

# Mercados Ambientales: Una pequeña Introducción



## 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 valen US \$62,000?

- ▶ Granja de café en Costa Rica depende de un servicio ambiental:
  - ▶ Bosque cercano es hábitat para abeja
  - ▶ 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



## Que es el “Ecosystem Marketplace”


- ▶ Una especie de “Bloomberg” para los mercados ambientales, un servicio de información
  - ▶ Mercado de Carbono, Agua, Biodiversidad
  - ▶ [www.ecosystemmarketplace.com](http://www.ecosystemmarketplace.com) o [www.mercadosambientales.com](http://www.mercadosambientales.com)
- ▶ Noticias, libros, artículos, revistas, etc.

THE KATOOMBA GROUP'S

EcosystemMarketplace

[Home](#) | [About](#) | [Contact](#) | [eNewsletter](#)

[NEWS](#)
[OPINION](#)
[PEOPLE](#)
[LIBRARY](#)
[TOOLS](#)
[DIRECTORY](#)
[EVENTS](#)
[MARKETWATCH](#)



Current Highlights

NEXT >>

Waiting for the Bell

After years of planning, Pennsylvania is finally poised to begin water quality trading. The **Ecosystem Marketplace** checks in with one business eager for the bell to ring.

[> 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:

MARKET SECTORS:

Select One

Select One


Carbon Mid-price\* [3 month]

EU ETS

NSW

CCX

US\$ / tCO<sub>2</sub>e



Feb-15

Mar-17

Apr-17

May-17

\*CCX - 2005 | EU ETS - 2006 | NSW - Spot

WHAT'S NEW

Coming Soon - EM Launches Spanish Site

TODAY'S NEWS

Wall Street develops tools to invest in climate change

E.U. expects Canada to respect its Kyoto commitments

UK 'A laggard in climate change policy'

Berkeley researchers say model underestimates climate change


For Wal-Mart, profit wears earthy green

New Report Details Impacts of Global Warming on Texas

[> View and Search News](#)

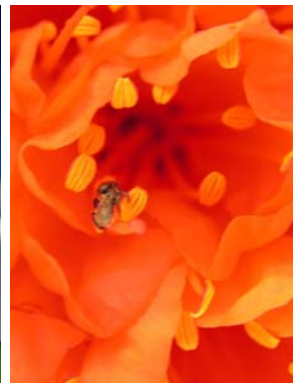
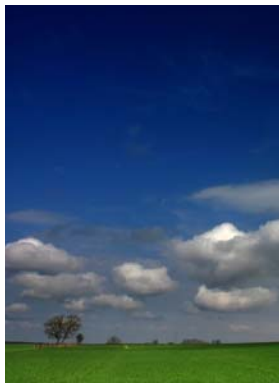
Profile

Features



## Un poco 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?







## Porque hay que darle valor?

- ▶ No tomamos conciencia del valor de los servicios
- ▶ 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







## Como darles valor?

- ▶ Son servicios que le pertenecen a todos
- ▶ Pero quien paga y quien cobra?

## Mercados vs. Transacciones

- ▶ 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 alguien que explica lo obvio en términos de lo incomprensible ”

*Alfred A. Knopf*



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

*Laurence J. Peter, (1919 - 1988) ”*



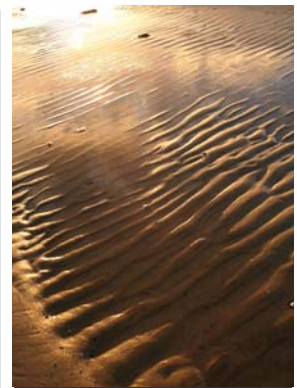
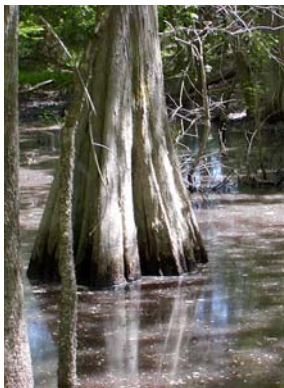


“Un cínico es alguien que conoce el precio de todo y el valor de nada.”


