



FUNDACION NEXUS

ciencias sociales – medio ambiente – salud

***INDICADORES. PROBLEMAS ASOCIADOS A SU
SELECCIÓN PARA MEDIR SUSTENTABILIDAD Y
EFICIENCIA AMBIENTAL***

Por

Daniel Fernández Dillon

**Ingeniería Sanitaria y Ambiental No 64 Págs,87-89 (septiembre-
octubre/2002)**

Av. SANTA FE 1845 7° “D” (1123) BUENOS AIRES - TEL/FAX 5-217-2780/81
www.nexus.org.ar E-mail fundacion@nexus.org.ar

INDICE

[Introducción](#)

[Indicadores](#)

[Indicadores de Sustentabilidad vs indicadores de ecoeficiencia-](#)

Introducción

Los problemas ambientales son consecuencia tanto del crecimiento económico como de la falta de desarrollo. Por esta razón el concepto integral actual de desarrollo sustentable es más amplio que el original siendo necesario satisfacer simultáneamente las necesidades económicas, sociales, ecológicas y políticas. Pese a toda la difusión que ha tenido esta idea en los últimos años, la experiencia muestra que son pocos quienes comprenden qué significa y cómo se aplica al trabajo ambiental y a la vida de todos los días. Si bien distintos países y organizaciones han adoptado diferentes formas de medir sustentabilidad ninguno de ellos ha logrado un sistema de evaluación que pueda cubrir adecuadamente todos los aspectos. Para saber si un emprendimiento es sustentable deben poder evaluarse simultáneamente aspectos tan dispares como políticas, legislaciones, condiciones económicas y sociales, incentivos, investigación, educación, entrenamiento, mecanismos de consulta y participación (entre otros). Si bien cada una de estas áreas desarrolló metodologías propias para medir sus indicadores, éstas no necesariamente son compatibles.

La diferenciación entre las prácticas sustentables de las que no lo son, se topa con inconvenientes adicionales ante la necesidad de evaluar acciones o caminos que permitan obtener mejoras en determinada actividad a costa de crear impactos no sustentables en otras áreas. En la práctica la mayoría de las actividades tienen estas características: el camino óptimo para lograr un uso más sustentable de los recursos suele involucrar decisiones que afectan negativamente a algunos sectores de la sociedad. Un ejemplo de esto es el cierre de establecimientos en los que la producción de energía es ineficiente como consecuencia del corrimiento hacia la conservación de recursos no renovables y el uso de energías renovables.

Si bien muchos organismos internacionales han intentado resolver el problema de raíz identificando los aspectos que consideraron importantes para evaluar la sustentabilidad de un emprendimiento y desarrollando indicadores a partir de estos criterios, en todos los casos se presentan inconvenientes difíciles de superar. Muchas de las mediciones usuales describen adecuadamente el estado ambiental pero su interpretación como medida del desarrollo sustentable es menos clara.

Algunos aspectos de la sustentabilidad de un emprendimiento (los más fáciles de medir) están ligados con la productividad pero muchos de ellos están relacionados con la cultura de la empresa o de la organización y este factor no siempre es tenido en cuenta. No hay que olvidar que las culturas en el mundo no son homogéneas. Cada pueblo tiene una visión de cómo se debe cuidar el medio ambiente que está fuertemente ligada a su cultura y a su historia, y en muchos casos lo que se considera adecuado para vivir de la mejor manera posible también deteriora al ambiente.

Indicadores

Los indicadores proveen información en forma concisa, científicamente válida, que pueda ser fácilmente comprendida y utilizada. Por ello son herramientas necesarias para evaluar el estado de un sistema y su evolución en el tiempo. También permiten identificar ineficiencias en las prácticas usuales, fijar prioridades para trabajos futuros, evaluar su efectividad, corregir desvíos y tendencias, medir mejoras e informar progresos. Pero para que esto sea posible es necesario que las políticas, los indicadores y los métodos de evaluación reflejen adecuadamente las variabilidades locales y regionales.

