

LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL COMO APORTE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LAS EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL

CHIAVASSA, S.*; RODRIGUEZ, V.; PAWLUK, V.; MEREB, J.; SARDI, M.; WABÖ, E.;
SCAGNETTI, F.; DAVILA, H.; SAAB, D.

Dirección de Impacto Ambiental y Social-Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

*schiavas@ambiente.gob.ar

RESUMEN

El diseño y formulación de políticas públicas ambientales y la toma de decisiones se sustentan en información proveniente de la construcción y procesamiento de datos. Los datos dispersos no son útiles en cuestiones transversales como el tema ambiental y del desarrollo sustentable. Para ello, se necesita garantizar su validez y calidad, a la vez que integrarlos en estadísticas o indicadores bajo algún marco organizador.

La información integrada permite una descripción holística, consistente, ayuda a identificar datos faltantes y a visualizar interconexiones entre el ambiente, la economía y la sociedad.

La “explosión” del volumen de datos producidos debido a los avances tecnológicos denominada “*revolución de los datos*”, hacen aún mayor el desafío para la integración de los mismos, así como para sortear problemas referidos a su calidad, puntualidad, pertinencia, accesibilidad y comparabilidad.

Asimismo, el desafío que se plantea a nivel mundial en cuanto al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU) a partir de 2015, requiere una profundización en la integración de los datos ambientales y a la interacción entre sectores gubernamentales, privados, académicos y organizaciones civiles.

Este trabajo da cuenta de las iniciativas mediante las cuales la Dirección de Impacto Ambiental y Social, dependiente de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), en consonancia con la filosofía de la “*revolución de los datos*”, ha decidido afrontar dicho desafío, recopilando estadísticas ambientales y elaborando indicadores de sustentabilidad bajo marcos de organización integradores. Además, analiza distintas líneas de acción para la recepción y gestión ambiental de Estudios de Impacto Ambiental (EslA), y los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

Se considera que la publicación de las estadísticas e indicadores ambientales por parte de la Dirección contribuyen a la difusión de la información ambiental nacional, y constituyen un insumo fundamental para la elaboración de los EslA.

Palabras Clave: ***desarrollo sustentable, estadísticas ambientales, evaluación ambiental, impactos ambientales, indicadores, revolución de datos.***

Introducción

Los datos son el punto central para la toma de decisiones. Sin ellos se desconocen aspectos esenciales de la población, el ambiente, la economía y sus interacciones. Los datos integrados en estadísticas e indicadores se convierten en información, y la información difundida y puesta al servicio de quienes toman decisiones y del público en general, se transforma en conocimiento. El saber implica contar con datos válidos, confiables y de calidad para que puedan ser correctamente utilizados y comparados en el tiempo y en el espacio.

La “*revolución de los datos*”, definida por el Grupo Asesor de Expertos Independientes conformado por las Naciones Unidas en 2014 como “*la explosión en el volumen de datos, en la velocidad con que se producen, en el número de productores, en la diseminación, como en la variedad de temas, provocada por los avances tecnológicos de estos últimos años*”, debe ser aprovechada para esta integración. Para ello es necesario que gobiernos, sectores privados, académicos y organizaciones civiles unan esfuerzos e internalicen el concepto de compartir y difundir la información producida. Actualmente, la generación de datos aumenta en forma exponencial y los métodos de obtención difieren de los tradicionales. Aun así, existen vacíos de información, diferencias y asimetrías en cuanto al acceso a los datos y a las tecnologías.

En materia ambiental, las actividades humanas generan impactos sobre el ambiente, generando nuevas situaciones o modificando determinadas variables de forma cada vez más compleja, requiriendo de soluciones innovadoras.

Las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA), así como las Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE), permiten medir dichos impactos, evaluarlos e implementar Planes de Gestión Ambiental para minimizarlos. Para ello, es necesario contar con datos de base, que cumplan con ciertas características como: alta calidad, pertinencia, oportunidad, accesibilidad y comparabilidad.

Así, la importancia no sólo radica en la generación de datos, sino en su integración, organización y difusión.

