

# Costes ocultos, evaluaciones desorientadoras y falsas soluciones - LCA y Grandes Obras Inútiles

*Sergio Ulgiati*

*Departamento de Ciencias Ambientales  
Universidad Parthenope de Nápoles*

Los costes medioambientales, energéticos y sociales ocultos de los sistemas de transporte de alta velocidad y de cualquier otro proyecto han sido claramente denunciados por la comunidad científica, aclarando puntos acerca de las evaluaciones desorientadoras que sólo consideran la energía directa y operativa sin tener en cuenta todas las categorías de impacto indirecto, antes y después, sobre todo el ciclo de vida por parte de un proyecto. Descuidar o no tener en cuenta los costes indirectos como es debido lleva a considerar cualquier evaluación como poco fidedigna y de hecho abre el camino a "soluciones" que son claramente peores que el problema a solucionar.

Los productos tecnológicos (vehículos, teléfonos móviles, televisores), los sistemas de transporte y de teletransmisión (trenes de alta velocidad, puentes, carreteras, redes de teletransmisión), los procesos de conversión energética y de transporte (centrales eléctricas, sitios de almacenamiento de gas, depósitos de escorias radioactivas, líneas eléctricas y tuberías de gas), influyen sobre el medioambiente y sobre la vida social de diferentes maneras (desde un punto de vista económico y estético, a través del impacto y del riesgo medioambiental, con la extinción de los recursos) tanto a nivel local como global. Es fundamental llegar a entender si el impacto sobre el medioambiente y los costes energéticos y sociales son aceptables comparados con los beneficios, y también si se compara "quien disfruta de los beneficios" con "quien paga los costes".

El cemento, el acero, el cobre, el vidrio, los materiales plásticos, el carburante y la electricidad usados en grandes cantidades para construir un vehículo, un edificio, un puente, una central eléctrica, una línea ferroviaria o un aeropuerto requieren una larga cadena de abastecimiento, desde las minas hasta los recursos del subsuelo y las refinerías, la realización, el utilizzo, la desactivación final, las maneras de deshacerse o de reciclar los residuos. Los diferentes procesos (extracción, transporte, fusión, etc.) necesitan el empleo de energía y liberan emisiones. Por eso, la cantidad de impactos es muy grande y va desde el tráfico aéreo y marítimo local, y emisiones sólidas, hasta impactos en lugares lejanos relacionados con áreas de extracción y conversión. No es sólo una cuestión de aspectos físicos y químicos: cuando los recursos se alejan de las poblaciones locales hacia Países con elevado poder adquisitivo, se causan también inestabilidades sociales, estéticas y ecológicas en todos los niveles; cuando los paisajes y su belleza original se alteran de manera irreversible; cuando la biodiversidad disminuye debido al cambio de uso del suelo, de los suelos empobrecidos y de los recursos hídricos.

La Evaluación del Ciclo de Vida (basada en los estándares aceptados a nivel internacional de Gestión Medioambiental ISO2006a, ISO2006b, ILCD 2010) es una herramienta

## **Nota**

ILCD, 2010. The International Reference Life Cycle Data System. ILCD Handbook: General guide for Life Cycle Assessment: detailed guidance. Joint Research Center-Institute of Environment and Sustainability, European Commission. European Commission, Ispra, Italy. 414 pp. Downloaded from: <http://ict.jrc.ec.europa.eu/pdf-directory/ILCD-Handbook-General-guide-for-LCA-DETAIL-online-2March2010.pdf>

ISO, 2006a. Environmental management — life cycle assessment — principles and framework. Standard ISO 14040: 2006 (International Organization for Standardization). Geneva, Switzerland. <http://www.iso.org/>

ISO, 2006b. Environmental management — life cycle assessment — requirements and guidelines. Standard ISO 14044: 2006 (International Organization for Standardization). Geneva, Switzerland. <http://www.iso.org/>