

Mercados Ambientales

... o ¿Que valor tiene la naturaleza?

Ricardo Bayón

rbayon@ecosystemmarketplace.com



Antes que nada..

¿Quien es este tipo?

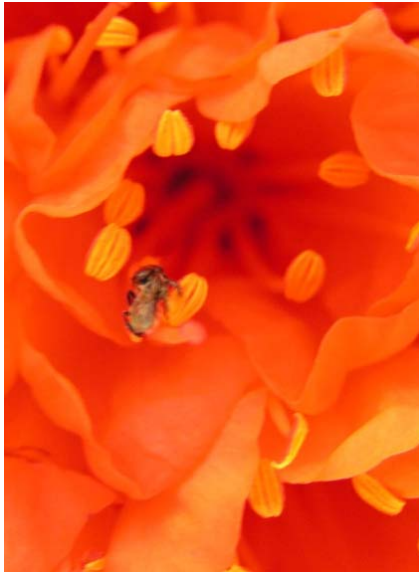
¿Por que Mercados?

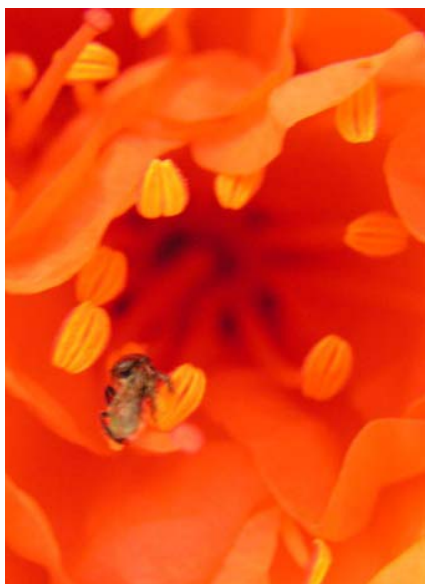
¿Cuales son los mercados?

Carbono, agua, biodiversidad

¿Alguna que otra lección

En breve: Un resumen global





¿Abejas que valen \$62,000?

- ▶ Café en Costa Rica depende de un servicio ambiental:
 - ▶ Bosque cercano es hábitat para abejas
 - ▶ Abejas polinizadores de planta de café aumentan cosecha
 - ▶ Beneficio estimado: US \$62,000 en promedio (7% del ingreso)
 - ▶ Usos alternativos (ganadería) daría al bosque promedio de US \$24,000
- ▶ Servicios Ambientales comúnmente son ignorados
- ▶ Casi siempre subvaluados





Acerca del Ecosystem Marketplace

- ▶ “Bloomberg” para Mercados Emergentes en Servicios Ambientales
- ▶ Mercados de Carbono , Mercados de Agua, Mercado de Biodiversidad, “Servidumbres” y otras transacciones de conservación
(www.ecosystemmarketplace.com o www.mercadosambientales.com)
- ▶ Un Proyecto de Forest Trends, originado por el Grupo Katoomba
- ▶ Noticias diarias, Artículos y boletines electrónicos regulares



Current Highlights

NEXT >>

Are Pollination Services Being Left Bee-Hind?

Beekeepers nationwide are discovering hundreds of thousands of empty hives, with no hint of where the bees have gone. The **Ecosystem Marketplace** investigates the phenomenon and the increasingly sophisticated understanding of pollination services.

[> Go to Article](#)

MarketWatch

Tracking transactions, pricing trends, and buyers listings across 14 markets where ecosystem services are paid for. Markets are arranged under the categories of biodiversity, carbon, and water. Visit [MarketWatch](#) | [CNBC Coverage: Street Signs; Squawkbox](#)

INDIVIDUAL MARKETS:

Select One

MARKET SECTORS:

Select One

Carbon Mid-price* [3 month]



*CCX - 2007 | EU ETS - 2008 | NSW - Spot

Download "State of the Voluntary Carbon Markets: 2007"

Executive Summary >>

Full Report >>



TODAY'S NEWS

- Emissions Trading: Lightly Carbonated
- Fish-n-Chips: Cod to Pollack
- Carbon Labels as the Next Step?/a>
- International: Cooperation on Aviation-Generated Carbon
- APEC: Vows to Tackle Climate Change
- Climate: Beyond 2012
- GAO Report: Reforming Fuel Economy Would Reduce Oil Consumption

[> View and Search News](#)

Profile



Shaun Paul: The Angel Investor For the last fifteen years, Shaun Paul has been

connecting local communities to global sources of technology and funding. The **Ecosystem Marketplace** finds out why the co-founder of EcoLogic Development Fund thinks global

Features



State of the Voluntary Carbon Markets 2007: Picking Up Steam

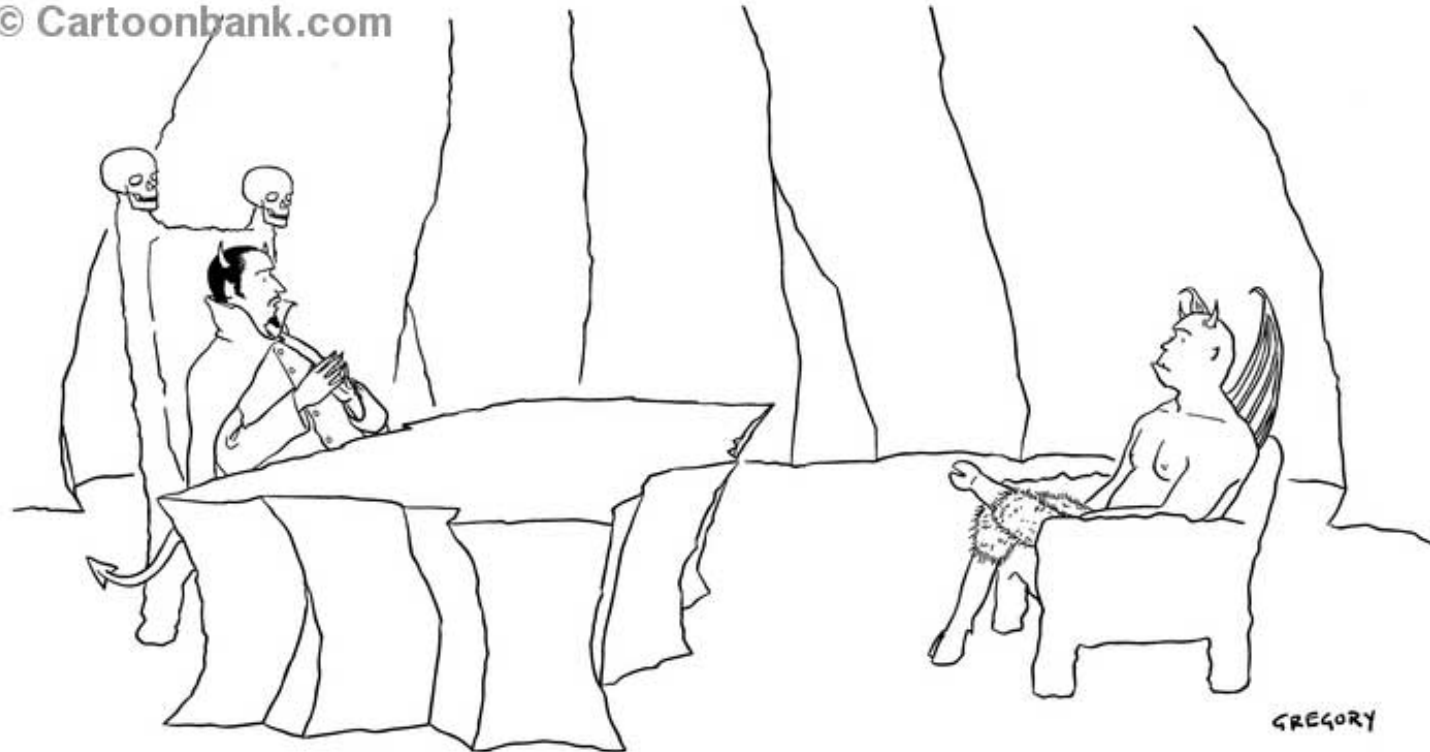
On July 17th, the **Ecosystem Marketplace** and New Carbon Finance today issued one of the first ever in-depth reports on the voluntary carbon market.

- [Are Pollination Services Being Left Bee-Hind?](#)
- [Carbon Funds: In the Driver's Seat](#)

PARK your car's carbon emissions
[TERRAPASS.COM](#)

Place Your Ad Here
 Learn More About Advertising
 On Ecosystem Marketplace >>

© Cartoonbank.com



"I need someone well versed in the art of torture—do you know PowerPoint?"

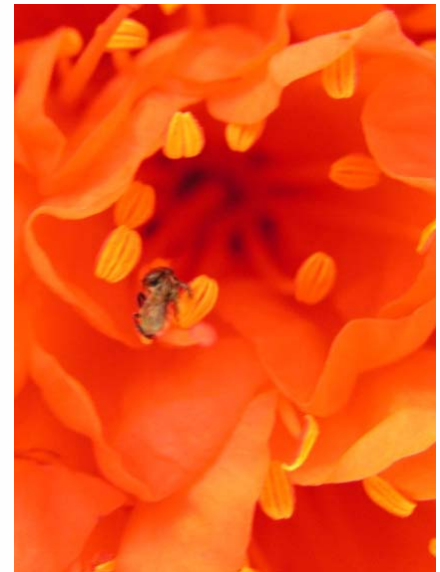
"Necesito a alguien que conozca bien el arte de la tortura -- sabes PowerPoint?"

THE KAPOWEEA GROUP'S

Ecosystem Marketplace

Algo de Filosofía

- ▶ ¿Que valor tiene el medio ambiente?
- ▶ ¿Se le puede poner precio?
- ▶ ¿Cual es el precio
- ▶ Y ¿que tiene que ver todo esto con la protección del medio ambiente?
- ▶ “Un cínico es quien conoce el precio de todo y el valor de nada”



Cuales son los Servicios Ambientales

▶ Aprovechamiento

- ▶ Comida
- ▶ Fibras
- ▶ Recursos Genéticos
- ▶ Bioquímicos
- ▶ Agua potable

▶ Servicios Culturales

- ▶ Valores religiosos y espirituales
- ▶ Valor estético
- ▶ Recreación y ecoturismo

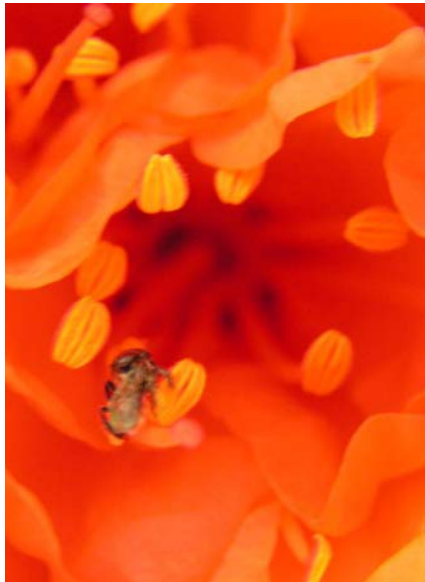


Cuales son los Servicios Ambientales

▶ Servicios de Regulación

- ▶ Regulación de la calidad de aire
- ▶ Regulación del clima
- ▶ Regulación del agua
- ▶ Regulación de la erosión
- ▶ Purificación del agua y tratamiento de residuos
- ▶ Regulación de enfermedades
- ▶ Regulación de plagas e insectos nocivos
- ▶ Polinización
- ▶ Regulación de catástrofes naturales





¿Porque hay que darles valor?

- ▶ Menospreciamos los servicios ambientales
- ▶ Lo que no tiene valor se sobre-utiliza
- ▶ Imagínense que pasaría si la electricidad no tuviera costo
- ▶ Imagínense que le pasaría a la inversión de las compañías eléctricas
- ▶ Justamente esta pasando esto con la naturaleza



Los Servicios Ambientales

Aprovisionamiento

Bienes que producen los ecosistemas (comida, agua)

Regulación

Beneficios que se obtienen por la regulación de sistemas (clima)

Culturales

Beneficios no materiales de los ecosistemas (belleza, paisajes)

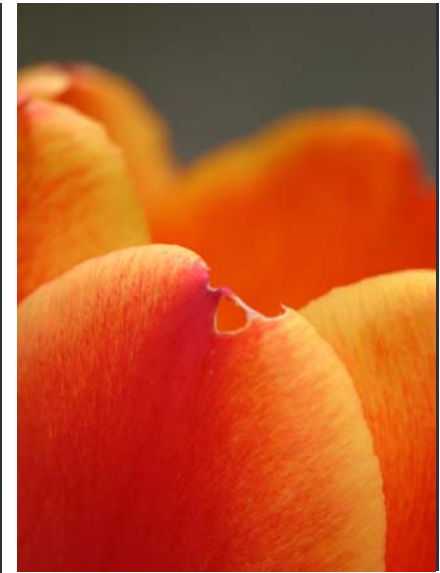
De Apoyo

Servicios necesarios para la producción de otros servicios ambientales (polinización)



Goods vs. Services

- ▶ Goods are easy to spot:
 - ▶ Wood, Water, Species, Food
- ▶ Services are easy to overlook:
 - ▶ Climate regulation, Water filtration/regulation, Pollination, Decomposition
- ▶ Think of the difference between a house and Real Estate brokers
 - ▶ We regularly pay for services in our economy
 - ▶ Why not with Nature?



©Cartoonbank.com



GREGORY

"It has yet to turn a profit."

"Aun no nos rinde beneficios"

THE KATOCHWA GROUP'S

Ecosystem Marketplace



¿Como darles valor?

- ▶ Son servicios que le pertenecen a todos
- ▶ Pero ¿quien paga y quien cobra?
- ▶ En términos económicos son “Bienes Públicos”

Mercados vs. Valoración Económica

- ▶ Podríamos pedirle el precio a un economista
- ▶ Pero para mi, algo tiene un valor cuando alguien paga por obtener un valor
- ▶ Y el valor es lo que se paga, no lo que alguien dice que esta dispuesto a pagar
- ▶ Mercados dan valor





“Si pusiéramos a todos los economistas en fila, uno contra el otro, no llegarían a una conclusión”

George Bernard Shaw (1856 - 1950)



“Un economista es un experto que te dirá mañana por que algo que predijo ayer no paso hoy”

Laurence J. Peter, escritor (1919 - 1988)



“Un economista es alguien que explica lo obvio en términos de lo incomprensible ”

Alfred A. Knopf



“Un cínico (o fue un economista?) es alguien que conoce el precio de todo y el valor de nada.”

Oscar Wilde

Bringing Green into the Economy

- ▶ Changing the signals
- ▶ Changing the system
- ▶ Using one of our most powerful tools (money and markets) to manage and maintain our most essential necessities (the environment, ecosystem services)



Tres Tipos:

- ▶ Pago por Gobierno
 - ▶ Sistema Chino de pago por prevención de erosión, PSAH en México, Costa Rica?
- ▶ Transacciones únicas
 - ▶ Donde la compra y venta se hace una vez o pocas veces (p. ej. Pago de NY por cuenca)
- ▶ Mercados
 - ▶ Encuentro regular entre multiples compradores y vendedores para intercambiar bienes o servicios
 - ▶ p. ej. Mercado de carbono



De Estos:

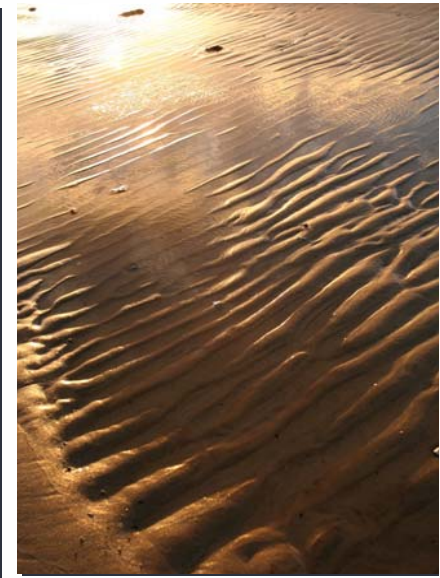
- ▶ Pago por Gobiernos
 - ▶ Otra forma de utilizar impuestos
 - ▶ No vincula al comprador y vendedor
- ▶ Transacciones únicas
 - ▶ Serán de suma importancia en países en vías de desarrollo
 - ▶ Se estan desarrollando orgánicamente
- ▶ Mercados
 - ▶ Creo que surgirán en primera instancia en países “desarrollados”
 - ▶ Requieren leyes, reglas de juego, institucionalidad
 - ▶ Tienen características importantes (descubren precios, vinculan a los compradores con los vendedores)





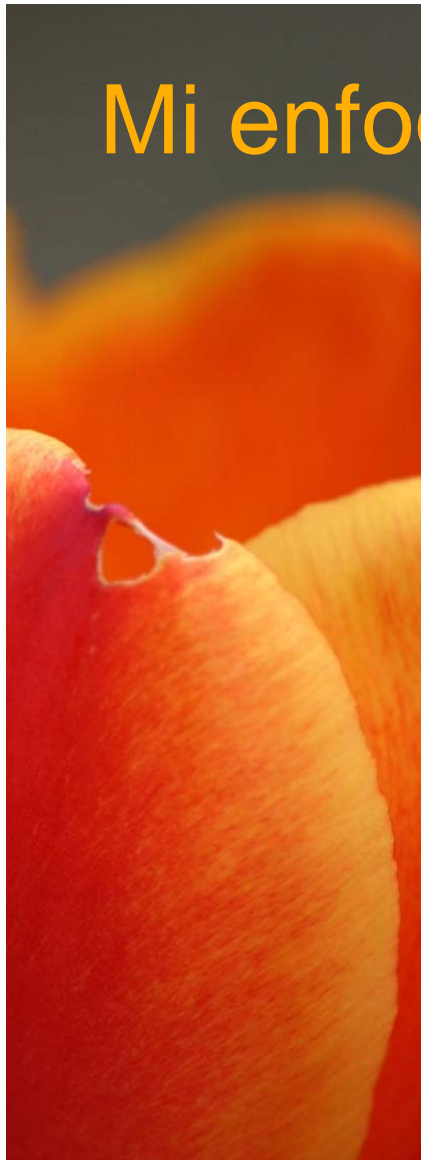
¿Que es un “Mercado”?

