

Análisis y conclusiones

Uno de los mayores desafíos a los que se enfrentan hoy los Gobiernos es la consolidación de un Desarrollo Sostenible. Cada vez se toma mayor conciencia sobre los efectos que los procesos de producción y consumo generan al medio ambiente y en el legado que se dejará a las próximas generaciones. En este sentido, el diseño e implementación de las políticas de desarrollo deben incluir medidas de manejo, cuidado y conservación de los recursos naturales, como una estrategia indispensable para la sostenibilidad.

Las necesidades de las generaciones presentes no resultan ser iguales a las futuras, en este sentido el desarrollo sostenible es un proceso dinámico, que más allá de no alterar las condiciones del medio ambiente y dar un buen uso los recursos naturales, busca la transmisión intergeneracional del bienestar social. Esto permitirá que las condiciones y calidad de vida de las personas cada vez mejoren y por tanto, el desarrollo sea efectivo.

Los proyectos de infraestructura son una herramienta clave para satisfacer las necesidades de los servicios básicos de la población. La inversión en este tipo de infraestructuras como carreteras, centrales hidroeléctricas, puertos, centros de salud, entre otros; son una apuesta para el progreso de los territorios en los que se emplazan. Estos proyectos presentan impactos en el medio ambiente; por esta razón, identificar, evaluar, mitigar o prevenirlos oportunamente, no solo contribuye al desarrollo económico y social, sino al sostenible.

La evaluación ambiental debe estar en el centro de la normatividad y de las exigencias que los gobiernos y las sociedades hagan a los inversores y ejecutores de los proyectos de infraestructura, en todas sus etapas. Esta es una valiosa herramienta para la toma de decisiones con el fin de corregir los efectos negativos y/o impulsar el bienestar. La realización de las evaluaciones expost por parte de las empresas privadas y públicas ya sea por iniciativa propia o por requerimientos de la Autoridad Ambiental Competente, en general, no cuentan con elementos de comparación periódica entre línea base y la situación actual plasmada en dicha evaluación, que permitan generar estrategias para un verdadero desarrollo sostenible.

El Monitoreo Social es una herramienta clave para el desarrollo sostenible, ya que implica la construcción y seguimiento de indicadores dinámicos que contemplan las especificidades de los entornos donde se emplazan los proyectos en cada una de sus etapas (construcción, operación y desmantelamiento); de esta forma, se satisfacen de manera acorde a las necesidades de las personas y se contribuye a una mejora en su bienestar, manteniéndose a través del tiempo. Este estudio contribuye a demostrar la relación que existe entre desarrollo sostenible y monitoreo social.

El sector eléctrico colombiano se está convirtiendo en un sistema en continua evolución y expansión; es fuerte a nivel internacional y es una de las locomotoras del desarrollo del país.

El estudio empírico realizado en esta investigación permite concluir que:

- Existe una fuerte confusión entre los términos de Seguimiento y Monitoreo Social. El desarrollo normativo y las acciones aplicadas hasta ahora se han centrado en el Seguimiento.
- Debe hacerse una reestructuración de la importancia en los capítulos de los Estudios de Impacto Ambiental que conceden la Licencia Ambiental a los proyectos de infraestructura. De forma que los dueños del proyecto propongan y lleven a cabo acciones para el manejo y control de los impactos y las Autoridades Ambientales velen por su adecuado cumplimiento; esto hará posible un desarrollo sostenible, que mejorará las condiciones de vida de la población.
- Aún no se ha llegado francamente a la etapa de desmantelamiento de los proyectos, pero hay que estar preparados para su seguimiento generando desde ahora la data necesaria y suficiente.
- Las acciones de evaluación ex post se han desarrollado en su mayoría, pasado un año a la terminación de la etapa de construcción y entre los 5 y 10 años de operación del proyecto.
- Para la puesta en marcha de un Monitoreo Social es necesario construir indicadores desde la etapa inicial del proyecto, es decir, la Línea Base. Para esto es indispensable levantar información primaria e incluir a las comunidades con el fin de identificar sus necesidades y deseos.
- Los indicadores del Monitoreo Social son más que cifras tomadas en un momento determinado del tiempo; el Monitoreo Social apunta a una evaluación dinámica que considera los impactos en los diferentes componentes (físico, biótico y social), con el fin de evaluar e implementar acciones que contribuyan a mejorar el bienestar de la sociedad.
- Los criterios de Capacidad Organizativa, Tasa de Empleo, Calidad de Vida y Necesidades Básicas Insatisfechas fueron considerados por más del 50% de los entrevistados como necesarios para el Monitoreo Social. A su vez estos indicadores, hacen parte de los Índices de Bienestar Económicamente Sostenible (IBES) desarrollado por Hernan Daly y John Cobb (1989). Esto permite demostrar

la relación específica que tienen en la praxis el Desarrollo Sostenible y el Monitoreo Social, hipótesis de este trabajo.

