

# SUSTENTABILIDAD, BIENESTAR Y MÉTRICA

Una aproximación desde los  
flujos físicos de materiales

Fander Falconí

Quito, 5 de julio de 2012

# Alcance

En América Latina y el Caribe los indicadores monetarios han sido utilizados en el ámbito económico para interpretar y aplicar la sustentabilidad. Estudios recientes examinan la realidad latinoamericana a partir de conceptos como el metabolismo social y del uso de indicadores físicos.

# Marco conceptual

- Nuevos enfoques para entender la complejidad.
- Requerimos una métrica distinta al reduccionismo monetario, para tratar problemas ambientales (incertidumbre y pluralidad de valores).
- El “metabolismo industrial” y “social” permite la relación entre los flujos de materiales y energía, y la actividad socio económica.
- Estas relaciones permiten construir nuevos indicadores de índices de sustentabilidad.

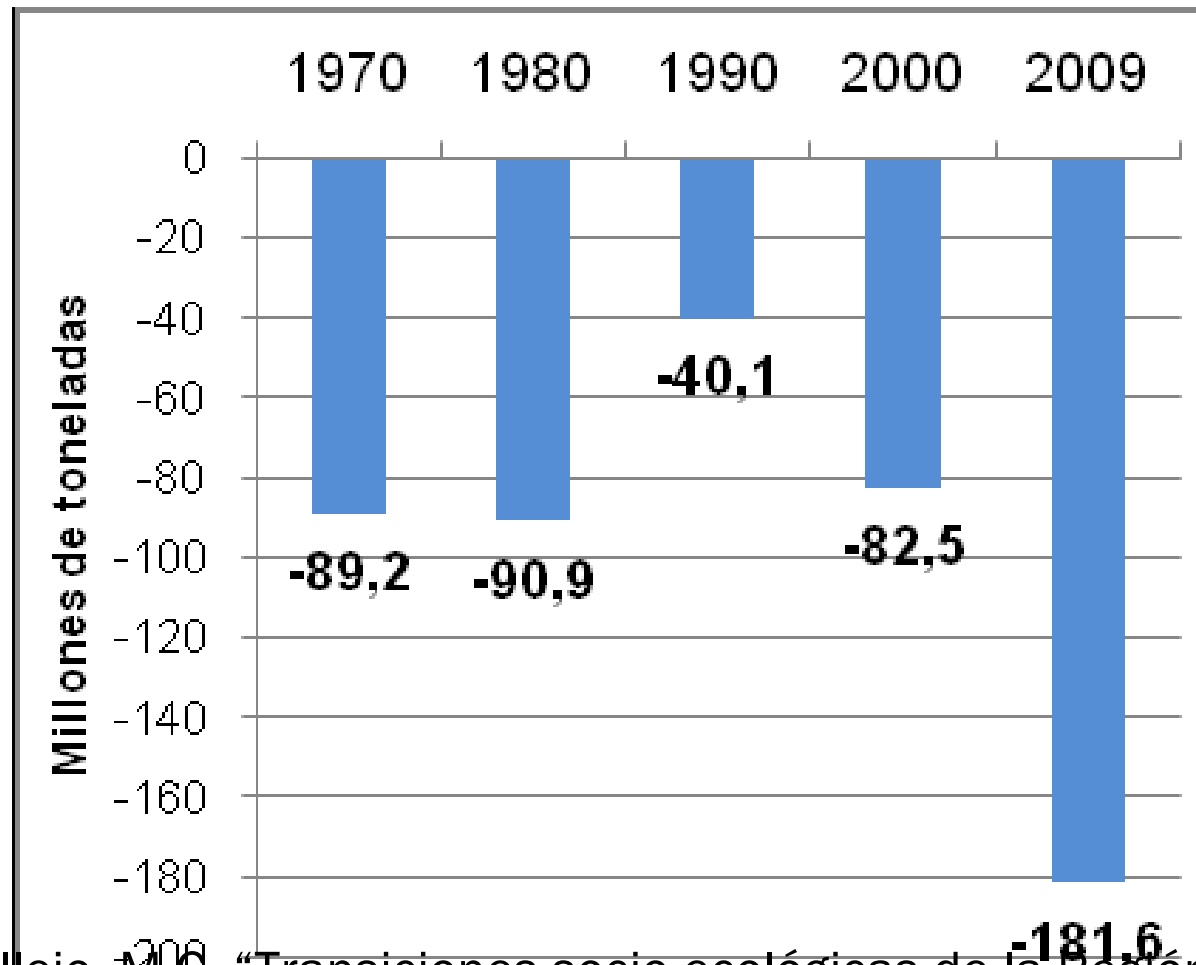
# Bienestar y sustentabilidad: Evolución de la métrica

Dimensión	Indicadores relevantes	Descripción	Limitación	Elaboración institucional
Crecimiento económico	Producto Interno Bruto (PIB)	Cantidad de bienes y servicios producidos en un periodo determinado, medida en términos monetarios (corrientes o constantes).	Es una medida de flujos que no incluye el desgaste de un patrimonio. En lo esencial solo considera transacciones de mercado. No se restan los daños sociales o ambientales, ni se suman los servicios ambientales gratuitos obtenidos de la naturaleza.	El PIB es uno de los resultados cruciales del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) elaborado por NNUU. La mayoría de organismos multilaterales respaldan su desarrollo y actualizaciones.
Desarrollo	Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Síntesis de la esperanza de vida al nacer, la educación y el PIB por habitante.	No considera el medio físico como el lugar en el que ocurre el desarrollo.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
<b>Sustentabilidad</b>				
Débil	PIB verde, cuentas satélites y patrimoniales, método del costo de uso, método de depreciación, ahorros genuinos, Índice de Bienestar Económico Sostenible (IBES).	Corrección del PIB, con la inclusión del desgaste o agotamiento del "capital natural" y de las externalidades negativas.	Cuantificación monetaria.	Naciones Unidas, Banco Mundial.
Fuerte	Contabilidad energética, flujos de materiales, huella ecológica, huella hídrica.	Se aplica el concepto de metabolismo social	Índices agregados que no incluyen, en algunos casos, la intensidad de los impactos ambientales.	Eurostat, OECD.

# Flujos de materiales

- Cuentas de flujos de materiales para una economía y salidas a otras economías o al ambiente. Fischer-Kowalski y Haberl (2007): relaciones entre stocks (población humana, infraestructura, territorio) y flujos (tiempo de vida, input/output de energía y materiales, uso del agua).
- Metodología estandarizada por Eurostat (2001).
- Varios trabajos en ALC: Falconí y Vallejo (2012), Eisenmenger et. al (2007), González (2007), Pérez-Rincón (2006a,b), Russi et al. (2008), Vallejo et al. (2011), y González y Schandl (2008).

# Ej. balance comercial físico Región Andina



Falconí, F., Vallejo, M.C. "Transiciones socio ecológicas de la Región Andina", Revista Iberoamericana de Economía Ecológica (Revibec), Vol.18: 53-71, 2012.

# Conclusiones

1. Hay que distinguir entre los avances de la métrica que constituyen extensiones dentro del mismo paradigma (“contabilidad verde”) y los avances que son respuestas a las “anomalías” (otros indicadores de sustentabilidad).
2. La nueva métrica requiere de una nueva institucionalidad tanto interna, latinoamericana y global que promueva y estandarice indicadores de sustentabilidad fuerte.