- ▶ Mercados son reuniones de forma regular entre compradores y vendedores para el intercambio de bienes o servicios
- ▶ Importante: “de forma regular”
- ▶ Hay gran diferencia entre un mercado y una transacción única
- ▶ Para los servicios ambientales hay todo el espectro: desde mercados hasta transacciones



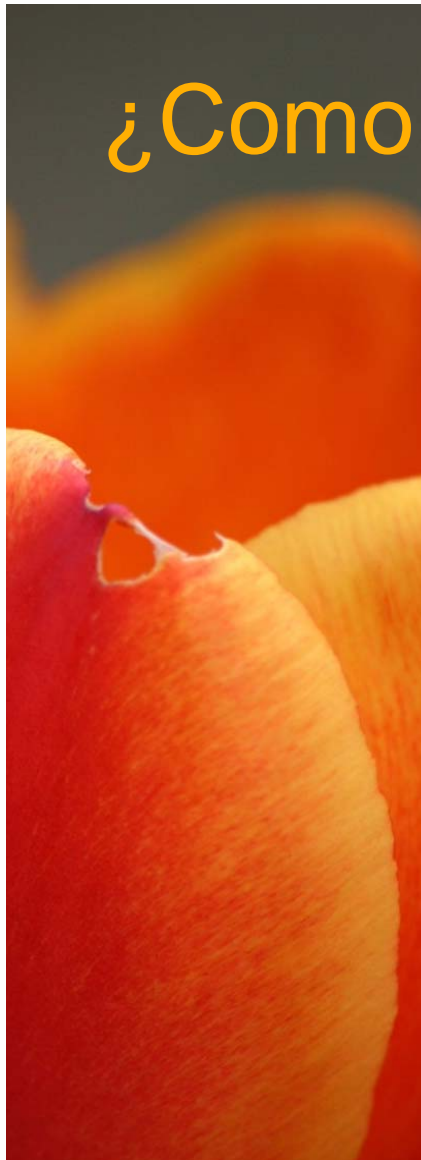
Mi enfoque son los Mercados

- ▶ Yo hablare mas sobre mercados
- ▶ No porque creo que son mas importantes
- ▶ No lo son
- ▶ En nuestros países tomara tiempo en desarrollarlos
- ▶ Pero porque creo que pueden llegar a tener mayor impacto sobre el sistema económico



¿Como crear Mercados?

- ▶ Para permitir el intercambio se necesitan derechos de propiedad
- ▶ Uno no puede vender lo que no le pertenece
- ▶ Dar y proteger estos derechos es el rol de los gobiernos
- ▶ Una pregunta: ¿Los bienes y servicios públicos pueden o deben privatizarse?



Ya basta de filosofía, hablemos un poco sobre las realidades

- ▶ Ya existen mercados y mecanismos de pago:
 - ▶ Carbono
 - ▶ Agua
 - ▶ Biodiversidad
 - ▶ Miles de transacciones individuales



Carbono

- ▶ Es el mercado mas desarrollado, gracias al sistema de intercambio de emisiones en Europa (EU-ETS)
- ▶ En el 2006, se transaron \$30 mil millones de dólares
- ▶ Es un mercado “cap-and-trade”, de limite y intercambio



Kyoto

Non-Kyoto

Voluntary

Developing

Union Europea "ETS"
\$24.4 MM
1,100 Mt
\$10-35/tCO₂e

MDK
\$5.2 MM
475 Mt
\$10.90/tCO₂e

IC
\$141 millones
16 Mt
\$8.70/tCO₂e

NZ ETS
(Nueva Zelandia)

Sistema propuesto (Canada)

NSW GGAS
\$225 millones
20 Mt
\$10-12/tCO₂e

Mercado Voluntario
\$54.9 millones
13.4 Mt
\$4-12/tCO₂e

CCX
\$38.1 mil.
10.33Mt
\$4 t/CO₂e

Regional Greenhouse Gas Initiative
(U.S. – 2009)

California Emissions Trading Scheme
(U.S. – 2012)

Source: New Forests/IETA/World Bank (2007)/Ecosystem Marketplace

THE KATOCHWA GROUP

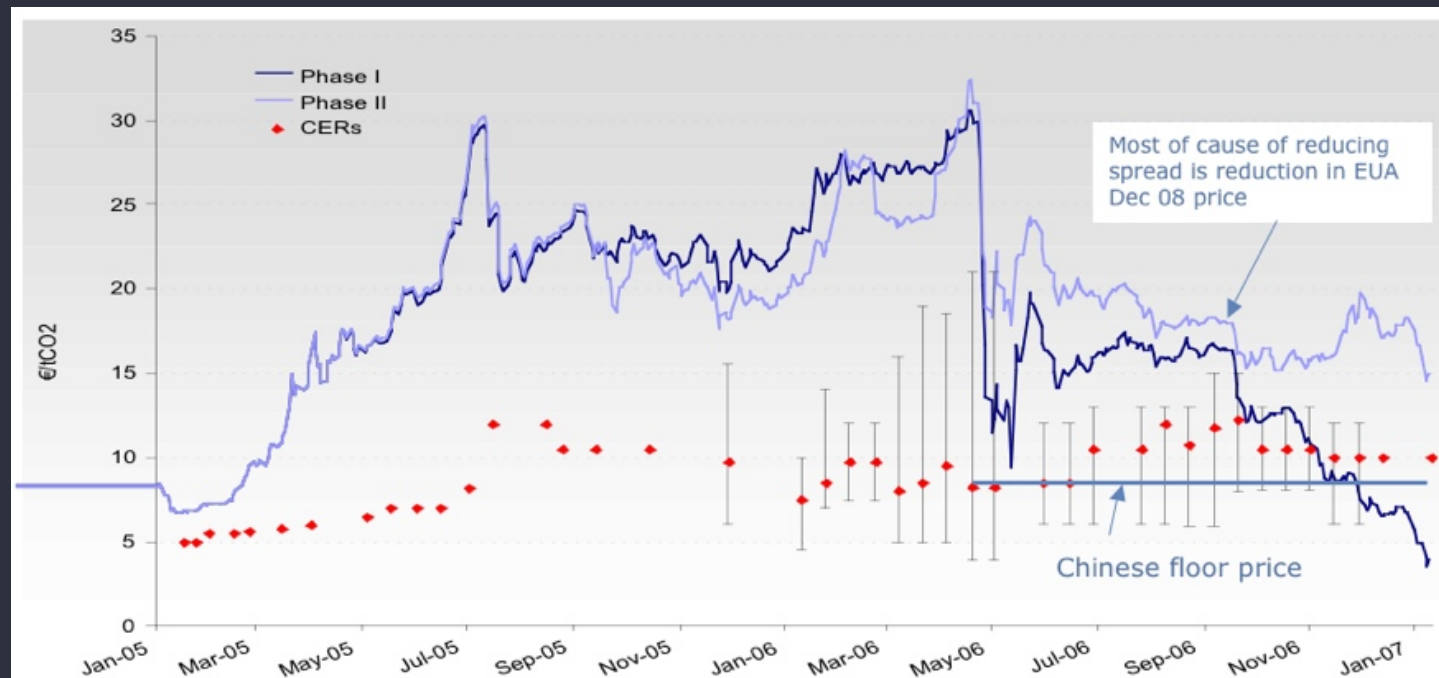
Ecosystem Marketplace

Los Diferentes Mercados de Carbono

	2006 Volumen (millones de tCO ₂)	2006 Valor (US\$ millones)
Mercado voluntario (no en bolsa)	13.4	54.9
CCX	10.3	36.1
Total del Mercado Voluntario	23.7	91
Otros mercados de gases efecto invernadero		
Sistema Europeo (EU ETS) ²	1,101	24,357
Mecanismo de Desarrollo Primario	450	4,813
Mecanismo de Desarrollo Limpio Secundario	25	444
Implementación Conjunta	16	141
Sistema Australiano en New South Wales	20	225

Source: Ecosystem Marketplace & NCF, 2007

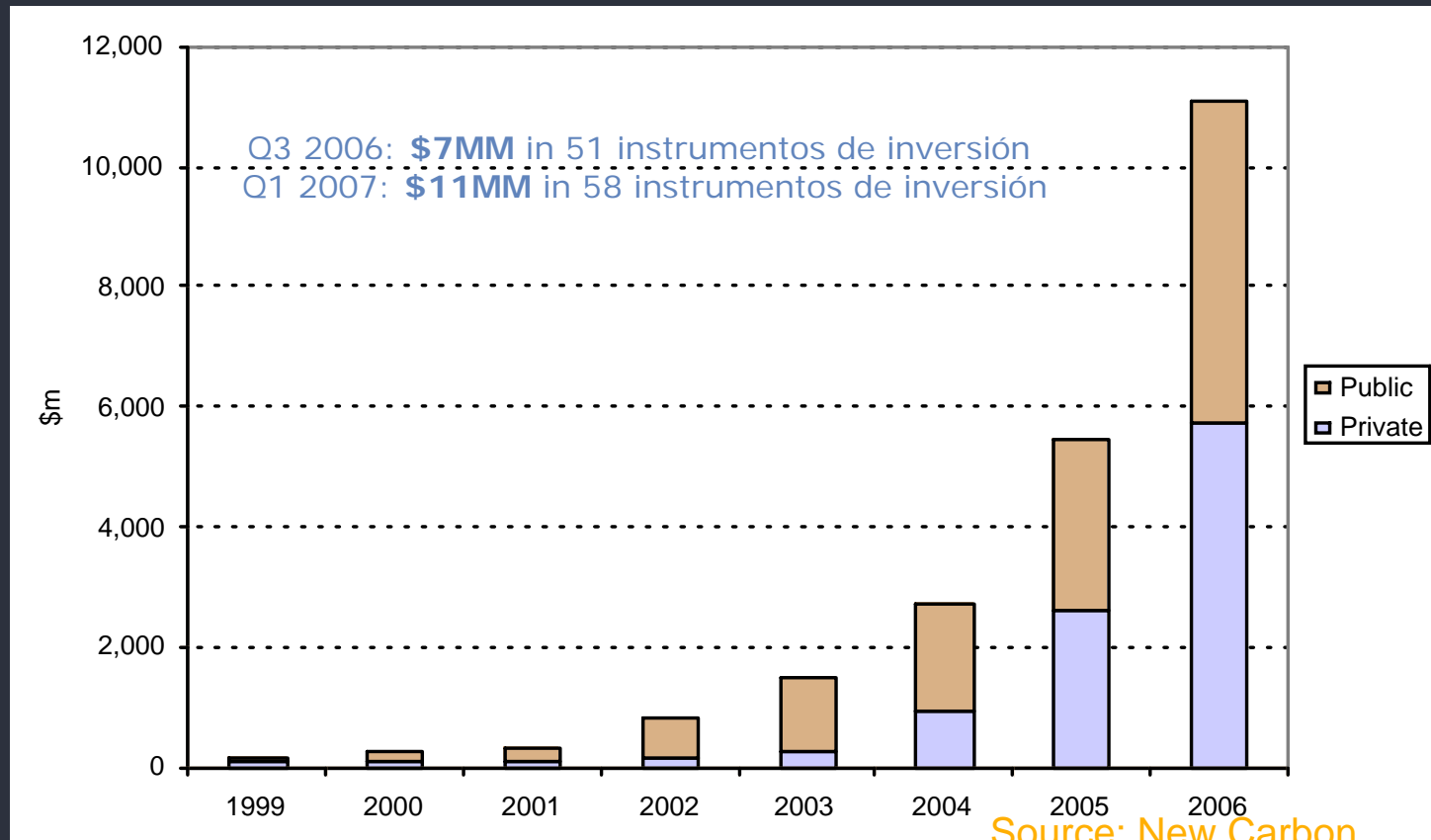
Un Mercado Joven y Volátil



There is no single forward CER price due to the variety of project types and contract structures. The central figures reflect an average position between a contract where the seller accepts to deliver a firm volume, and where the seller does "his best" to deliver the contract volume (ie no guarantee). The ranges show more extreme contract conditions. No data on ranges is provided to Nov 2005.