- En las reglamentaciones y Términos de Referencia en Colombia no se ha dejado explícito el concepto de Monitoreo Social, lo que ha hecho que las acciones de evaluación ambiental por parte de los dueños de los proyectos se concentren en un Seguimiento.
- Los entrevistados consideran que los Términos de Referencia para la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, buscan un Seguimiento dado que la normatividad solo obliga a la formulación e implementación del Plan de Manejo que considera la mitigación, corrección y compensación por la medición de los impactos producidos por el proyecto en sus diferentes etapas.
- La validez de los entrevistados como personas representativas se demuestra no solo por su formación académica y experiencia profesional; sino por la participación en un número importante de proyectos y por conocer ampliamente los requerimientos de los Estudios de Impacto Ambiental.

Por último, los resultados de esta investigación muestran la necesidad de una propuesta de ajuste a los Términos de Referencia formulados por las Autoridades Ambientales en Colombia, de tal forma que incluyan el Monitoreo Social como una herramienta clave para la evaluación de los proyectos y la toma de decisiones; que además puede constituirse en una guía de medición del impacto de los proyectos a mediano y largo plazo, contribuyendo a mejorar el bienestar de la sociedad y al desarrollo sostenible.

Referencias Bibliográficas

Aldana, A. (2012). *Análisis crítico de la Evaluación del Impacto Ambiental en el sector eléctrico Colombiano y propuesta de mejora*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Anand, S. y Sen, A. (1996). *Sustainable Human Development. Concepts and Priorities*. (1ª ed.), pp. 65. Human Development Report Office.

Anand, S. y Sen, A. (2000). *Human Development and Economic Sustainability*. En Revista World Development, Volumen 28, número 12, pp. 2029-2049. Gran Bretaña: Elsevier Science.

Arias, F. (2006). *Desarrollo sostenible y sus indicadores*. En Revista Sociedad y Economía, número 11, pp. 200-229. Santiago de Cali, Colombia: Universidad del Valle.

Cohen, E. y Martínez, R. (2010). *Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales*. (1ª ed.), pp. 168. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.

Colombia. Banco de la República. *Indicadores Macroeconómicos 2013*. Bogotá.

Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. *Boletín de indicadores económicos 2014*. DANE. Bogotá.

Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. *Censo poblacional, estimaciones y proyecciones 2005*. DANE. Bogotá.

Correa, E. (1999). *Impactos socio-económicos de grandes proyectos. Evaluación y manejo*. (1ª ed.), pp. 498. Bogotá: COAMA.

Daly, H. y Cobb, J. (1989). *For the Common Good. Redirecting the economy towards community, the environment, and a sustainable future*. (1ª ed.), pp. 534. Boston: Beacon Press.

Ebel, R. y Kissmann, S. (2011). *Desarrollo Sostenible. La investigación en un contexto intercultural*. En Revista Ra Ximhai, Volumen 7, número 1, pp. 69-79. El Fuerte, México: Universidad Autónoma Indígena de México.

Feinstein, O. (2007). *Evaluación pragmática de políticas públicas*. En Revista Información Comercial Española, número 836, pp. 19-31. Madrid: Ministerio de Economía y Competitividad.

Francia. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE. *Desarrollo sostenible: vincular la economía, la sociedad y el medio ambiente 2008*. OCDE. París.

González, L. (2000). *La Evaluación ExPost o de Impacto. Un reto para la gestión de proyectos de la Cooperación Internacional al Desarrollo*. En Revista Hegoa: Cuadernos de Trabajo, número 29, pp. 49. Bilbao, España: Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional, Universidad del País Vasco.

Gudynas, E. (2003). *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. (1ª ed.), pp. 177. Quito: Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales – ILDIS y ABYA-YALA.

Lehtonen, M. (2004). *The environmental-social interface of sustainable development. Capabilities, social capital, institutions*. En Revista Ecological Economics, volumen 49, número 2, pp. 199-214. Montreal: Elsevier Science.

Libera, B. (2007). *Impacto. Impacto social y evaluación del impacto*. En Revista ACIMED, volumen 15, número 3, pp. 1530-2880. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de Cuba.

Max-Neef, M. Elizalde, A. y Hopenhayn, M. (1986). *Desarrollo a escala humana. Una opción para el futuro*. (1ª ed.), pp. 56. Santiago de Chile: Cepaur Fundación Dag Hammarskjold.

Naciones Unidas. Comisión mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo: Comisión Brundtland – CMMAD. Nuestro Futuro Común 1987. CMMAD. UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2005); en línea: <http://www.fao.org/docrep/008/a0323s/a0323s05.htm> [Accedido el 20 de junio de 2014].

Ortegón, E. Pachecho, J. F. y Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación y la evaluación de proyectos y programas*. (1ª ed.), pp. 121. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES.

Sandoval, A. Ma. (2004). *Monografía del sector de electricidad y gas colombiano. Condiciones actuales y retos futuros*. (1ª ed.), pp. 89. Bogotá: Dirección de Estudios Económicos, Departamento Nacional de Planeación.

Throsby, D. (2001). *Economics and Culture*. (1ª ed.), pp. 208. Cambridge: Cambridge University Press.

Zapata, C. (2011). *Evaluación del comportamiento de la competencia en la actividad de generación de energía en el mercado mayorista colombiano, bajo condiciones de oligopolio*. (1ª ed.), pp. 116. Manizales, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.