Aportes metodológicos de la Dirección de Impacto Ambiental y Social (DIAyS, SAyDS) para la producción de información ambiental en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, ONU)

Este año, los países miembros de las Naciones Unidas acordaron una iniciativa en materia ambiental muy ambiciosa, que es la nueva agenda para el desarrollo basada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La necesidad de contar con datos para alcanzar estos objetivos, implicará necesariamente una gran interacción entre los sectores gubernamentales, privados y la sociedad en su conjunto, además de decisiones políticas que deberán tomarse, tendientes a alcanzar las metas establecidas.

Sin embargo, la “*revolución de los datos*” para el tema ambiental y del desarrollo sostenible tiene dos problemas que abordar:

- 1- la insuficiente cantidad de datos de alta calidad, debido a:
 - ✓ la impuntualidad de los datos para tomar decisiones
 - ✓ la escasa información disponible sobre algunos temas
 - ✓ los aspectos ambientales claves sin resolver (contaminantes químicos, vertidos tóxicos, monitoreo de lodos biológicos)
 - ✓ el desfase temporal entre la recopilación y la publicación
 - ✓ el desfase espacial en la publicación de datos (asimetrías tanto a escala internacional, como nacional, regional y local)

- 2- datos que no se pueden utilizar o no se utilizan, debido a:
 - ✓ la insuficiencia de datos para tomar decisiones

- ✓ la restricción para el uso de datos
- ✓ la dificultad en el acceso a los datos
- ✓ los datos que no se encuentran en soporte digital
- ✓ las inconsistencias metodológicas en la construcción y validación de los datos

Por su parte, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) inició en el año 2004 un proceso de integración de datos para elaborar indicadores de desarrollo sostenible y recopilar estadísticas ambientales.

Para la organización de los indicadores, se adoptó el marco socio-ecológico elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), que consiste en 4 subsistemas: ambiental, social, económico e institucional (y sus interrelaciones); medidos todos ellos a través de indicadores consensuados entre los miembros de la red, representando a los diferentes organismos. Este marco permite una lectura integrada de los indicadores relacionándolos con las políticas adoptadas.

Con la experiencia adquirida en este proceso participativo e integrador de información, que se mantiene en el tiempo a través de la Dirección de Impacto Ambiental y Social de la SAyDS, se ha puesto en marcha la recopilación de estadísticas ambientales a partir de información proveniente de diferentes organismos estatales y entes públicos, que ha permitido la publicación del Primer Compendio de Estadísticas Ambientales en el año 2008¹. Basados en dicha experiencia, y con el objetivo de ampliar dicha recopilación en el contexto actual de la “revolución de los datos”, y como aporte esencial a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se ha decidido profundizar el tema bajo un marco conceptual y estadístico de usos múltiples, amplio e integrador, diseñado y aprobado en el año 2013 por Naciones Unidas, como lo es el Marco para el Desarrollo de Estadísticas Ambientales (FDES, por su sigla en inglés).

Este marco ofrece una estructura organizadora que guía la recopilación y compilación de estadísticas ambientales a nivel nacional, donde intervienen datos de diferentes fuentes, y temas que abarcan cuestiones pertinentes para el análisis de políticas y toma de decisiones, ya que es aplicable a temas intersectoriales como, por ejemplo, el cambio climático.

Así, si bien el Primer Compendio de Estadísticas Ambientales, publicado en 2008, tuvo la ventaja de integrar en un solo documento la información ambiental dispersa entre distintos organismos de la administración pública, en dicha oportunidad la información se clasificó en 11 temas (atmósfera, recursos hídricos, biodiversidad, tierra, energía, actividades industriales y productivas, incendios forestales, gestión y participación ambiental, ambiente urbano, salud y ambiente, y estadísticas básicas de referencia), que se subdividieron entre tres y trece variables seleccionadas en base a la información disponible en ese momento².

Por su parte, el Marco para el Desarrollo de Estadísticas Ambientales (FDES 2013) plantea un enfoque superador de niveles múltiples, organizado por:

- Componentes
- Subcomponentes
- Temas estadísticos
- Estadísticas particulares

Así, el primer nivel consta de seis componentes (*Condiciones y calidad del medio ambiente, Recursos del medio ambiente y su uso, Residuos, Eventos extremos y desastres, Asentamientos humanos y salud del medio ambiente, Protección, gestión y compromiso con el medio ambiente*), que delinear el alcance de las estadísticas ambientales e incluyen y organizan de manera útil los datos más pertinentes y específicos. Este Marco está concebido con suficiente flexibilidad para que pueda adaptarse a las inquietudes, prioridades