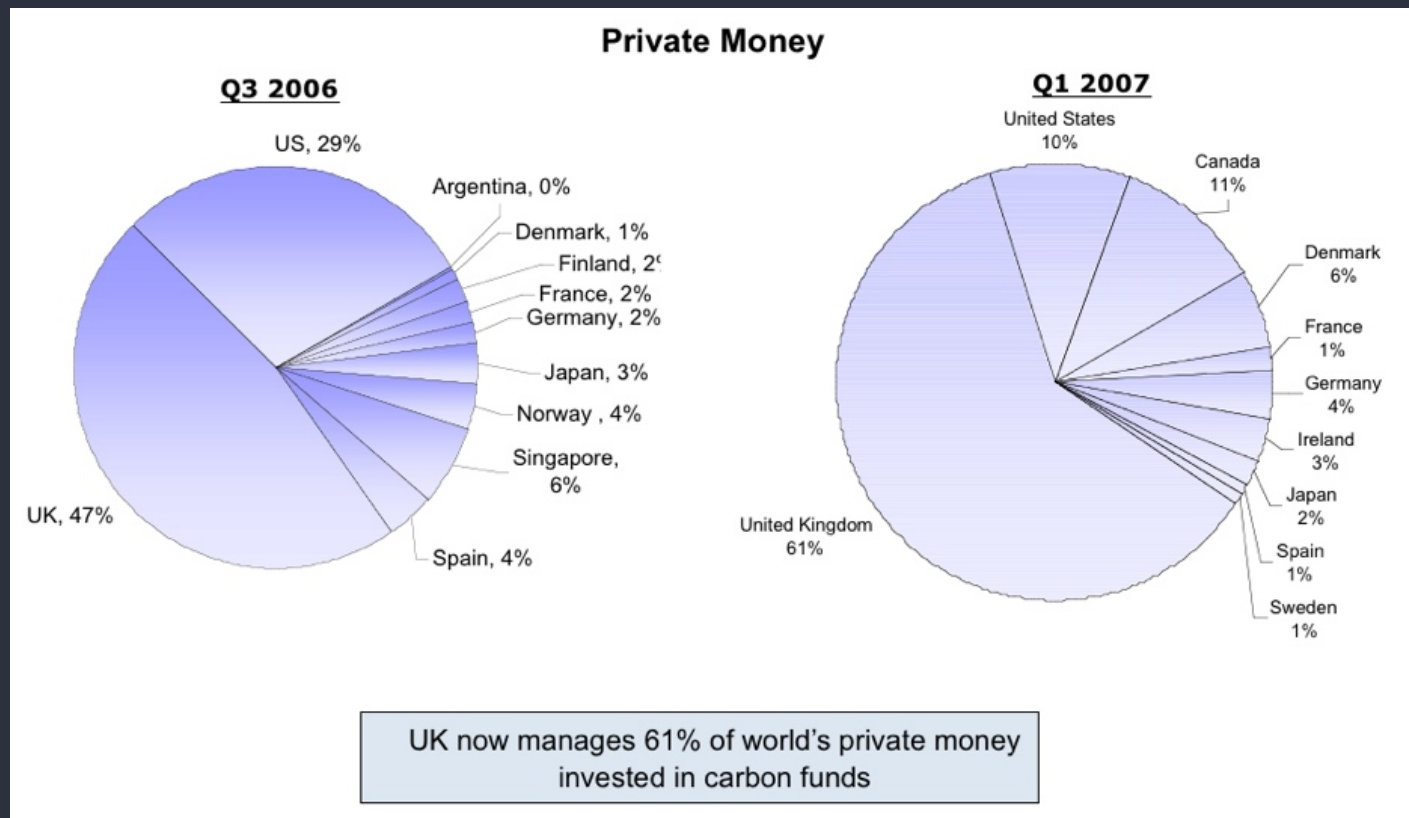
Source: New Carbon Finance

Un Nuevo “Ecosistema” Financiero



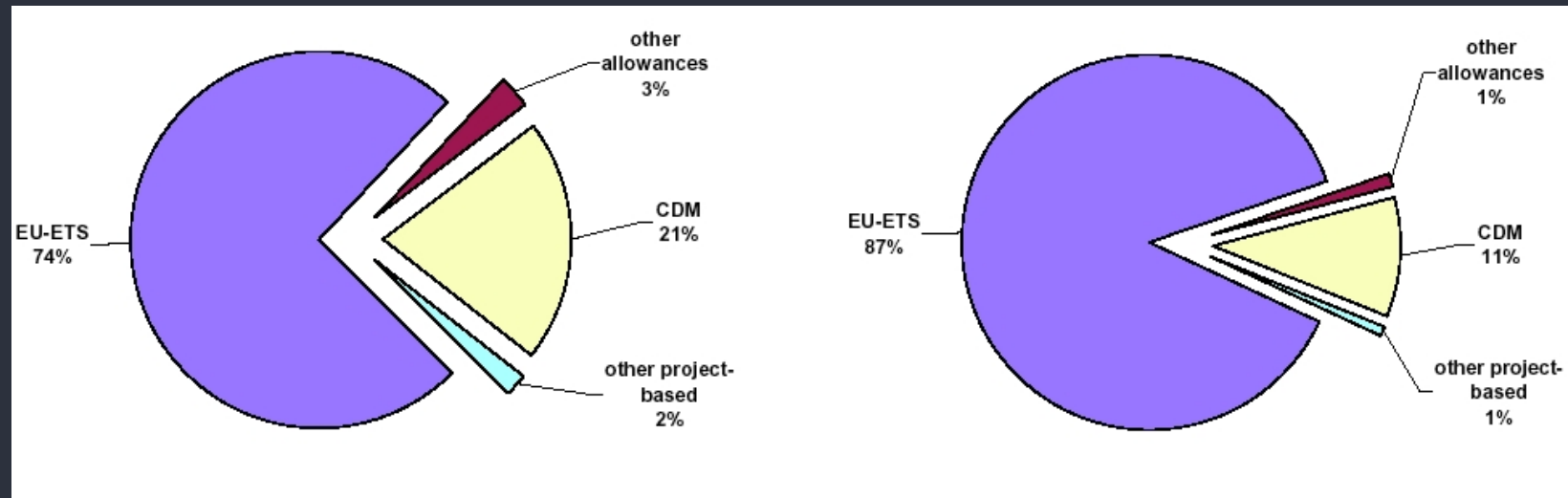
Source: New Carbon Finance

Y la Mayoría del Dinero se Maneja fuera de los EEUU



Finance

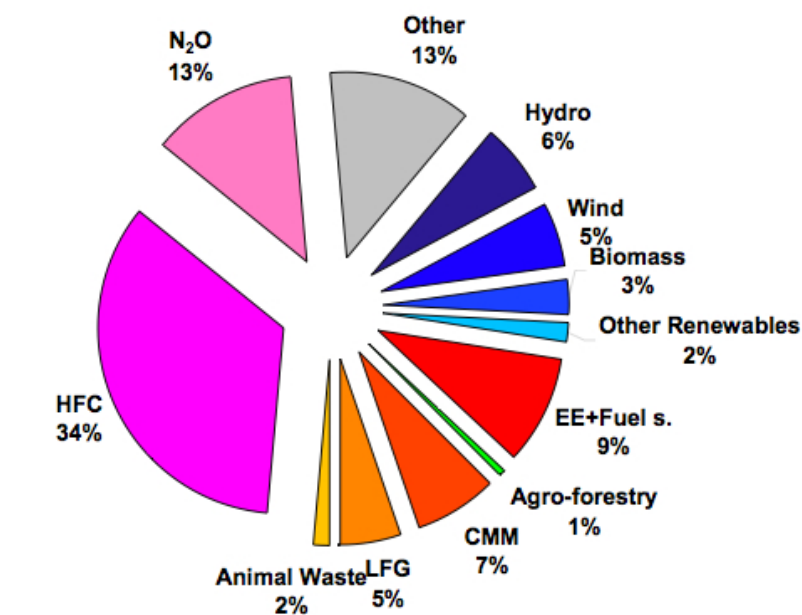
2006 por Volumen y Valor



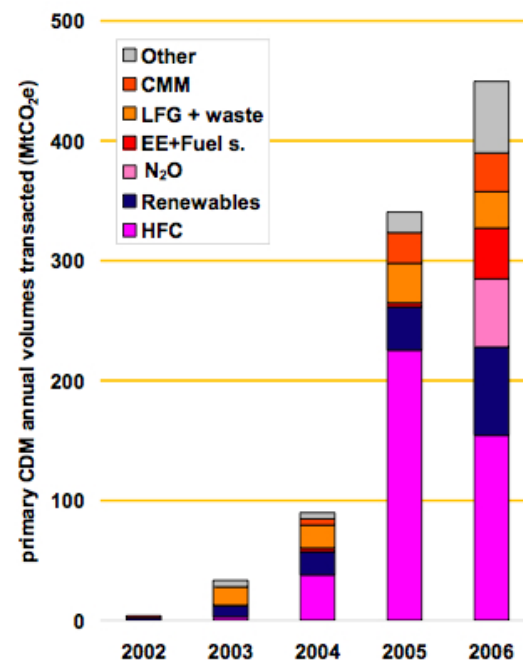
Source: World Bank, 2006

MDL: Tipos de Proyectos

Figure 6: Asset Classes of CDM projects.



As a share of volumes contracted in 2006

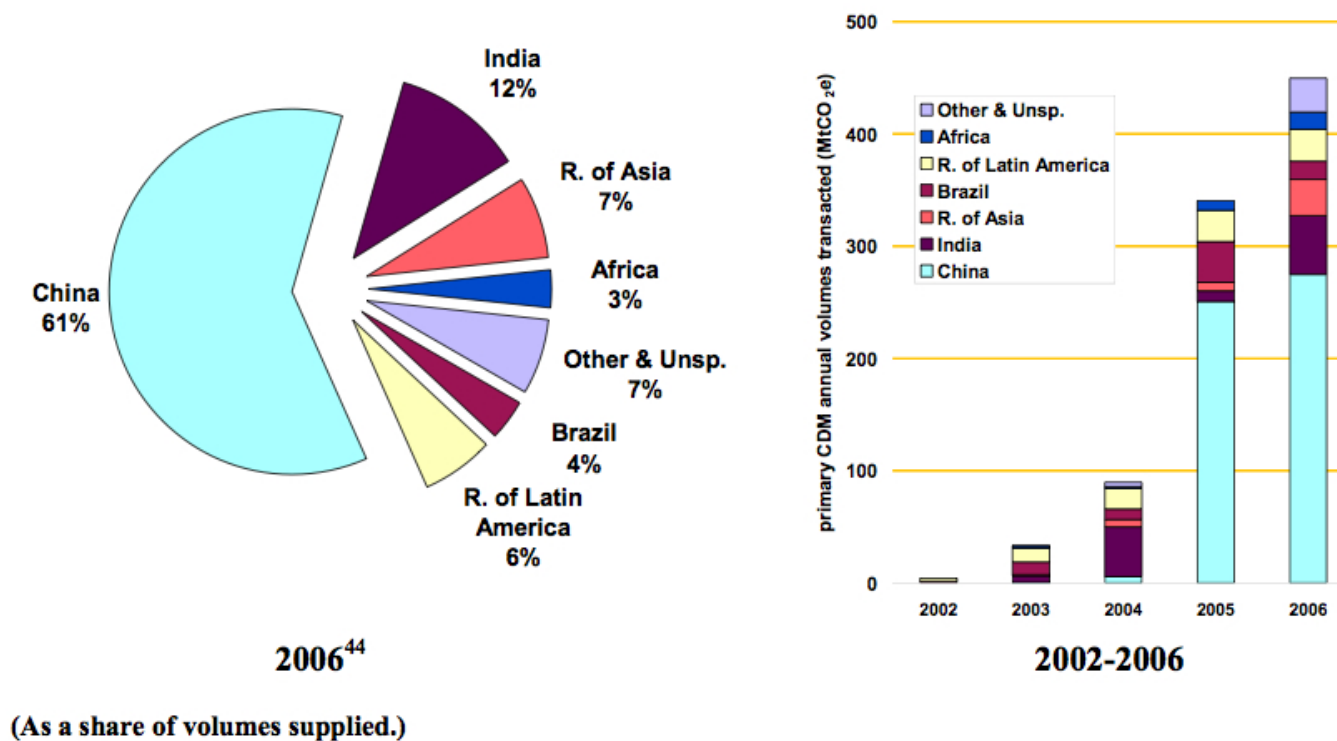


2002-2006

Source: World Bank, 2007

MDL: Los Vendedores

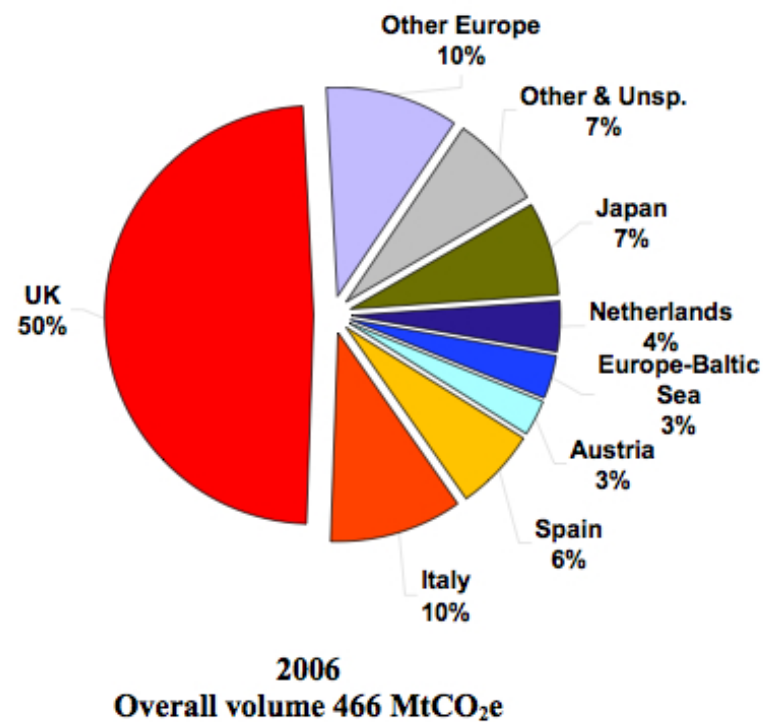
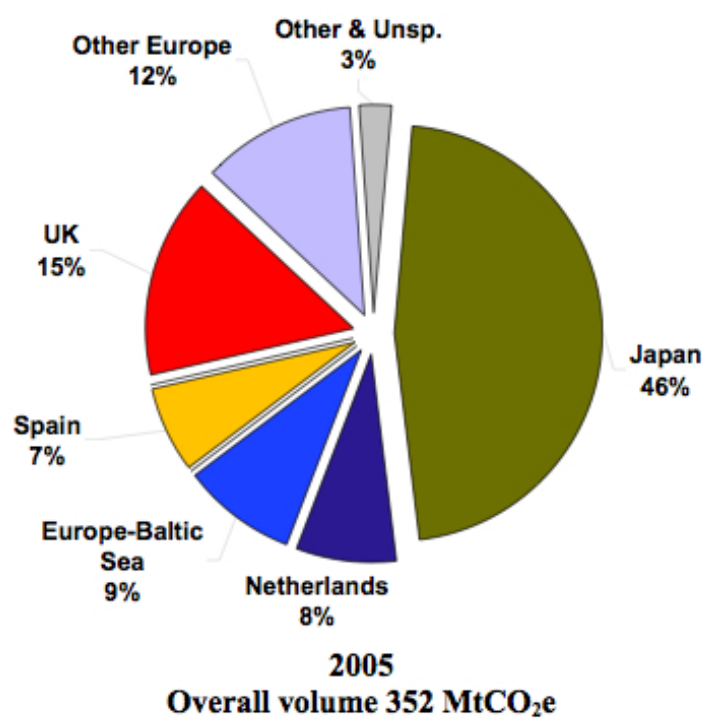
Figure 4: Location of CDM Projects



Source: World Bank, 2007

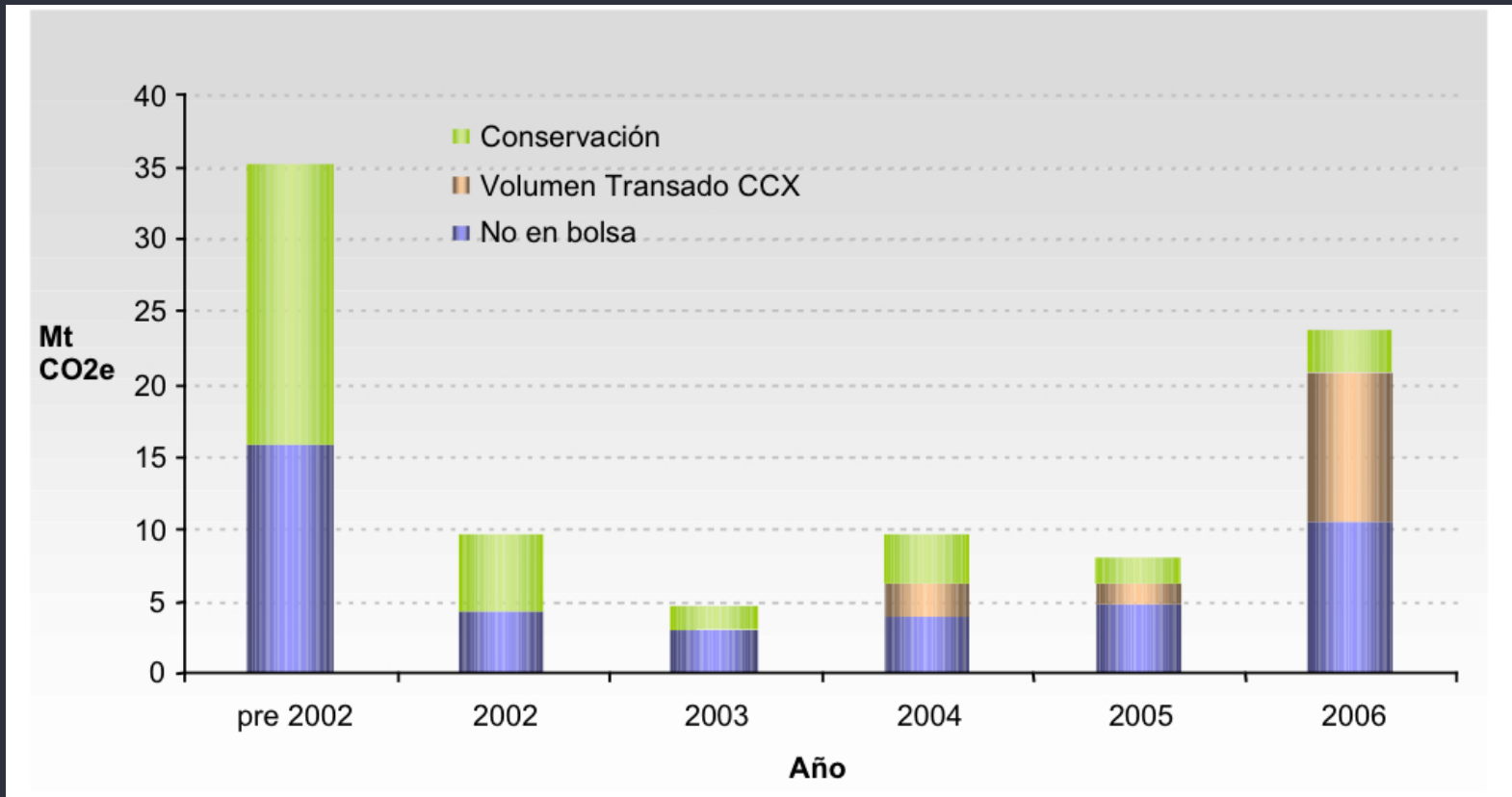
MDL: Los Compradores

Figure 3: Primary CDM&JI Buyers (as shares of volumes purchased, vintages up to 2012)⁴⁰



Source: World Bank, 2007

Mercado Voluntario: Crecimiento



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Mercado Voluntario: Crecimiento

Figure 7: Historical OTC transaction volumes, total (gross, net)

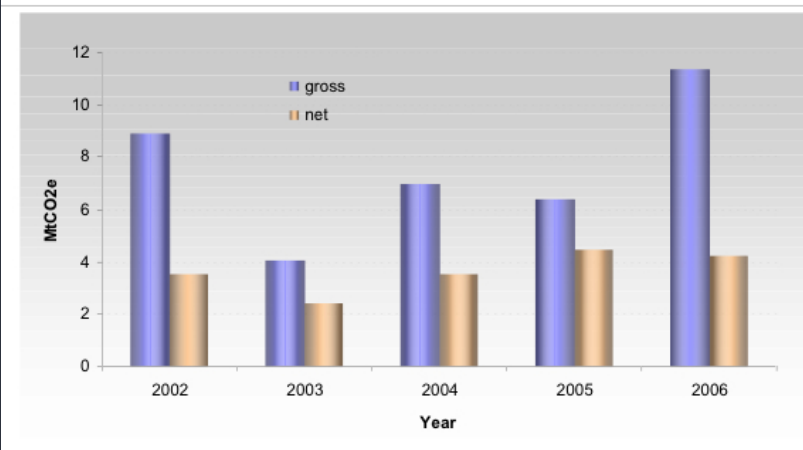
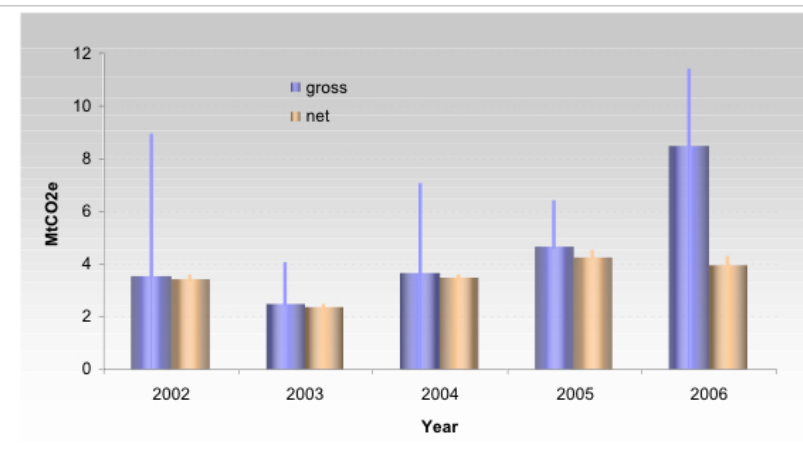


