente han renovado o realizado nuevos compromisos de mitigación de emisiones, con Microsoft y The Walt Disney Company introduciendo un precio interno del carbono en sus operaciones para pagar las compras de compensaciones que hacen. En el lado de la "compra", programas como la Alianza Global para Estufas Limpias de la Fundación de las Naciones Unidas y campañas como Código REDD y Agua para todo el Mundo, están expandiendo sus esfuerzos para aumentar la conciencia pública sobre las contribuciones de las finanzas de carbono voluntario para la conservación de los bosques y el desarrollo sostenible. Mientras tanto los proveedores de créditos están experimentando con el financiamiento colectivo (crowd-funding), subastas de compras colectivas y empaquetando créditos baratos ya emitidos con ventas a futuro de créditos de proyectos en etapas tempranas, para apoyar tanto el desarrollo actual y como futuro de proyectos de reducción de emisiones.

Los proveedores de créditos siguen preocupados de que el colapso del precio de carbono de la Unión Europea y la exclusión de una serie de proyectos MDL post-2012 vayan a canalizar una sobreoferta de instrumentos de cumplimiento hacia los mercados voluntarios. **En 2012, Ecosystem Marketplace rastreó menos de 1 MtCO<sub>2</sub>e de créditos MDL ("CERs" por sus siglas en inglés) vendidos a compradores voluntarios**, típicamente de proyectos y ubicaciones únicos y a precios similares a aquellos pagados a proyectos voluntarios tradicionales. Continuaremos rastreando de cerca estos desarrollos a lo largo del año.

Si bien las preocupaciones acerca de la suerte de millones de CERs lleva a algunos proveedores a distanciarse del mercado de créditos de Kioto, otros se están enfocando en conectarse con programas emergentes de cumplimiento en California, Australia, Sudáfrica, China y varias jurisdicciones en América Latina. Allí la infraestructura de proveedores de créditos y los participantes del mercado están trabajando para tender puentes entre los programas voluntarios y los de cumplimiento. Como algunas actividades de mitigación en estas regiones cambiarán de ser preparaciones voluntarias de "pre-cumplimiento" a una participación de lleno en los mercados de cumplimiento, los hallazgos en torno al tamaño del mercado y su composición, sin duda, cambiarán sustancialmente en ediciones futuras de este reporte.

En medio de este dinámico mercado, los participantes del mercado voluntario también están cambiando su discurso, de simplemente mitigar sus emisiones de carbono a relacionar su experiencia en el terreno a objetivos corporativos y de políticas más amplios.

Esto conlleva resaltar el potencial del mercado de proyectos de créditos de carbono para responder rápidamente a oportunidades de mitigación que puedan complementar las acciones más lentas basadas en fondos. Algunos participantes del mercado están enfocados en comunicar las lecciones aprendidas sobre la verificación y los modelos de financiamiento basados en resultados. Otros todavía están desarrollando un nuevo lenguaje en torno a la generación de resultados relacionados con la reducción de la vulnerabilidad, la salud y otros beneficios públicos asociados a la intervención del sector privado. A través de una combinación de estos y otros esfuerzos para incrementar el perfil del mercado de créditos, los proveedores se esfuerzan por permanecer relevantes mientras los desarrolladores de políticas climáticas buscan cada vez más soluciones escalables.

# Patrocinadores y Contribuidores

Patrocinador Primario



Patrocinadores



Contribuidores





## La Familia de Iniciativas de Forest Trends

---

### Ecosystem Marketplace

Una plataforma global para brindar información transparente sobre los pagos y mercados por servicios ambientales

### Water Initiative

Protegiendo servicios hidrológicos con mercados e incentivos que complementan el manejo convencional

### Forest Trade & Finance

Llevando la sostenibilidad al mercado comercial y las inversiones financieras, en el mercado global de productos forestales



Business and Biodiversity Offsets Program, desarrollando, probando y apoyando las mejores prácticas para la compensación de biodiversidad



Generando capacidad para las comunidades locales y los gobiernos para lograr su participación en los mercados ambientales emergentes

### Communities and Markets

Apoyando a comunidades locales en la toma de decisiones informadas relacionadas a su participación en mercados ambientales, fortaleciendo sus derechos territoriales



Usando financiación innovadora para promover la conservación de los servicios ecosistémicos costeros y marinos

### Public-Private Co-Finance Initiative

Creando financiamiento innovador, integrado y eficiente para apoyar en la transición a emisiones bajas y a uso de tierra sin deforestación

Aprender más sobre nuestros programas en: [www.forest-trends.org](http://www.forest-trends.org)