*Oscar Wilde*

## Que son los mercados?


- ▶ 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







## 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/deben privatizarse?
- 

## Ya basta de filosofía, hablemos realidades

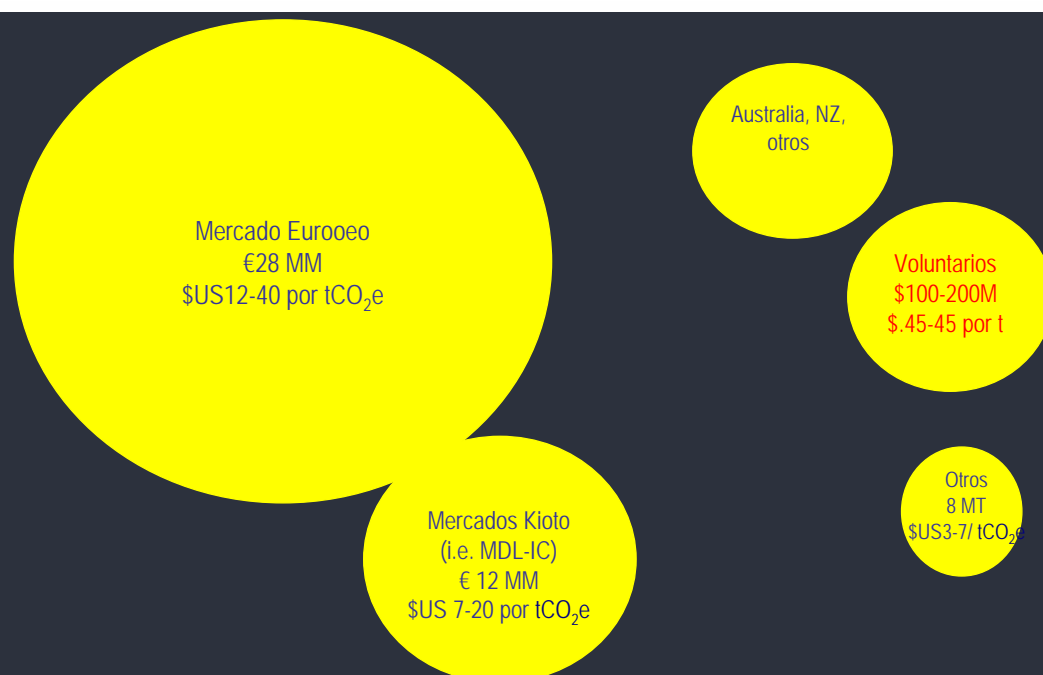
- ▶ Ya existen mercados y mecanismos de pago:
  - ▶ Carbono
  - ▶ Agua
  - ▶ Biodiversidad
  - ▶ Miles de transacciones individuales



## Carbono

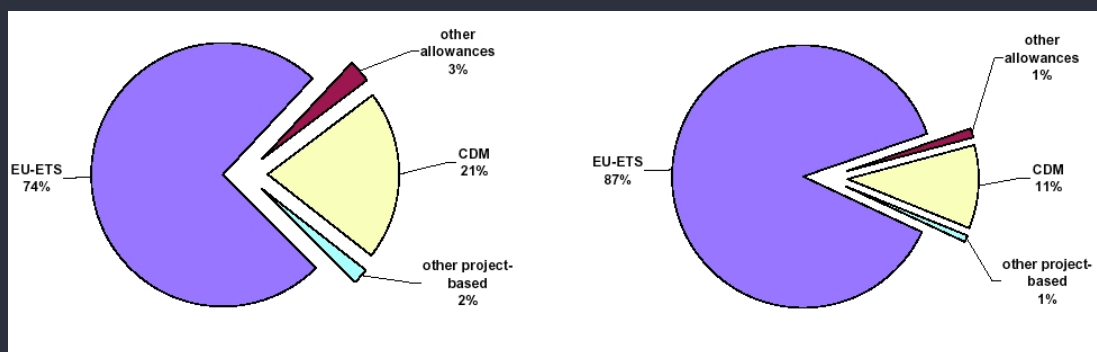
- ▶ Es el mercado mas desarrollado, gracias al sistema de intercambio de emisiones en Europa (EU-ETS)
- ▶ En los primeros nueve meses del 2007, se transaron €28 mil millones de Euros
- ▶ Es un mercado “cap-and-trade”, de limite y intercambio