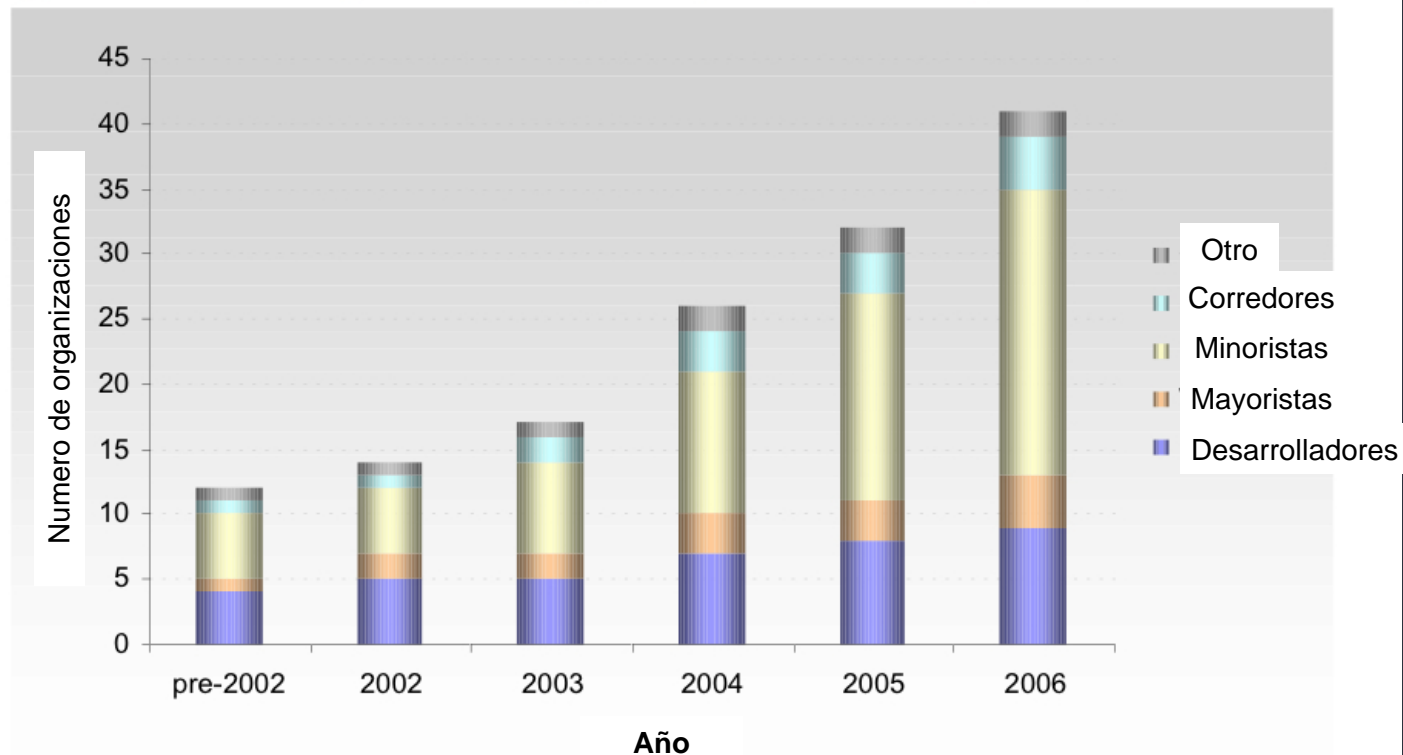
Figure 8: Historical OTC transaction volumes, excluding conservation projects



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Mercado Voluntario: Organizaciones

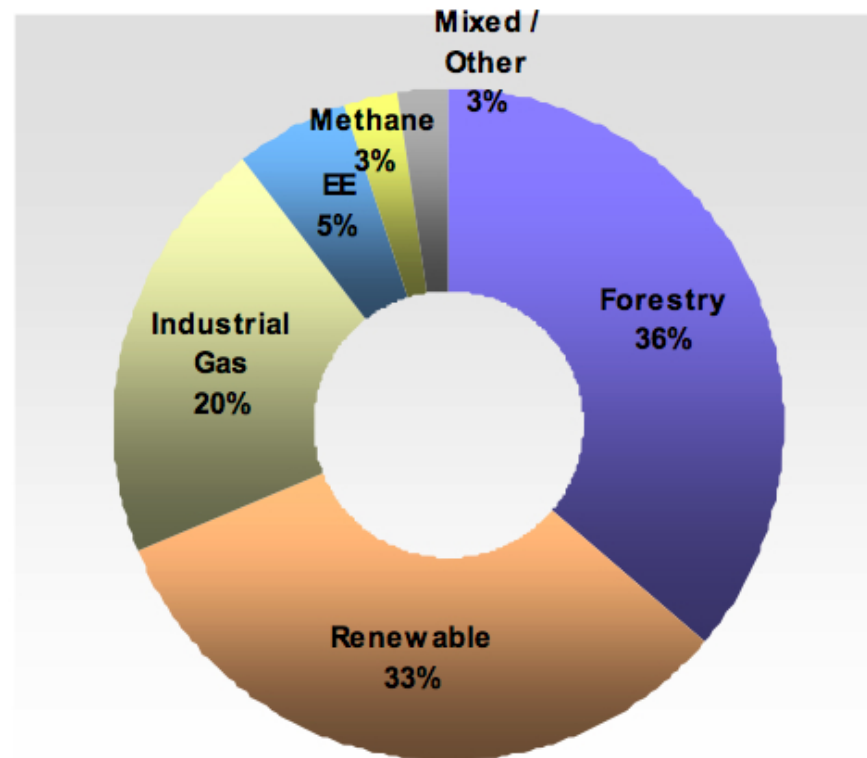
Figure 4: Growth of organizations by primary business activity and year of first sale



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Mercado Voluntario: Tipo de Proyectos

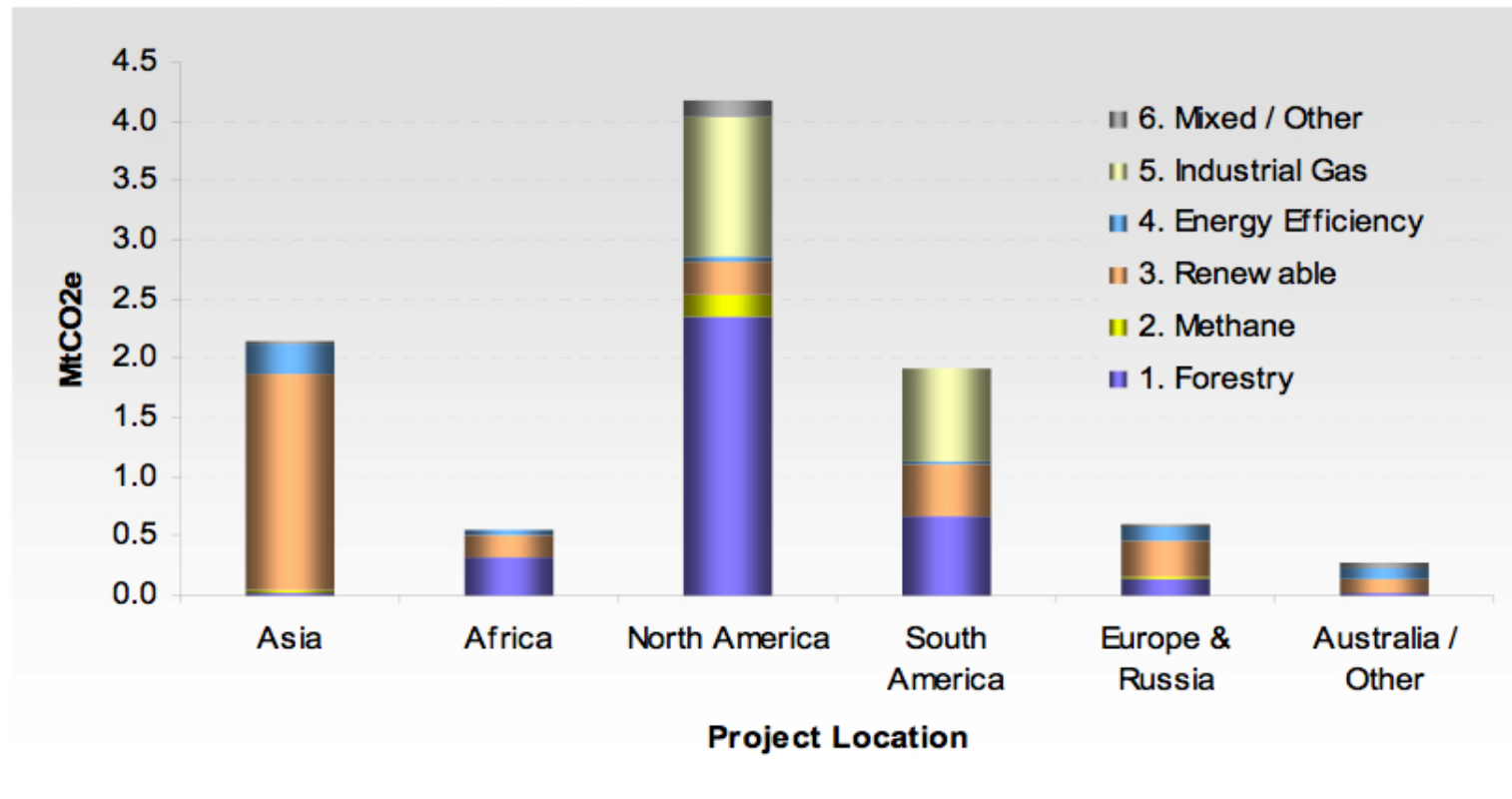
Figure 3. Transactions by project type



Source: Ecosystem Marketplace, 2007

Voluntario: Geografía

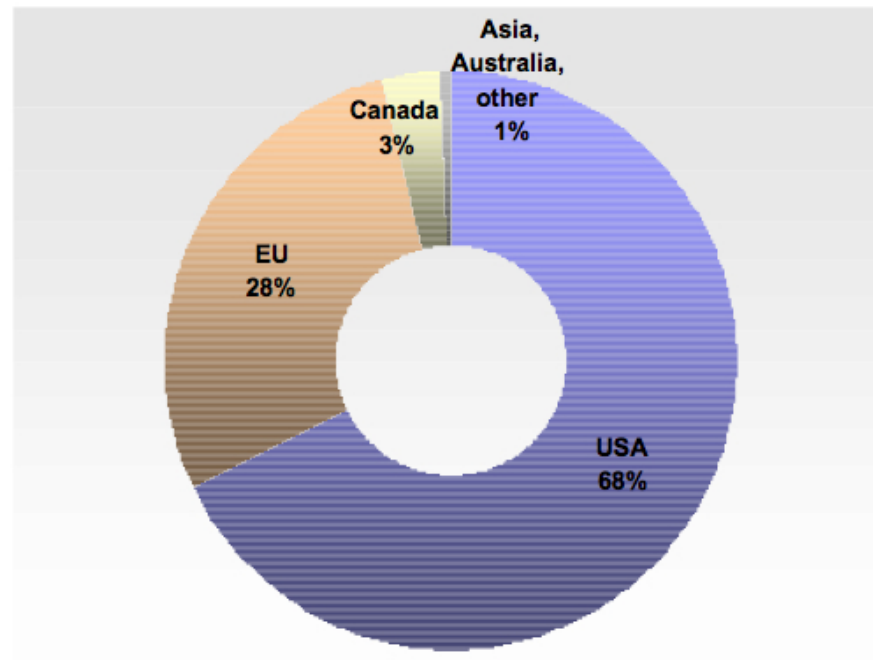
Figure 2. Transactions by project location, 2006 (9.7Mt)



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Voluntario: Quienes Compran?

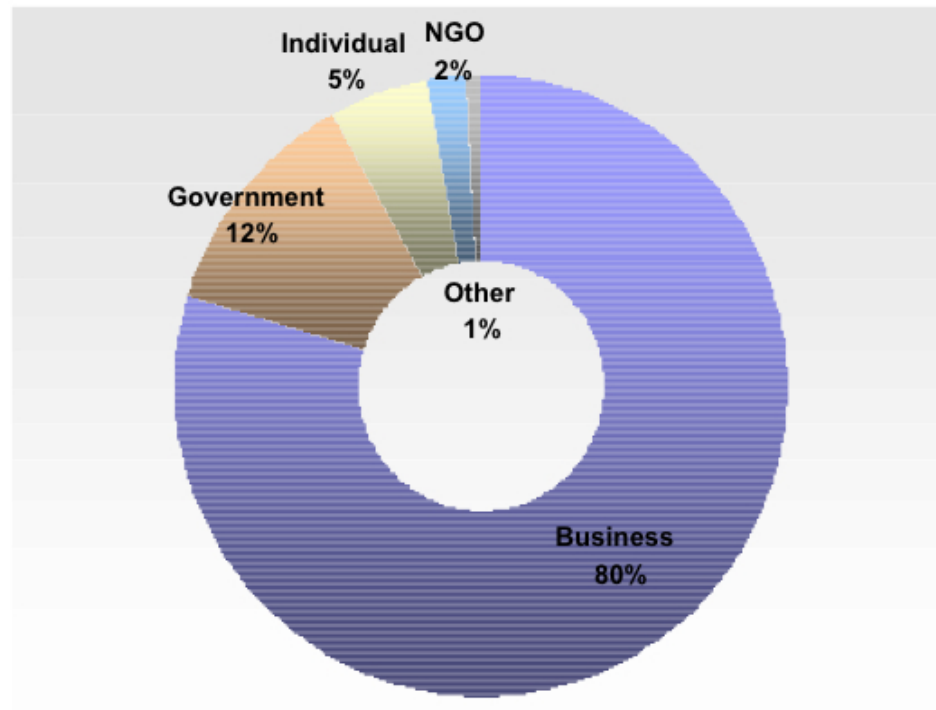
Figure 20: Customer Location



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Voluntario: Tipo de Comprador

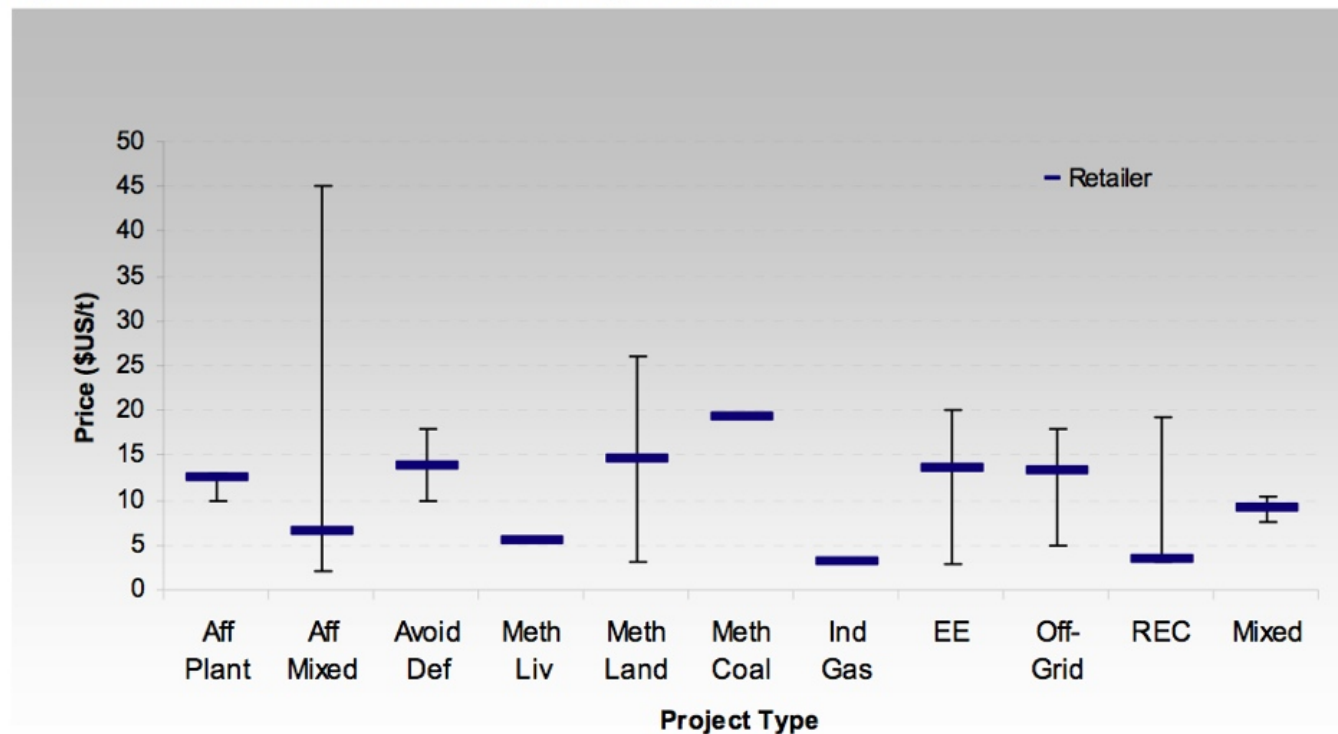
Figure 19: Type of Credit Buyers by Volume in 2006