¹ Ver documento en versión “pdf” del Primer Compendio de Estadísticas Ambientales (SAyDS, 2008) en el sitio web de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación: http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/estadistica/File/2008_libro/Libro_Estadisticas_2008.pdf

² Disponible en el sitio web de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación: <http://www.ambiente.gov.ar/?idseccion=211>

y recursos de cada país en materia ambiental, siguiendo una progresión de tres niveles de prioridad, donde el primer nivel comprende el Conjunto Mínimo de Estadísticas Ambientales, de gran pertinencia y prioridad para la mayoría de los países, y cuenta con un sólido fundamento metodológico.

Asimismo, en el marco de la re-elaboración de la estructura de referencia para la recopilación y publicación de las estadísticas ambientales nacionales, y considerando la importancia de los fenómenos y problemáticas ambientales (que se reflejan en muchos casos en los EIA analizados) desde la Dirección de Impacto Ambiental y Social se plantea un nuevo objetivo vinculado a la representación de la información en forma cartográfica (cuando la información estadística lo permitiera), para la mejor comprensión de dichos fenómenos. En ese marco, los denominados Sistemas de Información Geográfica (SIG's), basados en la integración de la información geoespacial mediante la superposición de múltiples coberturas, permiten la representación visual de las estadísticas ambientales en mapas, detallando la ubicación y características espaciales de los diferentes aspectos ambientales.

Se considera a su vez que la compilación y difusión bajo este nuevo marco de la información ambiental en general y de las estadísticas e indicadores en particular, constituye un aporte de información para la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, ya que los mismos requieren de la recopilación de datos para la predicción de impactos socio-ambientales a partir de una línea de base de referencia. Esta línea de base permite tener una descripción del estado y monitoreo de las tendencias de los factores ambientales del sitio que albergará el proyecto (calidad de aire, agua, suelo, aspectos sociales y culturales, entre otros); y sobre la que se van a predecir y evaluar los impactos en términos de significatividad. La línea de base es también el punto de partida sobre el que se realizará el monitoreo de los efectos a lo largo de las fases de vida del proyecto, una vez aprobado. Sin dicha información la evaluación ambiental del proyecto sería débil y las predicciones adolecerían de mucha incertidumbre, como para tomar decisiones sobre la conveniencia de la propuesta.

De todos modos, cabe aclarar, que si bien las estadísticas ambientales constituyen un insumo para la línea de base que forma parte de los EIA, las estadísticas a escala nacional generalmente deben ser complementadas con información ambiental a escala local, específica del área de implantación del proyecto en estudio.

De manera creciente, cobra mayor importancia la producción, organización y sistematización de datos y difusión de información sobre el tema ambiental y del desarrollo sustentable a escala global, así como el mayor compromiso que deberán asumir los estados nacionales y organismos internacionales mediante la formulación de políticas concretas, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Desde la Dirección de Impacto Ambiental y Social de la SAyDS, se considera que la difusión de las estadísticas ambientales, en el actual contexto de la "revolución de datos", y mediante la adopción de un marco organizador como el propuesto por las Naciones Unidas, facilita la transmisión de información acerca del estado del ambiente y de los cambios ocurridos en el tiempo y el espacio, a la vez que alimenta la formulación de Políticas, Planes, Programas o Proyectos ambientales.

Sin las estadísticas ambientales no se pueden llevar a cabo evaluaciones representativas ni desarrollar indicadores ambientales, informes acerca del estado del ambiente, o contabilidades de carácter socio- económico y ambiental.

Resultados y conclusiones

La primera experiencia desde la Dirección de Impacto Ambiental y Social ha alcanzado su objetivo, habiéndose logrado obtener un Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible

para Argentina (SIDSA)³ y una red de informantes integrada por numerosos organismos del Estado Nacional, así como cámaras empresariales y organizaciones civiles. En cuanto a la segunda, referida a estadísticas ambientales, se encuentra en proceso de recopilación y sistematización bajo el nuevo marco, incorporando su representación en términos cartográficos; y se estima que será publicada en el corto plazo. En esta ocasión y tomando nota de las lecciones aprendidas, una de las debilidades a sortear, y por cierto clave, es la insuficiente interacción con los organismos generadores de datos.