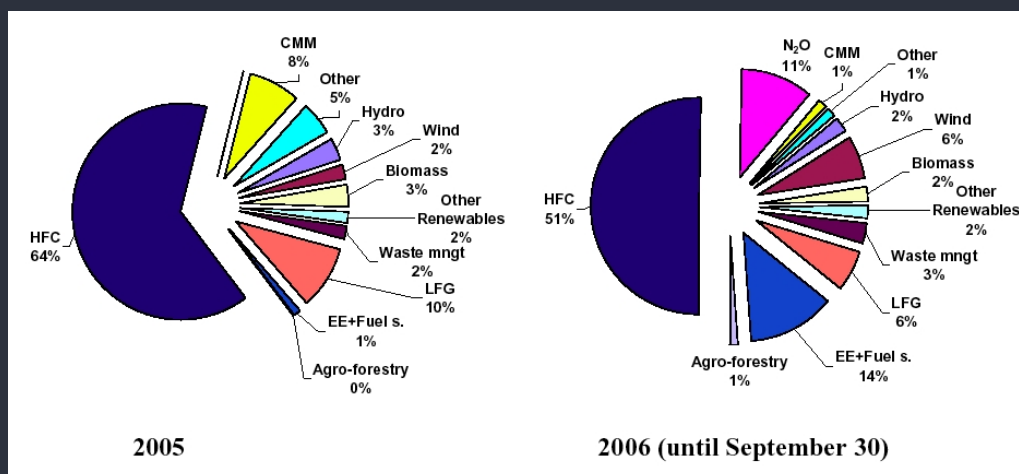
Source: New Forests/Ecosystem Marketplace,  
World Bank

## Carbono en el 2006



Source: World Bank, 2006

## Los Proyectos del MDL



Source: World Bank, 2006

## Quienes son los vendedores?

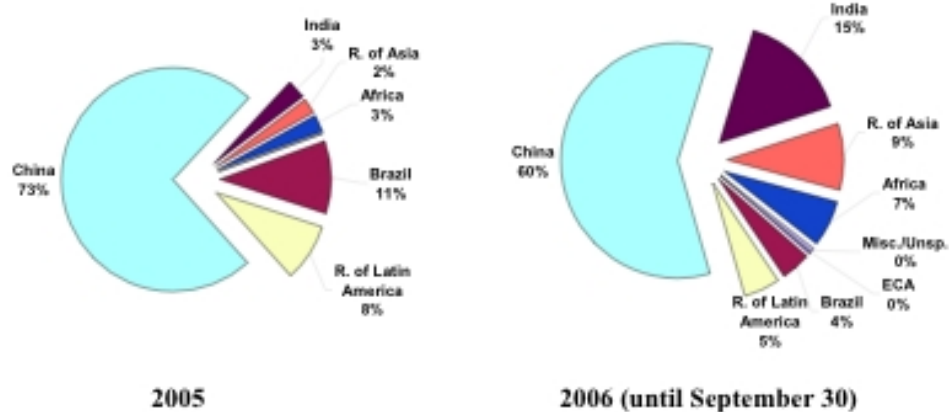
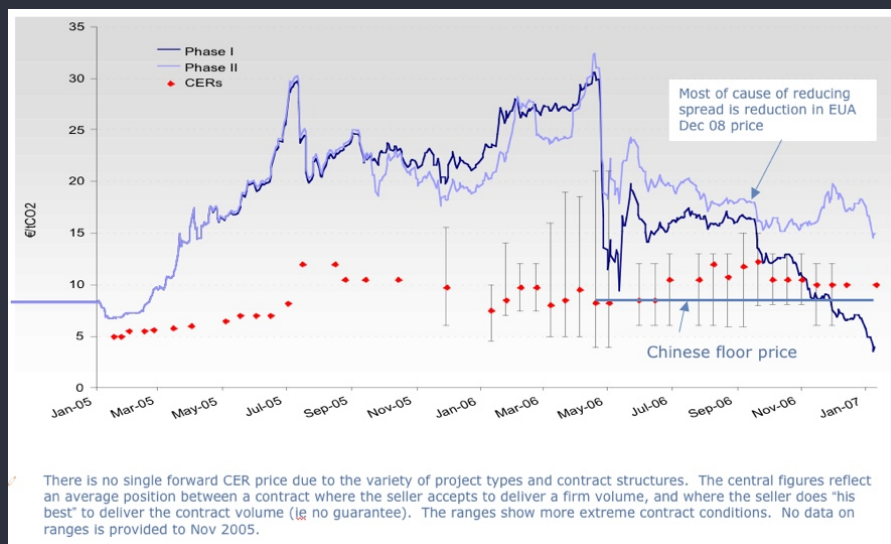


Figure 4: Location of CDM Projects (as a share of volume supplied).