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Voluntario: Precio por Tipo de Proyecto

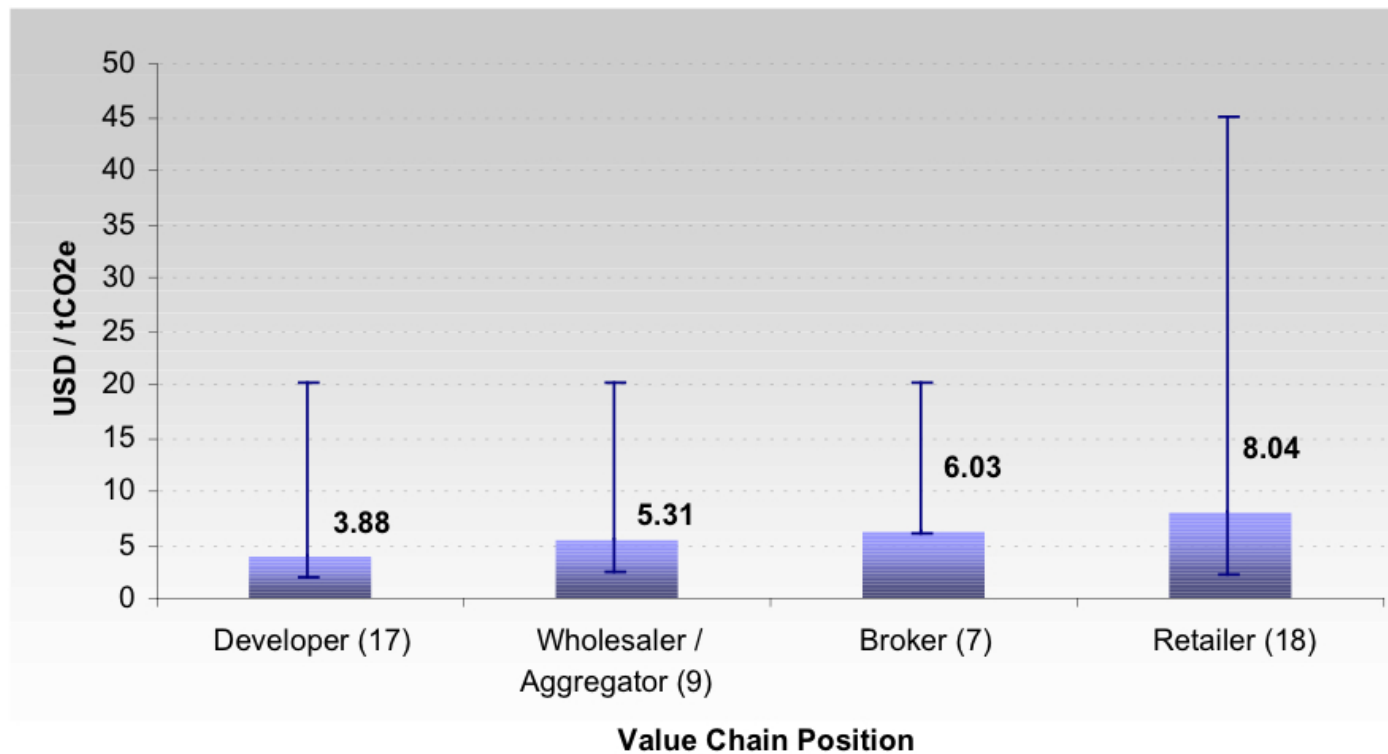
Figure 4. Prices Paid for VERs by Project Type



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Voluntario: Valor Agregado?

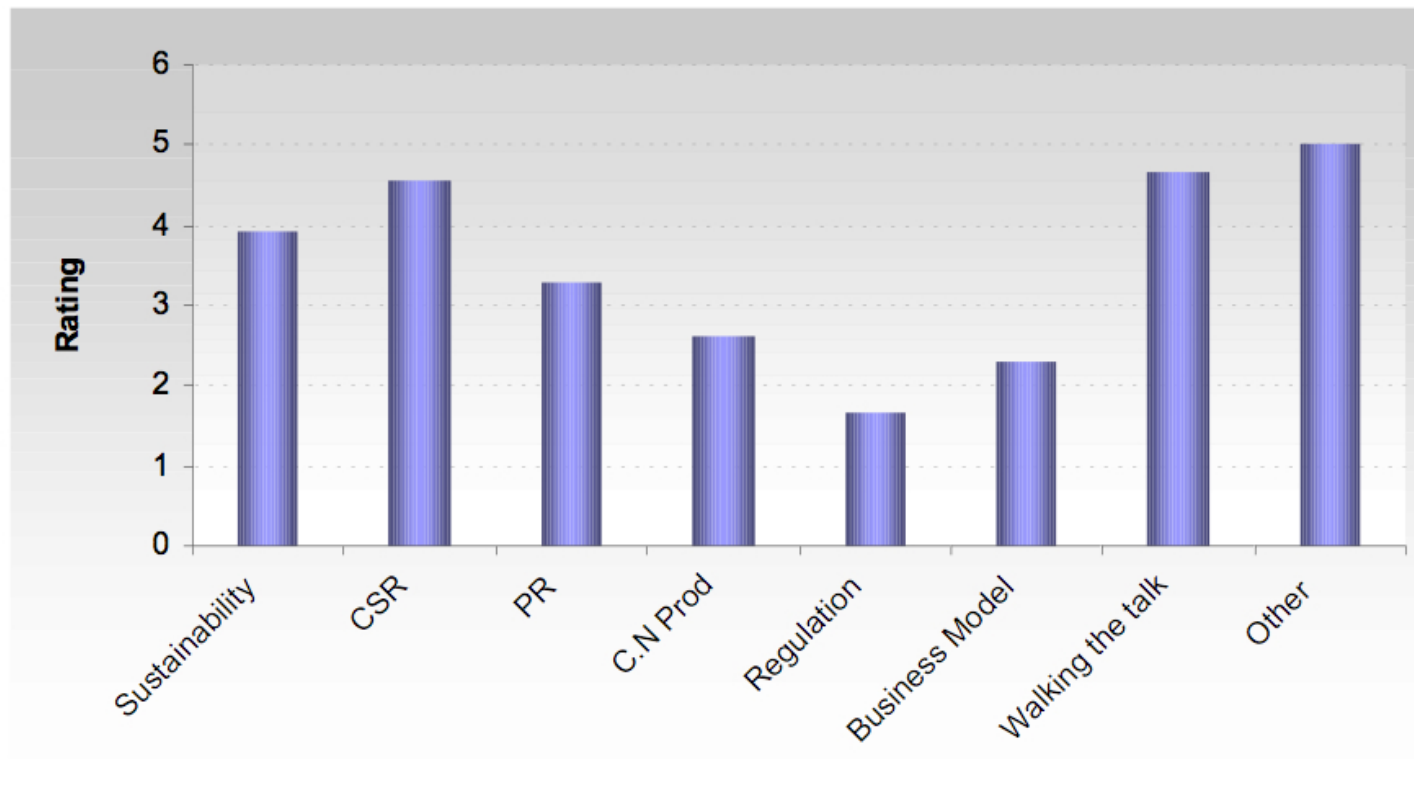
Figure 12: Price By Primary Business Activity



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

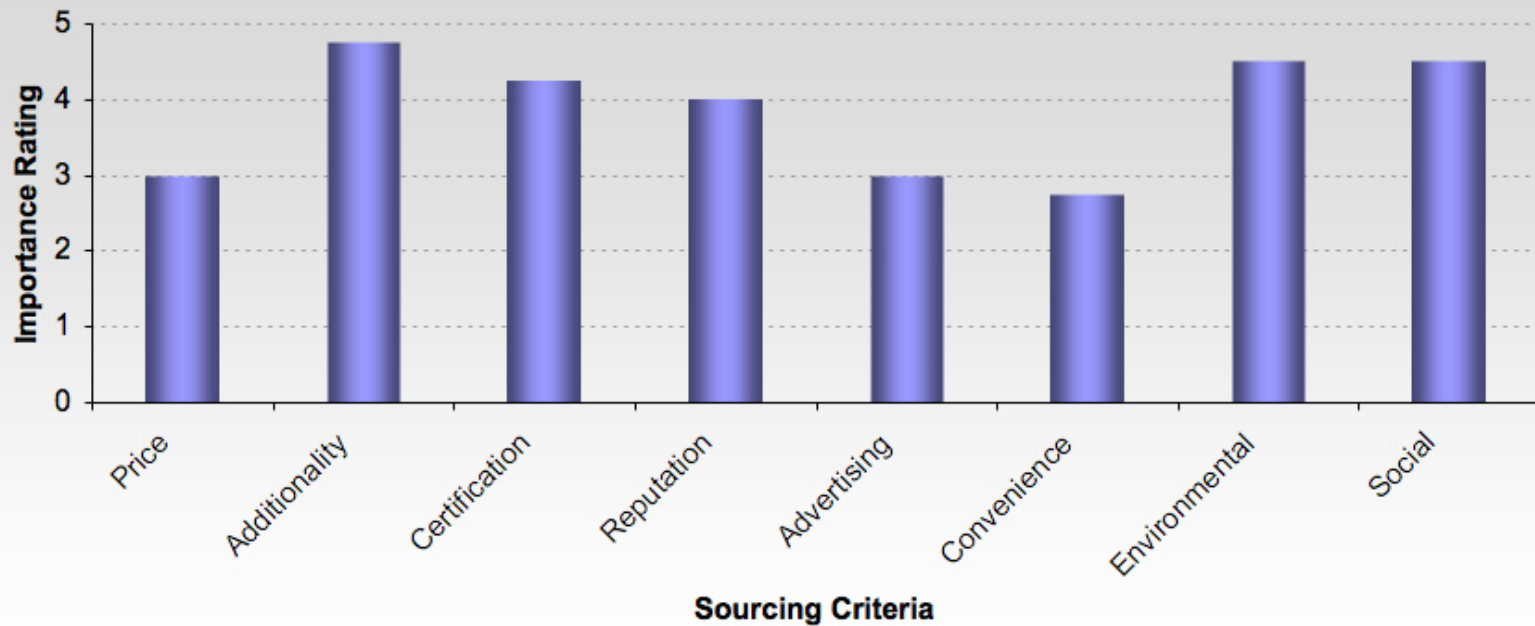
Voluntario: Razones de Compra?

Figure 21: Final Buyer Motivations for Purchasing Offsets



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

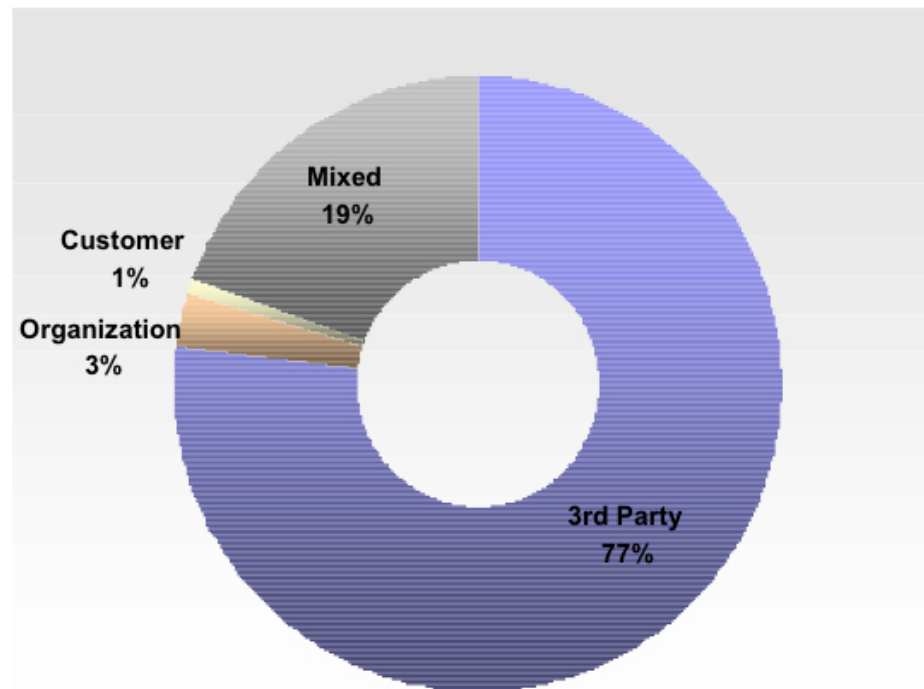
Voluntario: Que Buscan?



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Voluntario: Tipo de Verificación

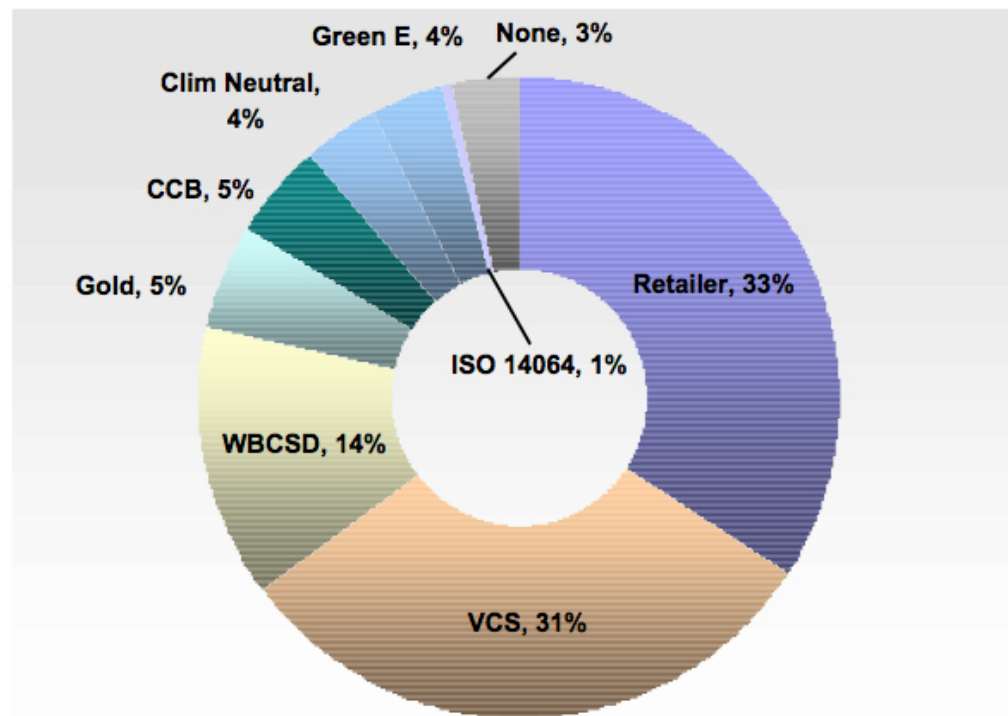
Figure 16 Type of verification process used in 2006