Los indicadores de sustentabilidad se desarrollan en niveles muy distintos (empresarial, sectorial, nacional) y deben reflejar simultáneamente aspectos económicos, sociales y ambientales. El conjunto de estos indicadores debe proveer información tal que permita tener una idea clara de las condiciones ambientales, las presiones sobre el ambiente y las respuestas sociales; ser simples y fáciles de interpretar, mostrar la evolución en el tiempo, ser sensibles a los cambios en el ambiente y las actividades humanas relacionadas; proveer una base para comparaciones internacionales, reflejar problemáticas nacionales y/o regionales (ser aplicables en esta dimensión) y tener un umbral o valor de referencia para comparar, de manera tal que los usuarios estén en condiciones de evaluar la significación de los valores asociados.

Por tratarse de parámetros estadísticos que, medidos a lo largo del tiempo, proveen información sobre las tendencias en la evolución del fenómeno que se mide, los indicadores son herramientas de información que deben ser seleccionadas de forma tal que resulten claros, prácticos y fáciles de monitorear y estén basados -en la medida de lo posible- en valores publicados (accesibles) y en estadísticas. Deben además poder presentar la información en forma comprensible para cualquier persona interesada en profundizar en el tema.

La forma en la que el indicador es seleccionado debe cuidar que refleje correctamente los cambios en el sistema que se mide y monitoree el cumplimiento de las diferentes etapas necesarias para lograr el objetivo final (el desarrollo sustentable). Es necesario que se refiera a un conjunto explícito de categorías, que utilice mediciones estandarizadas y que se lo integre al proceso de toma de decisiones. Cuando el trabajo se realiza en colaboración con otros grupos todos los sectores involucrados deben participar en su selección.

Aunque muchos indicadores son necesariamente descriptivos, el conjunto debe ser diseñado de forma tal que pueda mostrar el nivel en el que una empresa o institución está comprometida con la gestión sustentable. Para dar una idea precisa de las tendencias, deben utilizarse métodos comparables en las distintas etapas de las evaluaciones. Además es necesario tener formas apropiadas de corroborar el grado de exactitud de la información utilizada y presentada.

Se sostiene en muchos ambientes que todos los países deberían utilizar los mismos métodos de medida. En teoría este concepto es aplicable cuando se utilizan indicadores de eficiencia productiva pero es poco probable que ocurra en la práctica porque quienes realizan las mediciones son personas que forman parte de distintas culturas con criterios que no necesariamente son homogéneos. Estas diferencias están más acotadas cuando se miden indicadores de productividad que cuando se miden indicadores de sustentabilidad social. Como esta heterogeneidad es imposible de eliminar, es importante (para poder comparar las mediciones realizadas en distintas partes del mundo) que quienes utilicen un indicador describan cuidadosamente los métodos utilizados (qué variables lo conforman), estimen la precisión de sus datos y enumeren las dificultades encontradas en la obtención de la información.

Indicadores de Sustentabilidad vs indicadores de ecoeficiencia-

Para integrar los conceptos de sustentabilidad a la gestión de una empresa hay que definir los objetivos (misión), evaluar sistemáticamente los programas operativos en términos de sustentabilidad, definir los aspectos claves de la difusión, lograr una comunicación efectiva y una amplia participación en los contenidos del programa y evaluar e informar los avances. Los indicadores juegan un rol fundamental en este proceso.

Hay pocos trabajos disponibles sobre indicadores de desarrollo sustentable que puedan ser aplicados directamente a la industria. Los indicadores desarrollados para describir sustentabilidad en los niveles nacionales son demasiado amplios, diversos y complejamente interrelacionados para poder ser aplicados en la evaluación de un producto o una actividad industrial. Su gran número debe ser reducido a unas pocas variables críticas que reflejen las características del área de aplicación. En el otro extremo del espectro, el concepto de ecoeficiencia, que por ser más limitado es relativamente más fácil de medir y aplicar, no refleja adecuadamente el amplio rango de aspectos relacionados con el debate de sustentabilidad.