Source: World Bank, 2006



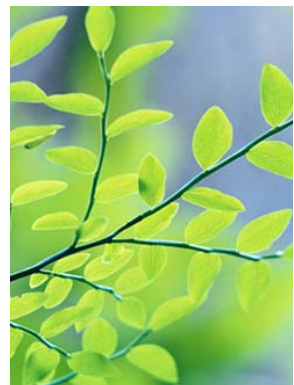
## Un mercado joven y volátil (pero real)



Source: New Carbon Finance

## Carbono el los 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

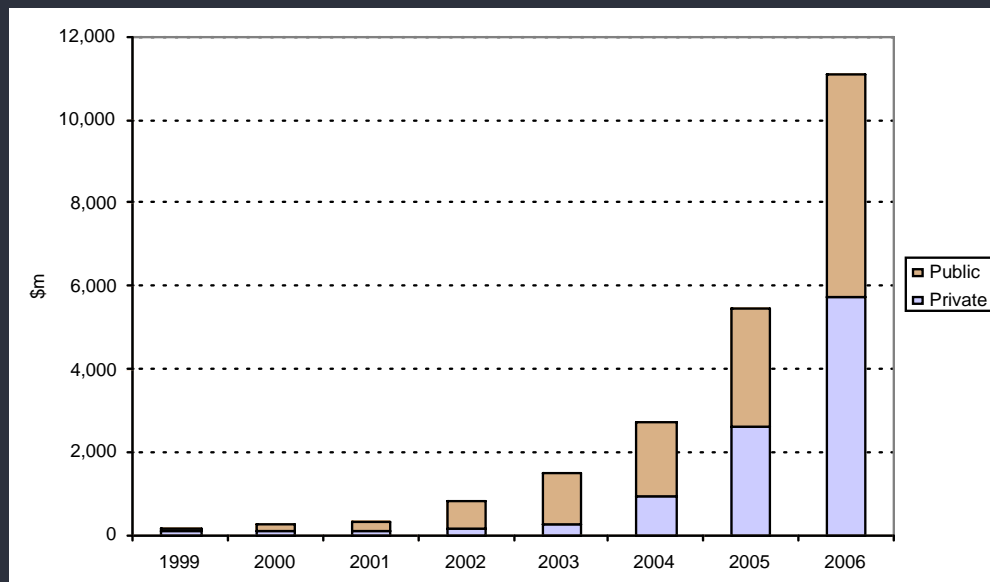


## Mercado de Carbono: es real

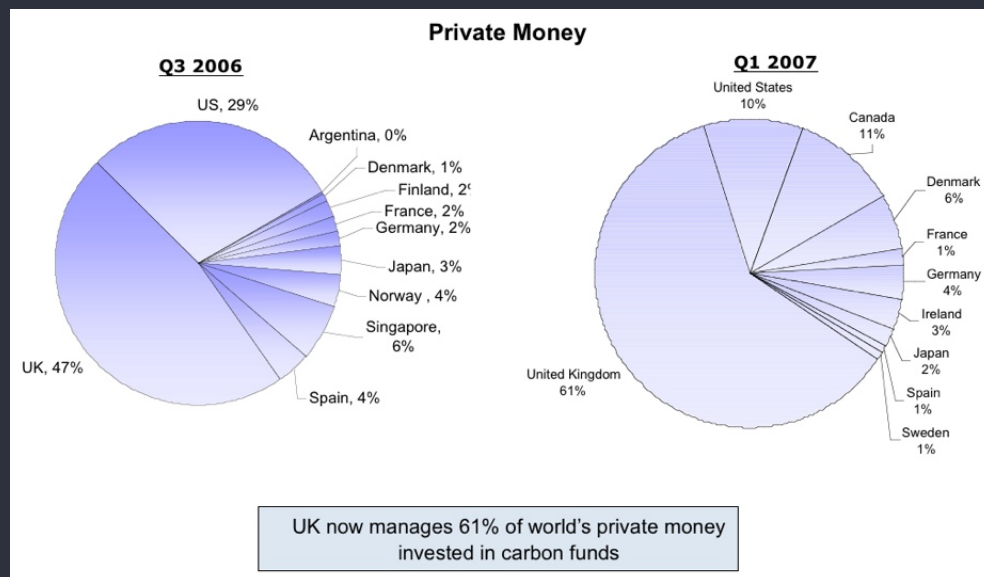
- ▶ Pueden comprarse creditos en E-bay
  - ▶ O sea, es mercado real
- ▶ Pero en serio:
  - ▶ Hay fondos de inversion en carbono, fondos de capital de riesgo, inversionistas, banqueros, de todo
  - ▶ Creditos que se venden desde Chile hasta Uganda y pasando por Colombia
  - ▶ Hasta el mundial compro carbono!



## Un nuevo ecosistema financiero

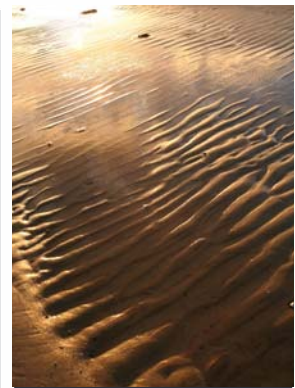


## Costos de Oportunidad...



## 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)



## 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, Colombia ya tiene)







## Otros mercados de agua

- ▶ Control de inundación
- ▶ Pago por protección de ecosistemas rio-arriba
  - ▶ Hemos visto ya (México, Costa Rica, Ecuador, hasta en Colombia)
  - ▶ 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?



