



CLIMATE CARBON FRAMEWORK

Earth Economics

Ejemplar no. 1

SOLUCIONES A ESCALA GLOBAL

Hasta ahora, la humanidad no ha sido tan dominante en términos de población, destreza tecnológica, alimento, energía, comercio, riqueza y conocimientos. Es esta mera ascendencia de la “empresa humana” que ahora amenaza a aquellos sistemas planetarios de los que todos dependemos. El cambio climático representa la mayor amenaza.

El carbono está en medio del cambio climático. Para poder enfrentar al cambio climático de manera satisfactoria, el carbono atmosférico debe ser limitado. Los ecosistemas deben continuar con la secuestro del carbono y la provisión de otros servicios; los mercados vastos de carbono deben permanecer clandestinos.

La Tierra posee tres reservas globales de carbono:

1. **La atmósfera:** dióxido de carbono, metano y otros gases que provocan el calentamiento global;
2. **La biósfera:** cosas vivientes, aguas, tierras y sedimentos en ecosistemas marinos y terrestres;
3. **La litósfera:** depósitos de carbono en la corteza terrestre, incluyendo combustibles fósiles.

El ciclo del carbono se mueve entre estas tres reservas. La limitación del carbono atmosférico requiere de la contabilización de las reservas y flujos del carbono atmosférico. Las economías y la naturaleza afectan las reservas y flujos de estas tres reservas de carbono.

- La producción de combustibles fósiles traslada el carbono de la litósfera a la superficie de la tierra.
- La combustión transfiere carbono a la atmósfera.
- La fotosíntesis secuestra carbón atmosférico a la biósfera.
- Los procesos geológicos (deltas), mueven el carbono de la biósfera a la litósfera.
- El carbono forestal enfrenta riesgos de fuego y escape de carbono a la atmósfera.
- Dejar al carbono en la litósfera es menos riesgoso.

Los ecosistemas se basan en el carbono; a través de su estructura y funciones particulares, proporcionan una serie de bienes y servicios económicos, tales como la regulación del clima y gases, secuestro de del carbono, protección contra tormentas e inundaciones, biodiversidad y otras 17 categorías de servicios ambientales vitales para el progreso económico y el bienestar de la humanidad.

Es imposible que los ecosistemas del planeta puedan secuestrar el carbono fósil que se ha acumulado a lo largo de 600 millones de años en la litósfera en unos cuantos cientos de años.