Existen herramientas de gestión y de planificación ambiental (tales como evaluación del ciclo de vida, evaluación de costos totales, uso de indicadores de rendimiento ambiental y diseño para el ambiente) que están siendo aceptadas por la industria. El uso y comprensión de estas herramientas es una etapa necesaria para el desarrollo de herramientas estratégicas que permitirán a la industria lograr que sus actividades sean compatibles con el concepto de desarrollo sustentable. Es interesante notar que muchas empresas identificaron las estrategias corporativas a largo plazo y la estabilidad de la organización como críticas para la aplicación de cualquier estrategia sustentable.

Un aspecto cultural que no puede ser ignorado es el hecho de que, por sus características propias, la industria tiende a asimilar el concepto de sustentabilidad al de eficiencia en el uso de recursos. Hay muchos informes empresarios donde se observa claramente que simplifican el concepto de sustentabilidad limitándolo a un rango de temas que no van más allá que un simple grupo de medidas de eficiencia o mejoras tecnológicas y, en

consecuencia, referidas al rendimiento económico y ecológico definido exclusivamente por la ecoeficiencia. Una interpretación errónea de estos aspectos puede presentar serias barreras para el progreso hacia la sustentabilidad.

Los indicadores de ecoeficiencia pueden ser usados para proveer una medida de la eficiencia en la forma que la empresa usa sus recursos (agua, energía, materiales claves). El Consejo Mundial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD) desarrolló una guía para que las empresas informen sus avances ecoeficientes. Sugiere que la ecoeficiencia debe ser expresada como una relación del valor del producto o servicio dividido por su influencia ambiental. Esta forma de medir la eficiencia ecológica y ambiental provee un conjunto de definiciones, principios e indicadores comunes. Reconociendo la diversidad empresarial, define un pequeño número de los indicadores que han sido identificados como válidos para todas las empresas. Otros son específicos para las distintas empresas y deben ser definidos por ellas mismas. El objetivo del WBCSD es estimular a las empresas para que usen los conceptos de ecoeficiencia proponiendo un marco común de mediciones que pueda guiar a todas las empresas -independientemente de su rubro o ubicación geográfica- y estimular a los niveles gerenciales a usar indicadores de ecoeficiencia como un medio para medir el progreso hacia la sustentabilidad económica y ambiental. Queda fuera de sus intereses un aspecto crítico de la sustentabilidad que es la sustentabilidad social.

Como **conclusión** de esta primera entrega sobre indicadores, debemos destacar que así como cada disciplina genera sus propios indicadores y especifica en qué condiciones se los mide, para cuantificar la eficiencia ambiental y la sustentabilidad es necesario seleccionar un conjunto de indicadores que reflejen la evolución ambiental, social y económica del emprendimiento. Es imprescindible fundamentar la razón por la que se incluye cada indicador particular y especificar en qué condiciones se realizan las mediciones para que quienes deseen utilizarlos y/o compararlos sepan bajo qué condiciones fueron seleccionados. Se evitará así generar distorsiones que pueden hacer peligrar el trabajo que se está realizando.

Posiblemente la heterogeneidad de los aspectos que se deben evaluar simultáneamente sea uno de los problemas más complejos que enfrenta el desarrollo de indicadores de sustentabilidad. El hecho de existir muchos indicadores parciales cuyos criterios no necesariamente son compatibles complica la posibilidad de calificar un emprendimiento. Los trabajos publicados actualmente muestran que la orientación del ente calificador condiciona fuertemente el criterio de evaluación. Por esta razón, en el estado actual de evolución de este tema, es imprescindible que quienes utilicen indicadores para medir sustentabilidad detallen cuidadosamente los criterios de selección y en el momento de divulgarlos informen al respecto. Se evitarán así riesgosas confusiones en la resolución del complejo problema de compatibilizar las formas de medir simultáneamente sustentabilidad económica, social y ambiental.