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

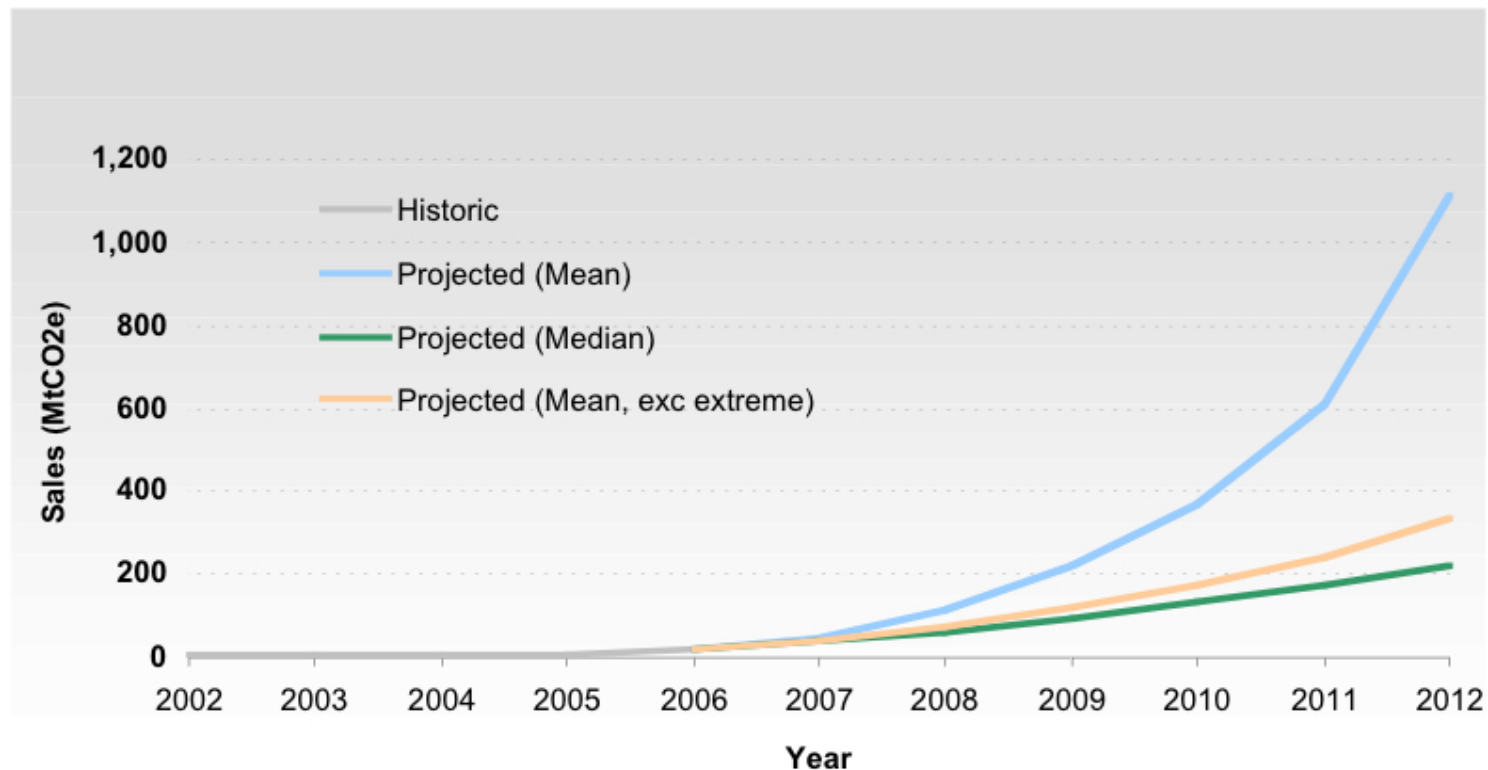
Voluntario: Verificación Preferida

Figure 18 Preferred Standard/Certification Procedures



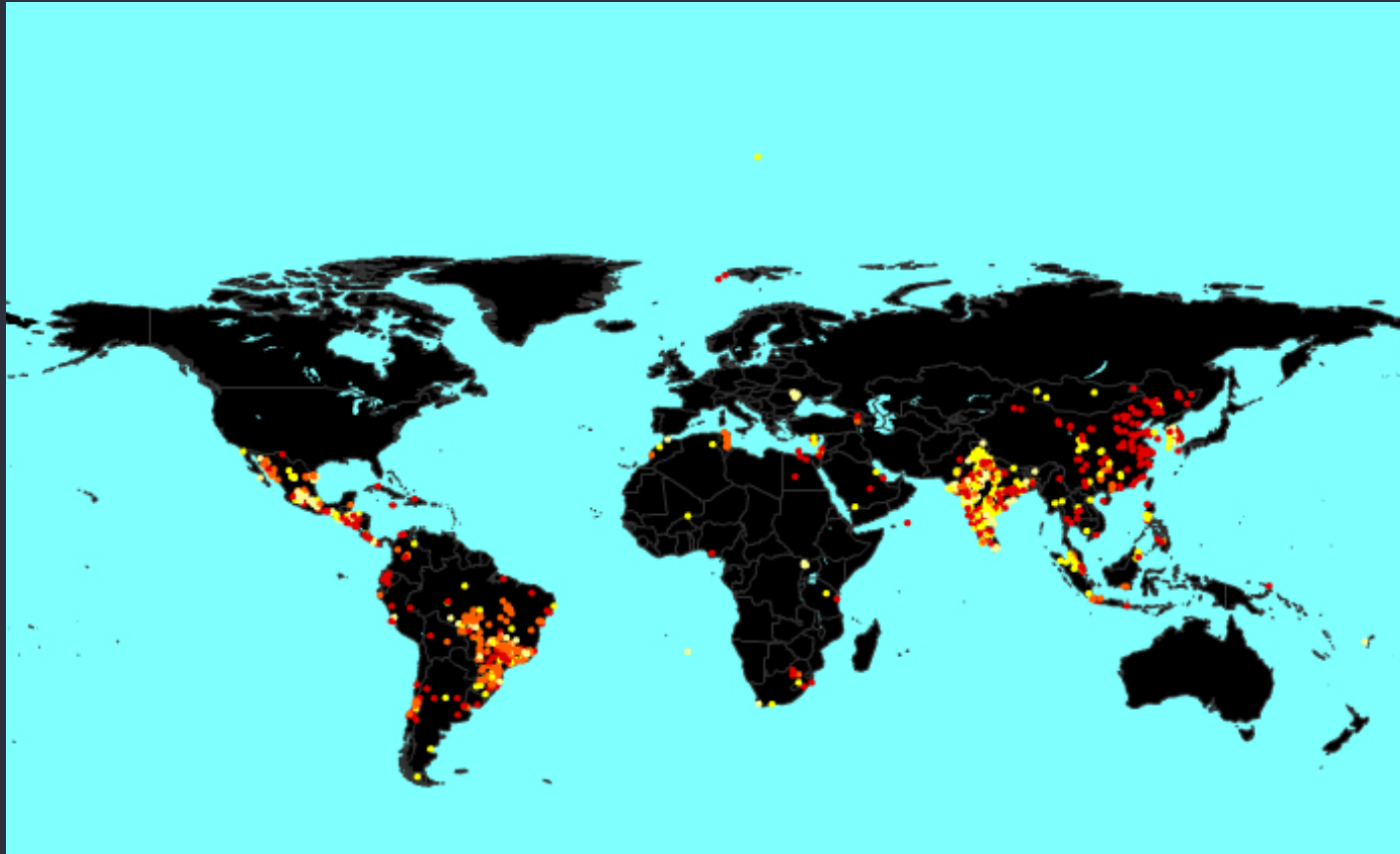
Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

Voluntario: Tamaño al Futuro



Source: Ecosystem Marketplace and NCF, 2007

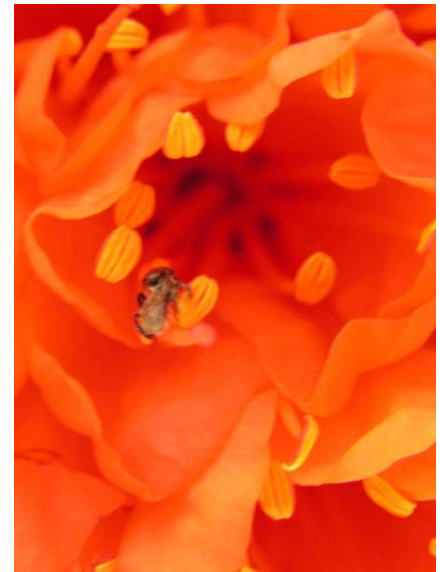
MDL 2007: Proyectos



Source: cdm.unfccc.int

Carbono: EEUU

- ▶ Hasta se están metiendo los del norte:
 - ▶ CCX
 - ▶ RGGI
 - ▶ California
 - ▶ Oregon, Washington
 - ▶ Los estados del sudeste, NJ
 - ▶ Mercados voluntarios
 - ▶ TerraPass, DriveNeutral, etc
 - ▶ Wal-Mart, PG&E, etc.
- ▶ Cuando entren los EEUU, el mercado va a explotar
- ▶ Habrá mercado nacional dentro de 5 años



Mercado de Carbono: es real

- ▶ Pueden comprarse credits en E-bay
 - ▶ O sea, es mercado real
- ▶ Pero en serio:
 - ▶ Hay fondos de inversion en carbono, fondos de capital de riesgo, inversionistas, banqueros, de todo
 - ▶ Credits que se venden desde Chile hasta Uganda y pasando por Colombia
- ▶ Hasta el mundial compro carbono!



© Cartoonbank.com



"Where there's smoke, there's money."

"Donde hay humo, hay Dinero"

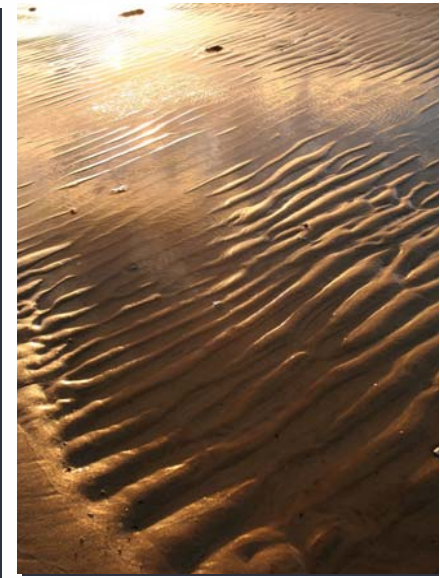
THE KATOCHIBA GROUP'S

Ecosystem Marketplace

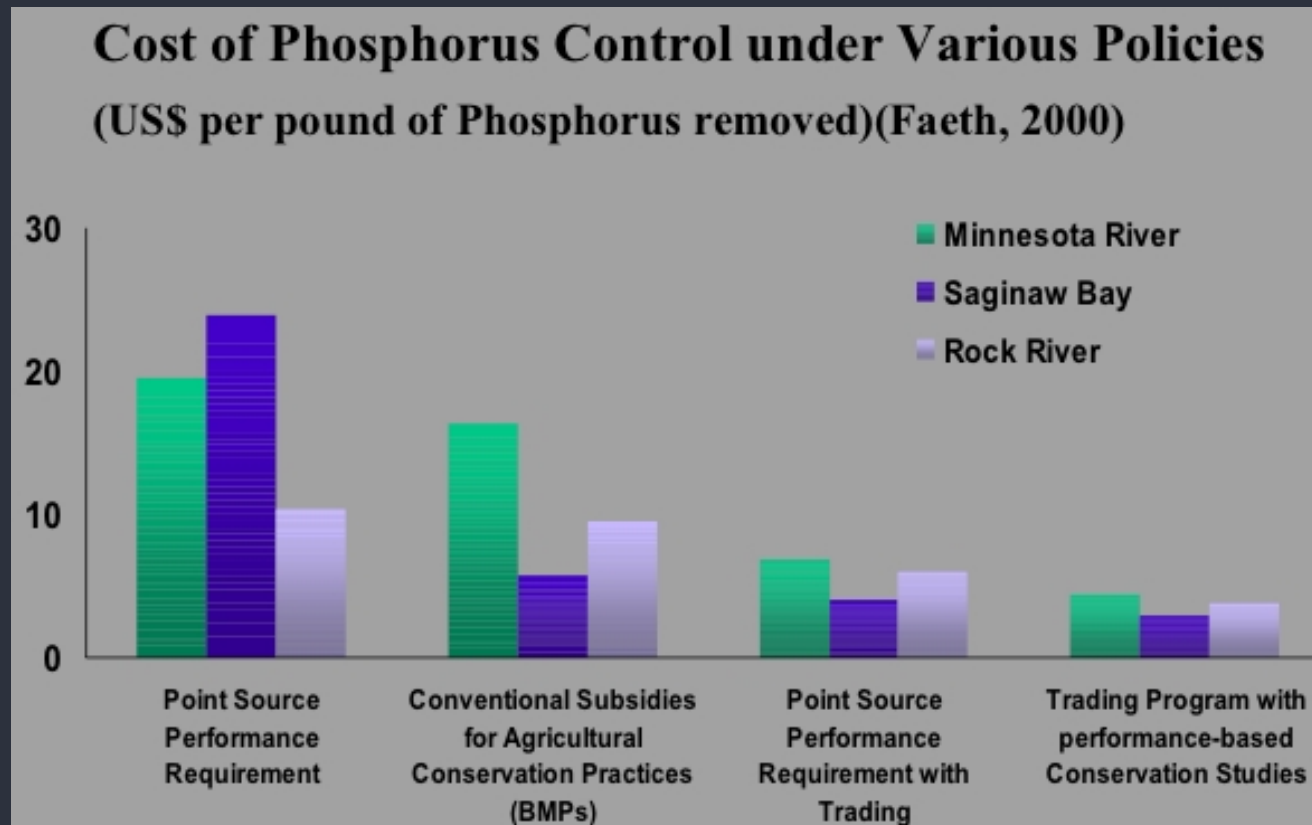


Mercados de Agua

- ▶ Aun no están bien desarrollados
- ▶ Dos tipos:
 - ▶ Calidad
 - ▶ Cantidad
- ▶ Calidad es el que se viene primero
- ▶ Es decir, mercados de contaminación acuática (nitrógeno, fósforo)

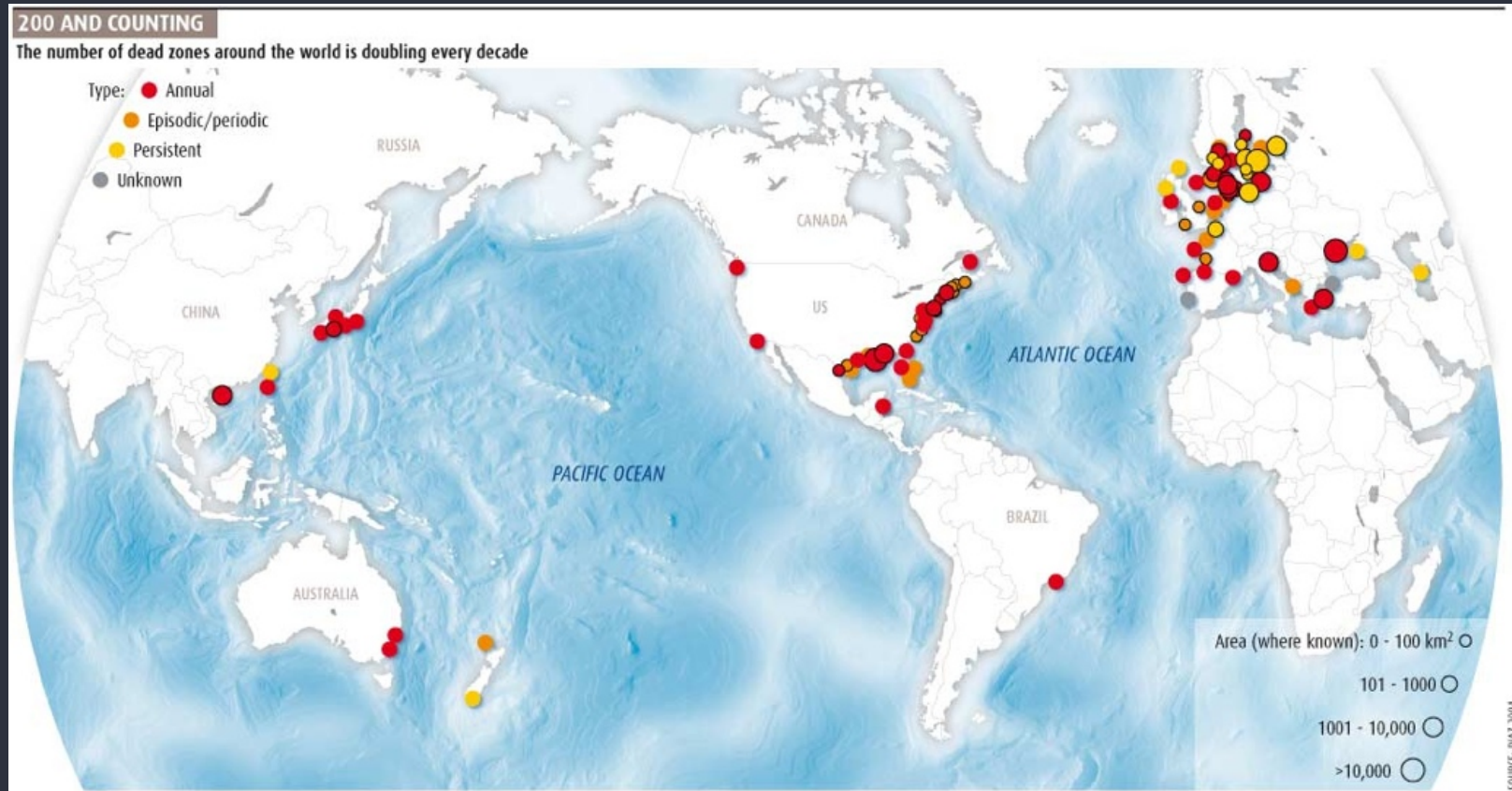


A Cost-effective Approach



Source: Faeth, 2000 cited by Kieser, 2002

El Problema de las “Zonas Muertas”



Source: New Scientist

Mercados de agua: Los desafíos

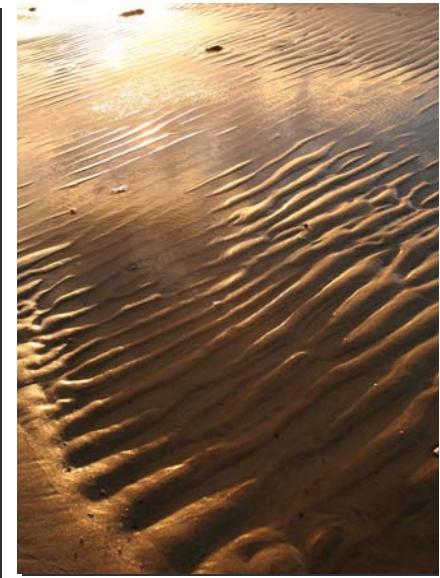
- ▶ No es carbono, no hay unidad natural, no es global (cuencas)
- ▶ Pero habrán mercados grandes, en cuencas grandes
- ▶ Chesapeake, Golfo de México, China, Europa
- ▶ Mas fácil en países desarrollados
- ▶ En nuestros países se harán transacciones pequeñas (pero importantes (es decir pagos por servicios, Brazil ya tiene))





Otros Mercados Hidrológicos

- ▶ Control de inundación
- ▶ Pago por protección de ecosistemas rio-arriba
- ▶ Hemos visto ya (México, Costa Rica, Ecuador, hasta en Brazil)
 - ▶ Pero en México, Costa Rica es forma de usar dinero del gobierno
- ▶ También en Ecuador, Colombia (FONAG, AsoCaña)
- ▶ Hay desconocimiento científico
- ▶ Salinidad, etc.