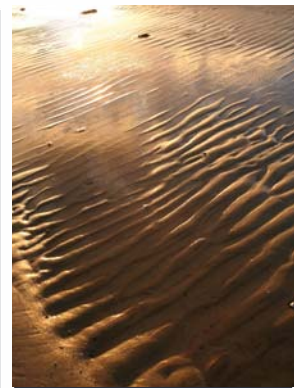
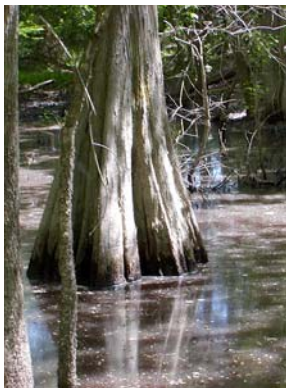
## Aun así, hay Ejemplos...

- ▶ Bancos de mitigación (US)
- ▶ Bio-banking y Bush Tender (Australia)
- ▶ Mercados voluntarios (compensación)
- ▶ Pagos del gobierno por biodiversidad (Global)
  - ▶ Costa Rica, China



## 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 mil millones de dólares
- ▶ Programa similar para especies





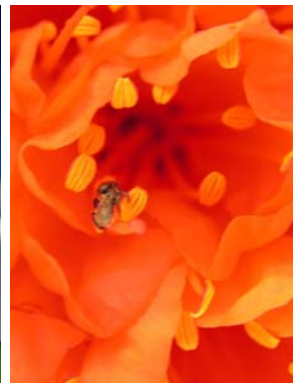
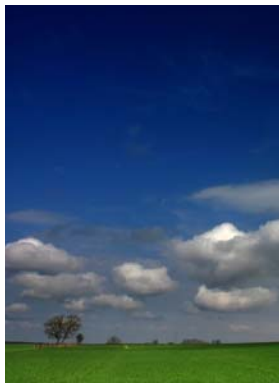
## Bancos de Pájaros

- ▶ Hay bancos de pájaros carpinteros, tortugas, hasta de moscas
- ▶ Hay como 70, sobre todo en California
- ▶ Un mercado de alrededor de \$100 millones
- ▶ Hay compañías millonarias que crean y venden bancos de humedales y de especies
- ▶ Sistema se copio en Australia



## Y hay muchos otros mercados:

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





## Transacciones / Pagos

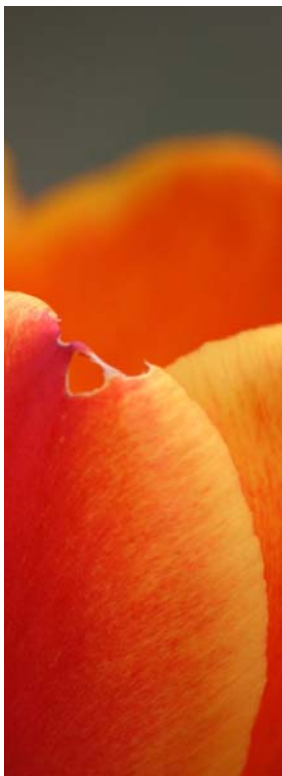
- ▶ Mas allá de los mercados, hay muchos “pagos” o transacciones por servicios ambientales
- ▶ Transacciones voluntarias entre comprador y vendedor
- ▶ Hoy veremos ejemplos, y serán de suma utilidad en países como Colombia
- ▶ Los mercados requieren una infraestructura desarrollada





## Algunas Lecciones:

- ▶ Derechos de propiedad
  - ▶ Hay rol importante para el gobierno
- ▶ Confianza (crédito="credere")
- ▶ Como se otorgan los créditos
  - ▶ 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



## 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."*



40



“La irrigación de la tierra utilizando agua de mar dessalinizada con energía ...



... de fisión nuclear es tecnología antigua. La llamamos ‘lluvia’.”



Michael  
McClary



**EKO** Asset  
Management  
Partners

# Galileo Galilei

“No existe estupidez mas grande que pensar que las joyas, el oro, y la plata son cosas de valor y que la tierra y el suelo no tienen valor alguno. Los que piensan así deberían acordarse que si hubiera tanta escasez de tierra como la hay de joyas y metales preciosos, no existiría príncipe alguno que dudaría en pagar carrozas enteras de rubíes y diamantes para comprar la tierra suficiente para poder sembrar un naranjo o un jazmín.”