No obstante, la Dirección de Impacto Ambiental y Social ha asumido este desafío, basándose en la filosofía de “la revolución de los datos”, analizando distintas líneas de acción para la formulación de lineamientos generales, guías para la elaboración y la recepción de los Estudios de Impacto Ambiental, y procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental, promoviendo la sanción de marcos normativos nacionales específicos, y en la búsqueda de una mayor interacción entre la Autoridad de Aplicación Nacional y las Autoridades Competentes Jurisdiccionales, que permitan la integración sistemática de los datos.

Estos procesos, que proponen un desafío en cuanto a integración, trabajo interdisciplinario y consenso son muy enriquecedores, pero a la vez necesitan de la decisión y compromiso de parte de las autoridades de los organismos e instituciones involucradas. Disponer de datos de alta calidad y utilizarlos para generar información que permita el seguimiento de los progresos y la evaluación del impacto de Políticas, Planes, Programas y Proyectos, es central para el monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible como para los EIA en general. Para ello es importante “movilizar” la revolución de los datos, bajo un paraguas donde se establezcan:

- 1- principios y normas
- 2- tecnología, innovación y análisis
- 3- capacidad y recursos
- 4- liderazgo y gobernanza

Siguiendo los valores y principios de la Dirección, así como la normativa vigente referida a la información pública ambiental, se considera que los datos para el desarrollo sostenible deben ser para todos, quedando a disposición de quien los requiera, en el momento que se demande, para su uso presente y futuro; y su producción debe hacerse pensando en los usuarios. Se considera que uno de los principales desafíos a futuro consiste en hacer más esfuerzos en administrar y organizar los datos y la información generados en diferentes organizaciones, que en producirlos.

Se considera además que la información así integrada, y representada en forma cartográfica, permite una descripción holística, consistente, la identificación de datos faltantes y visualizar las interconexiones entre diferentes aspectos ambientales, de la economía y la sociedad. Como se desprende de lo expuesto anteriormente, la vinculación entre los datos ambientales y socio-económicos es esencial para el diseño y formulación de políticas públicas ambientales ya que:

- ✓ posibilita el análisis del impacto de la política socioeconómica en el ambiente, y viceversa
- ✓ provee una base de datos cuantitativos para el diseño de políticas
- ✓ identifica las tendencias socioeconómicas, presiones, impactos y respuestas que afectan al ambiente
- ✓ permite mayor precisión para las regulaciones ambientales y para las estrategias de gestión de recursos
- ✓ proporciona indicadores que expresan las relaciones entre distintos subsistemas (ambiental, institucional, económico, y social)

³ Para mayores referencias ver el sitio web de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación: <<http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=11467>>

- ✓ respalda perspectivas relevantes sobre otras dimensiones del desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental y la equidad social.

Bibliografía

- Comisión de Estadística. Consejo Económico y Social de Naciones Unidas. Informe del Grupo de Amigos de la Presidencia sobre Métodos más Amplios de Medir los Avances. Temas de debate y para la adopción de decisiones: datos en apoyo de la agenda para el desarrollo después de 2015: macrodatos. 46° período de sesiones. Marzo 2015.
- Naciones Unidas. Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales. Resolución 68/261 aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas. 29 de enero de 2014.
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Integración y universalidad como aspectos clave de la agenda para el desarrollo sostenible después de 2015. Nota 8.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) (2008) "Primer Compendio de Estadísticas Ambientales de la República Argentina", Jefatura de Gabinete de Ministros, Presidencia de la Nación. Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/estadistica/File/2008_libro/Libro_Estadisticas_2008.pdf>. 408 páginas.
- Secretaría del Grupo Asesor de Expertos Independientes (2014) "Un mundo que cuenta. Movilización de la revolución de los datos para el desarrollo sostenible", Organización de las Naciones Unidas (ONU). Disponible en <www.undatarevolution.org>. 32 páginas.
- Sitio web de la Dirección de Impacto Ambiental y Social, Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable (SAyDS). Disponible en: <<http://www.ambiente.gov.ar/?idseccion=16>> (consultado en junio de 2015)
- Sitio web de las Naciones Unidas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en <<https://sustainabledevelopment.un.org>> (consultado en junio de 2015)