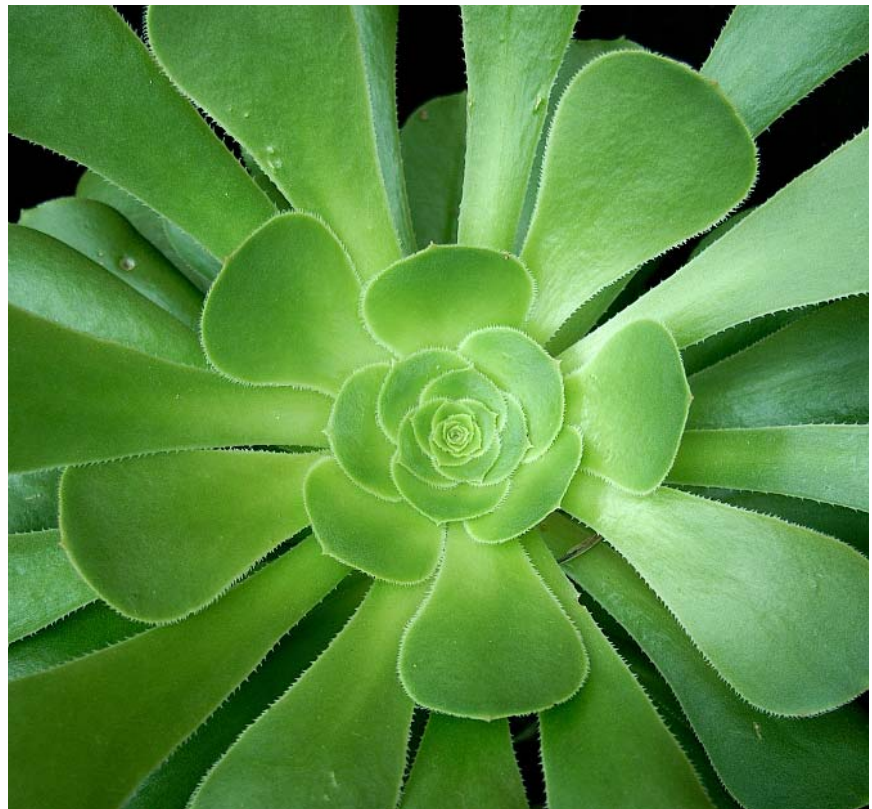
Biodiversidad

- ▶ Son los mas difíciles
 - ▶ No son “comodidades”
 - ▶ Son “anti-comodidades”
- ▶ Además, que significa el termino “Biodiversidad”?
 - ▶ Ecosistemas?
 - ▶ Especies?
 - ▶ Diversidad genética?
 - ▶ Todo esto y mas?



Aun así, hay Ejemplos...

- ▶ Derechos negociables “compensaciones” (Voluntario/Regulatorio)
- ▶ Practicas de uso y manejo que conservan (Privados/Públicos, Voluntario/Regulatorio)
- ▶ Presencia de especies en áreas de alto valor
- ▶ Acceso al hábitat y a especies
- ▶ Biodiversidad a través de eco-negocios



Hay Dos Tipos de Compensación

- ▶ Los requeridos por ley
 - ▶ EEUU, Australia, UE, y otros países
 - ▶ También a través de Estudios de Impacto Ambiental
- ▶ Los Voluntarios
 - ▶ Empresas que lo hacen por razones comerciales
 - ▶ Cuando hay beneficios



Hay países con leyes de Compensación

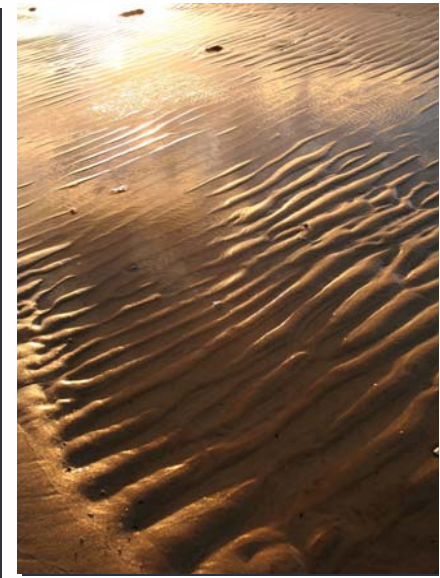
- ▶ Estados Unidos:
 - ▶ Bancos de Humedales
 - ▶ Bancos de Especies
- ▶ Australia
 - ▶ NSW “Biobanking”
 - ▶ Victoria: BushBroker
 - ▶ Daño a especies nativas
- ▶ Unión Europea
 - ▶ Natura 2000
 - ▶ The Birds Directive (1979)
 - ▶ Habitats Directive (1992)





Bancos de Humedales

- ▶ Si vas a dañar un humedal, hay que tener permiso del gobierno
- ▶ El permiso solo se da en caso de prueba de “compensación”
- ▶ Mercado de 3 mil millones de dólares (mil millones por mercado privado)
- ▶ Programa similar para especies





Bancos de Especies

- ▶ Hay bancos de pájaros carpinteros, tortugas, hasta de moscas
- ▶ Hay como 70, sobre todo en California
- ▶ Un mercado de alrededor de \$300 millones
- ▶ Hay compañías millonarias que crean y venden bancos de humedales y de especies
- ▶ Sistema se copio en Australia



Compensaciones por Biodiversidad a nivel Voluntario

- ▶ Empresas (eg. mineras) 'compensando' de forma voluntaria el daño residual a la biodiversidad
- ▶ Aun pequeño, pero potencial a crecer (eg. América Latina) donde el sistema regulatorio tal vez no facilite 'mercados' regulados
- ▶ Forest Trends/Conservación Internacional: Business & Biodiversity Offset Program



Que es la compensación?

- ▶ “Acciones de conservación dirigidas a compensar por danos residuales, no evitables a la biodiversidad provenientes de proyectos de desarrollo, que buscan asegurar que no haya perdida neta de biodiversidad... Antes de contemplar la ‘compensación’, desarrolladores deben primero procurar evitar y minimizar estos daños”.

Ten Kate, Bishop, Bayon, 2004

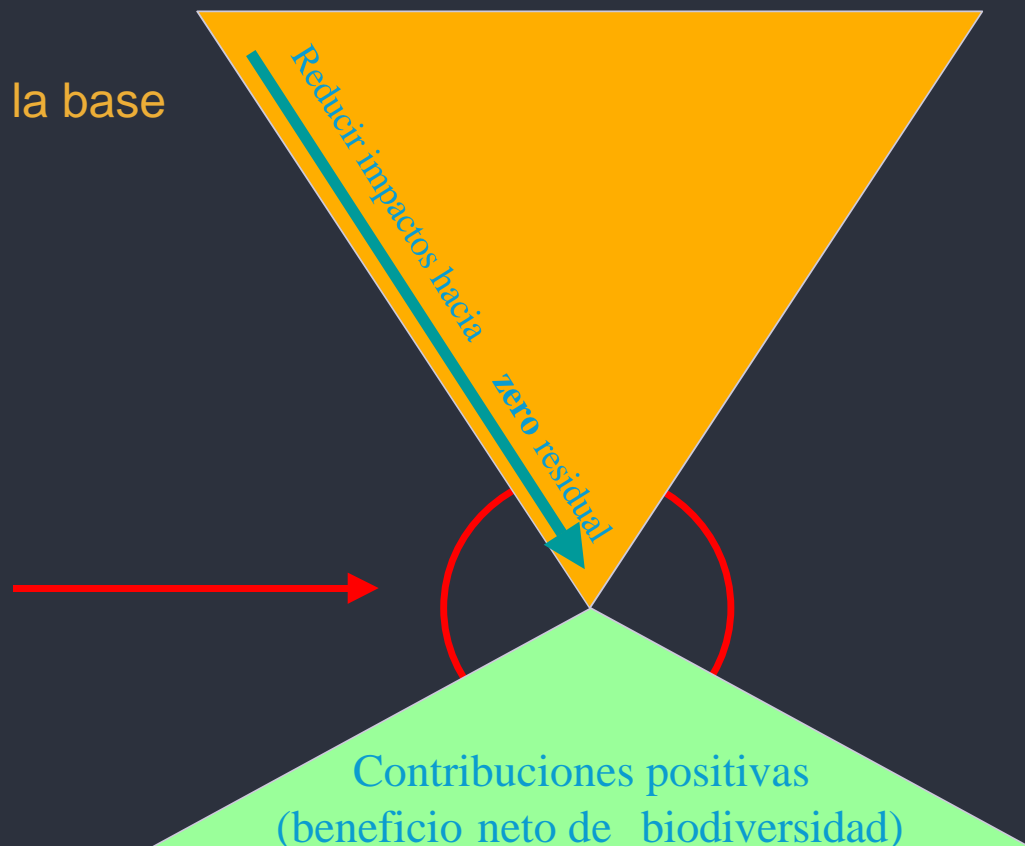


El Rol de la Compensación

- Jerarquía de Mitigación - la base

- Evitar daño
- Reducir, moderar y minimizarlo
- Rescatar (reubicar, traslocar)
- Reparar, reinstalar, restaurar

- Compensar / “Offset”



Voluntario: Beneficios para Empresas

- ▶ Relaciones con comunidades, autoridades, ambientalistas y otros
- ▶ Reputación mejorada “licencia social para operar”
- ▶ Favorecidos por autoridades
- ▶ Facilita acceso a capital y otras ventajas competitivas
- ▶ Influir en reglas y políticas
- ▶ Ventajas por ser pionero



Voluntario: Beneficios para Conservación

- ▶ Mayor actividad de conservación in situ
- ▶ Nueva fuente de inversión
- ▶ Mejor conservación al 'compensar' pérdidas en hábitat de valores relativamente reducidos, por áreas de alto valor de biodiversidad
- ▶ Mayor valor económico a la biodiversidad



Voluntario: Beneficios para Reguladores y Comunidades

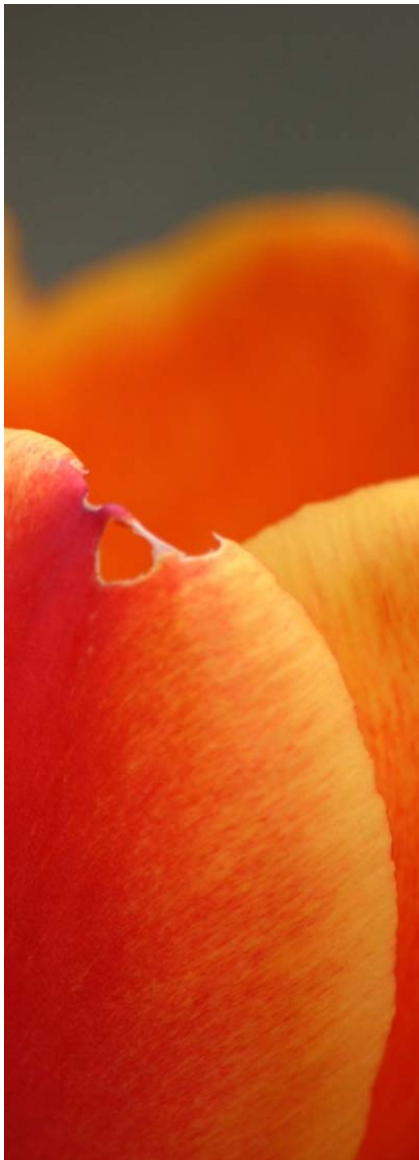
- ▶ Reguladores: Balancear costos y beneficios de conservación de biodiversidad con el desarrollo económico
- ▶ Comunidades: Oportunidad para negociar resultados ambientales, económicos y sociales óptimos a nivel comunitario o de paisaje



Temas Clave:

- ▶ Equivalencia (“in-kind” vs. “out-of-kind”)
- ▶ Ubicación (in situ vs. ex)
- ▶ Prioridades
- ▶ “Adicionalidad”
- ▶ “Unidad de medida” y equivalencia (proporción)
- ▶ Marco temporal de impactos y compensación
- ▶ Perpetuidad?
- ▶ Monitoreo

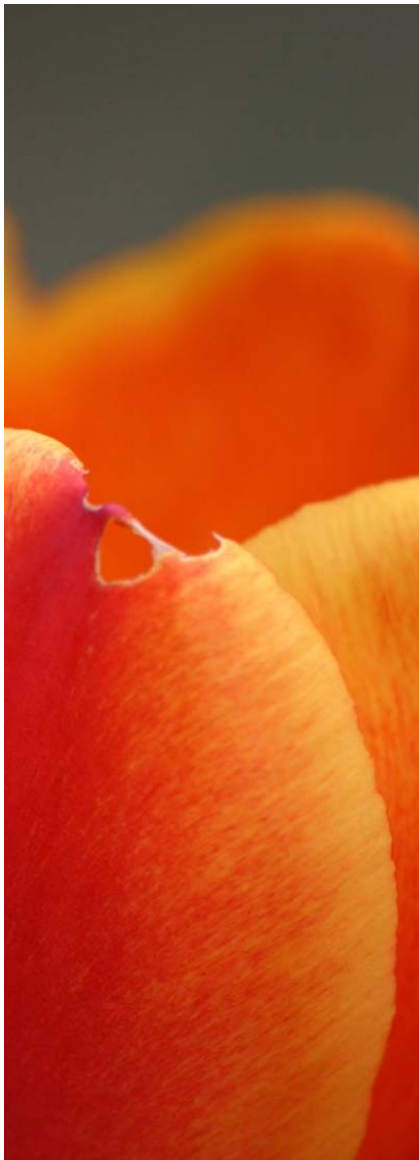




Otros Pagos por Biodiversidad:

- ▶ Transacciones privadas ...
 - ▶ Servidumbre de Conservación (easements)
 - ▶ 'Arrendamiento' de tierra en conservación
 - ▶ Concesión de conservación
 - ▶ Concesión comunitaria área publica protegida
 - ▶ Contratos por manejo en área privada
 - ▶ Pagos compensatorios "Offsets"
- ▶ ... del sector gubernamental y inter-gubernamental
 - ▶ China: Tierras en Pendiente US \$4.3B anual
 - ▶ México/ Costa Rica: Biodiversidad a través de pago por conservación de bosques
 - ▶ Fondo BioCarbono del BM y GEF

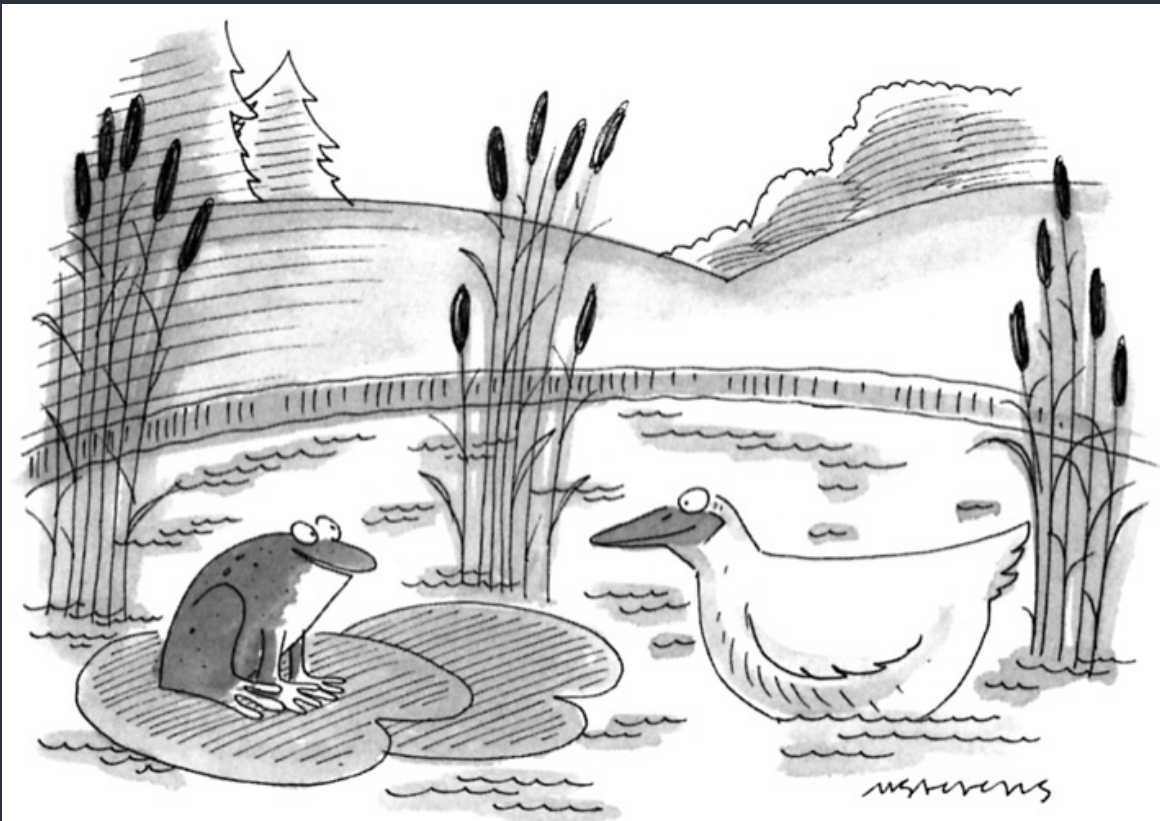




Otros Pagos por Biodiversidad:

- ▶ Razones Filantrópicas/ Bien Publico
 - ▶ Privadas: ONG's como TNC, empresa como Patagonia (ropa), Individuos Doug Tompkins
 - ▶ Publicas: Gobiernos con parques naturales
- ▶ Por acceso al hábitat y la especie
 - ▶ Derechos de bioprospeccion: Volumen \$30 M
 - ▶ Permisos de Investigación
 - ▶ Permisos de cacería, pesca y colección
- ▶ A través de productos eco-certificados
 - ▶ Certificación de madera y no madereros: US \$5 MM (FSC estima \$15 MM antes 2010)
 - ▶ Productos orgánicos: demanda + 20%



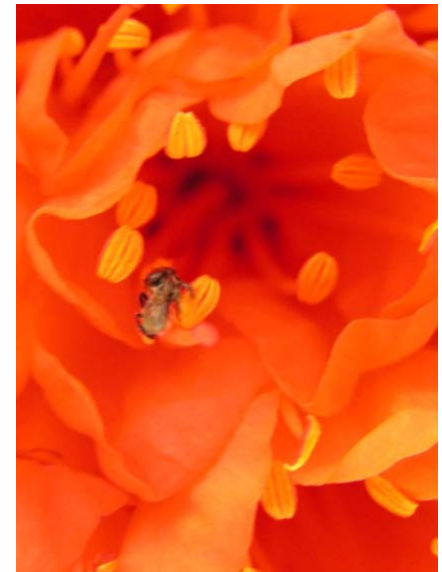
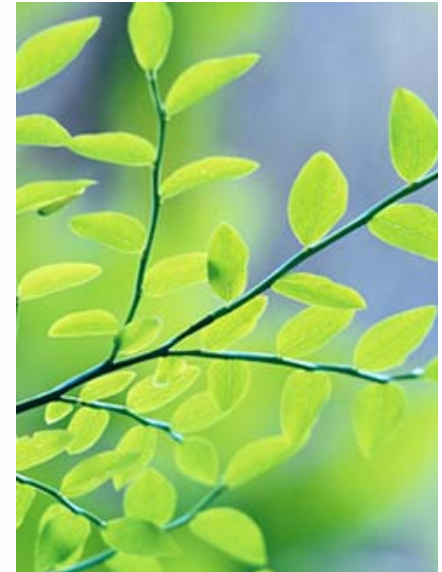


"My lawyer finally got me on the endangered-species list!"

"Mi abogado finalmente logro que me pusieran en la lista de especies amenazadas"

Y hay muchos otros mercados:

- ▶ Viendo la creación de varios:
 - ▶ Polinización
 - ▶ Prevención de catástrofes
 - ▶ Servidumbres ecológicas
- ▶ Tenemos toda una lista





"It's great! You just tell him how much pollution your company is responsible for and he tells you how many trees you have to plant to atone for it."

“Es un sistema buenísimo! Solo le dices cuanta polución crea tu empresa y el te dice cuantos arboles hay que sembrar para expiar tus pecados”

©Cartoonbank.com



"I see myself going into some form of public service, like banking."

"Pienso dedicarme a alguna forma de servicio publico. Quiero ser banquero."

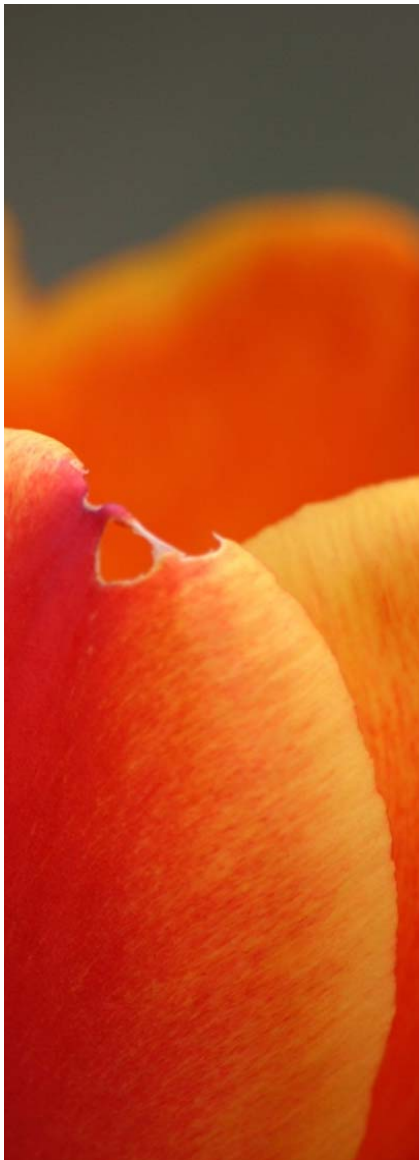
THE KAPOWEEA GROUP

Ecosystem Marketplace

Otras Transacciones

- ▶ Mas allá de los mercados, hay muchos “pagos” o por servicios ambientales
- ▶ Transacciones voluntarias entre comprador y vendedor
- ▶ Hoy veremos ejemplos, y serán de suma utilidad en países como Brazil
- ▶ Los mercados requieren una infraestructura (institucionalidad) desarrollada





Algunas Lecciones:

- ▶ Derechos de propiedad
 - ▶ Hay rol importante para el gobierno
- ▶ Confianza (crédito="credere")
- ▶ Como se otorgan los creditos
- ▶ Quienes ganan y quienes pierden
- ▶ Se aplican las leyes?
- ▶ No podemos esperar la perfección
- ▶ Mas grande el mercado, mas eficiencia
- ▶ Información tiene importancia
- ▶ No siempre es la herramienta adecuada



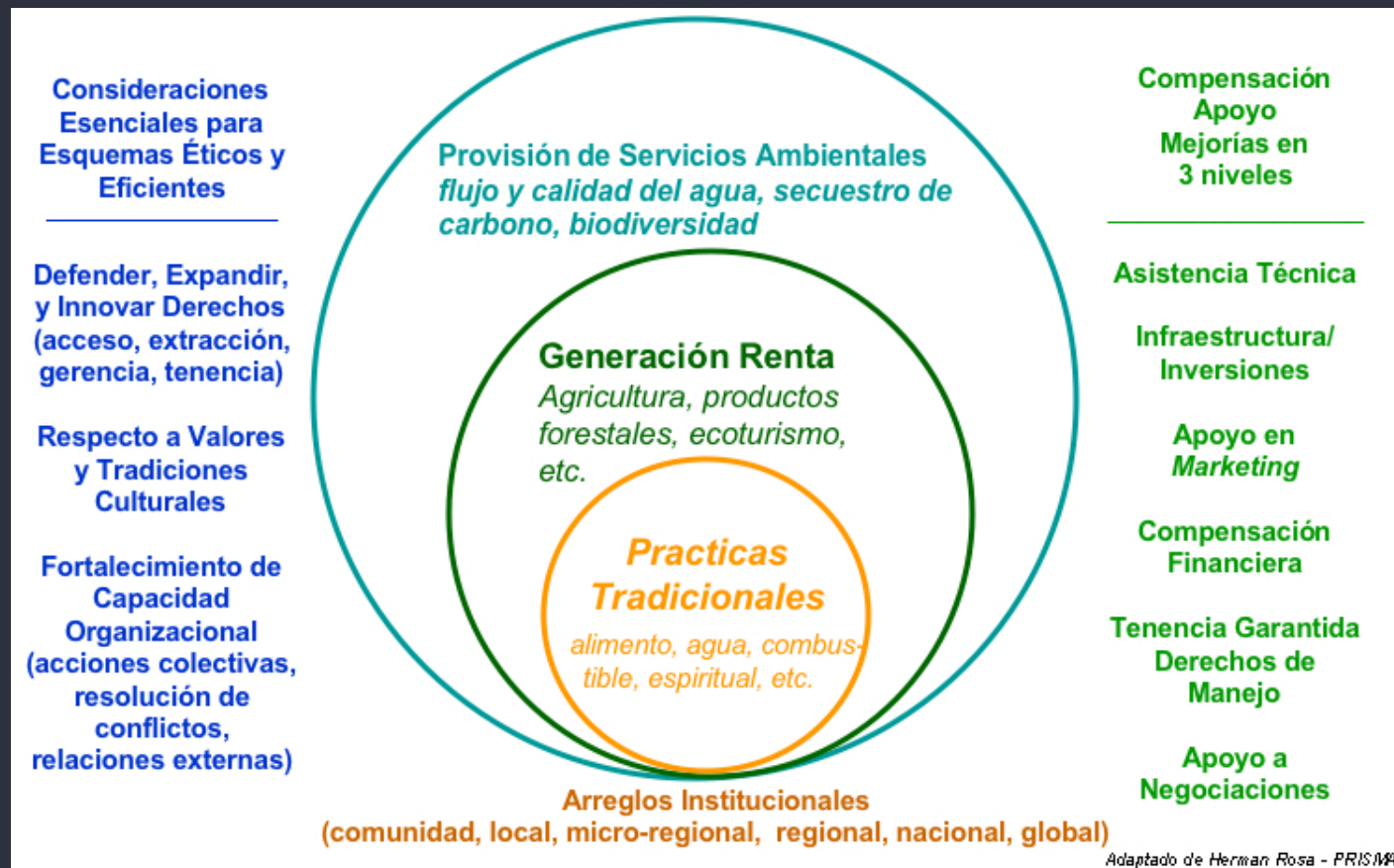
Actuales Obstáculos para el Desarrollo de PyCSA para Comunidades

- ▶ Tenencia territoriales non garantizadas
- ▶ Ausencia de información técnica y de mercado
- ▶ Compradores en potencial no están organizados
- ▶ Costos muy altos para encontrar, negociar y monitorear negociaciones
- ▶ Ausencia de experiencia y capacidad local
- ▶ Inadecuados marcos legales y reglamentación
- ▶ Conflictos políticos sobre acceso a recursos y responsabilidades
- ▶ Falta de confianza en el rol de mercado para el bien público

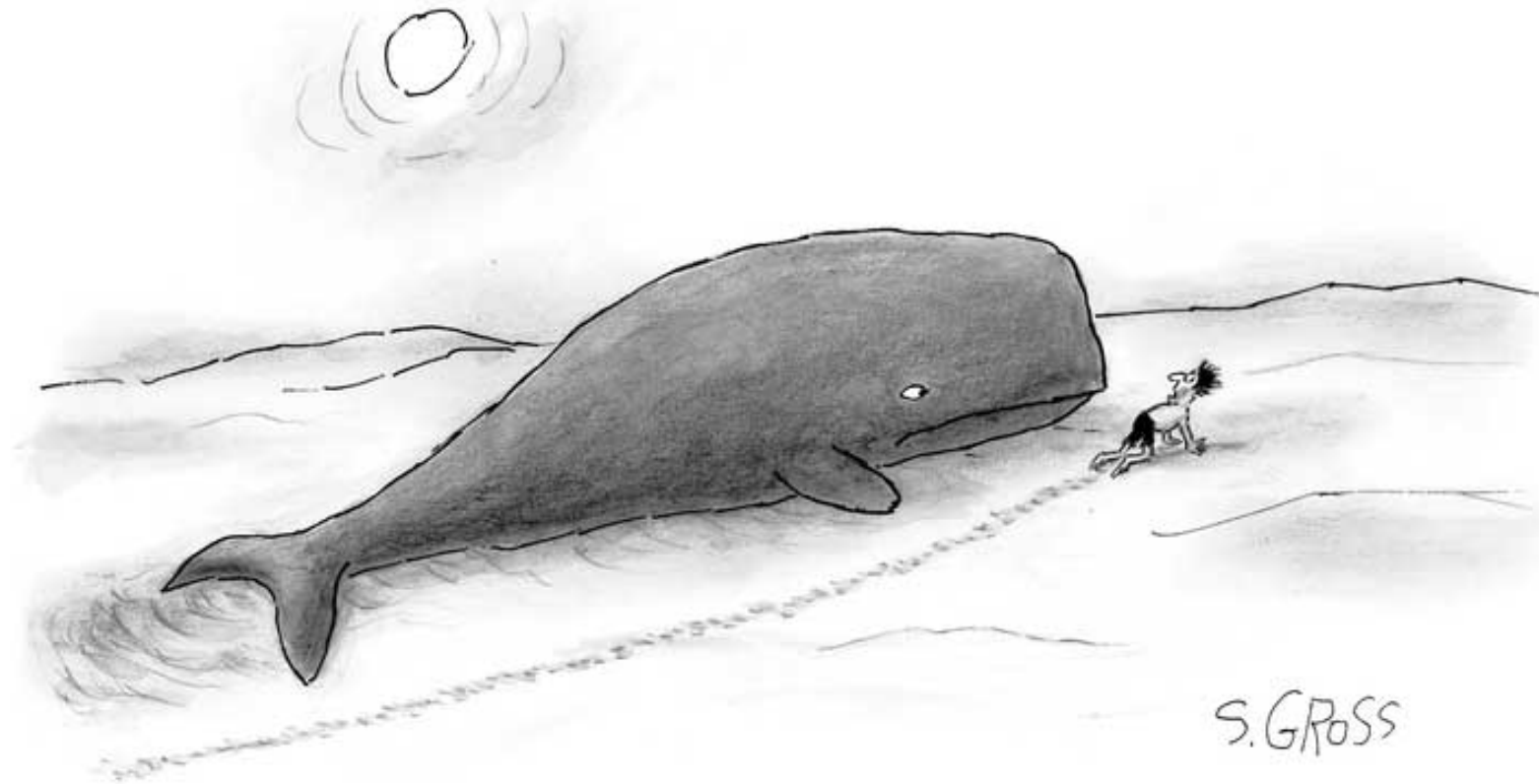
Retos y Oportunidades !

- ▶ Los mercados ambientales todavía están en formación; los próximos 5 años son clave para invertir en la participación de las comunidades;
- ▶ Garantizar la tenencia de los territorios comunitarios y resolver conflictos;
- ▶ El concepto y práctica de PyCSA necesita ser discutido en las bases comunitarias y por sus organizaciones representativas y definir si es o no una opción;
- ▶ Remover 'barreras de entrada': promover capacitación técnica y información, reducir los costos de transacción;
- ▶ Cautivar y organizar los compradores cuanto a las oportunidades de trabajar con las comunidades como proveedores de servicios ambientales;
- ▶ Crear los marcos legales y de reglamentación necesarios involucrando los intereses de las comunidades en el proceso.

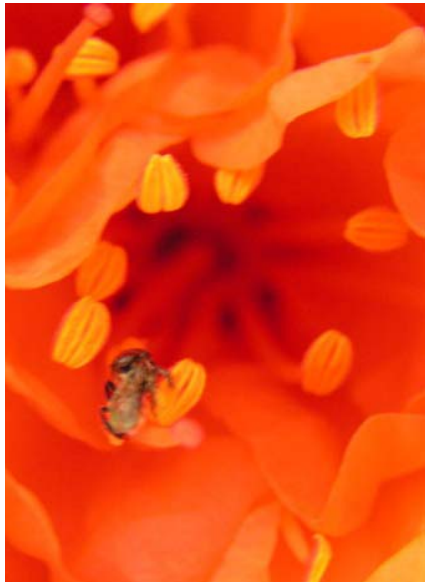
Una visión global para involucrar a las comunidades en PyCSA



© Cartoonbank.com



"First, let's concentrate on water. Then we'll worry about krill."



En otras palabras

- ▶ Con escasez, el sistema económico entero esta cambiando
- ▶ Riesgos y recompensas están cambiando:
 - ▶ No se puede tomar por dados los servicios de la naturaleza
 - ▶ Naturaleza cambia de ser pasivo a ser un activo
 - ▶ No todo ha sido negativo
- ▶ Empresas inteligentes se quedaran en frente de esta ola

“Cuando se seque el pozo, sabremos el valor del agua.”

Benjamin Franklin, (1706-1790), Poor Richard's Almanac.



Por decirlo de otra manera...

- ▶ Hay que darles valor a los servicios ambientales
- ▶ Los mercados son herramientas poderosas
- ▶ Pero no son siempre la herramienta mas adecuada
- ▶ “A hombre con martillo, todo le parece clavo”



© Cartoonbank.com



"Look, all I'm asking is that we let market forces bring a greater degree of efficiency into our marriage."

"Mira amor, todo lo que pido que que dejemos que las fuerzas de mercado traigan algo de eficiencia a nuestro matrimonio."

La Mosca que vale \$150 mil

- ▶ Se llama la “Delhi Sands Flower-loving Fly”
- ▶ La primera mosca en la lista de especies amenazadas
- ▶ Le puso freno al desarrollo en el condado de San Bernadino
- ▶ Empresa Vulcan Materials Bank
 - ▶ Vendio credits por \$150 mil



Galileo Galilei



- ¿Se puede acaso imaginar estupidez mas grande que la de decir que las joyas, la plata y el oro son “preciosos” y la tierra de bajo valor? Los que hacen esto deben recordarse que si hubiera tanta escasez de tierra como la hay de joyas y metales preciosos no habría príncipe alguno en Europa que no estaría dispuesto a gastar miles de diamantes para tener suficiente tierra para sembrar un jazmín o una semilla de naranja para que produzca sus bellas hojas, su fragante flor y su fruta preciosa.”