

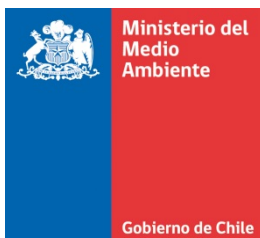


Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån

# Monitoreando la transición hacia patrones de consumo y producción sostenibles en el contexto de los ODS

Copia de Avance 23-02-2016



Para descargar el documento completo en inglés ir a:  
[http://www.scpclearinghouse.org/upload/file\\_management/file/170.pdf](http://www.scpclearinghouse.org/upload/file_management/file/170.pdf)



## Prólogo

Consumo y Producción Sostenible (CPS) es una parte integral de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. El monitoreo de CPS requerirá de un conjunto de indicadores que mida el cambio en los patrones de consumo y producción. También requerirá la capacidad institucional para aplicar estas medidas de manera efectiva. Sin embargo, tanto la identificación de los indicadores de CPS apropiados como la manera más efectiva de elaborar y presentar informes para reportarlos plantean retos importantes para los gobiernos. Este informe constituye una propuesta inicial para apoyar el monitoreo de las metas relacionadas con CPS en los ODS. En el marco del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), el informe facilita la conexión de datos a través del medio ambiente y la economía y provee información de manera efectiva hacia la formulación de políticas y otras acciones. El informe también propone el desarrollo de una estrategia para el desarrollo de capacidades en el contexto de la respuesta a la necesidad de contar con indicadores armonizados y de calidad.

Este reporte ha sido escrito por Nancy Steinbach, Viveka Palm y Sebastian Constantino de Statistics Sweden y Rodrigo Pizarro Gariazzo del Ministerio de Medio Ambiente de Chile.

El proyecto ha sido coordinado por Charles Arden-Clarke de la Secretaría del Marco Decenal de Programas sobre CPS (10YFP, por sus siglas en inglés) del PNUMA, quien desarrolló los términos de referencia y guió el desarrollo del documento. Valiosos comentarios de Seraphine Haeussling y Alice Mansion de la Secretaría del 10YFP también han sido incluidos.

Contribuciones y valiosos aportes se incluyeron de Alessandra Alfieri y Leila Rohd Thomsen de la División de Estadística de Naciones Unidas (UNSD, por sus siglas en inglés).

Este documento ha sido revisado por: Livia Bizikova , Laszlo Pinter (IISD), José Antonio Sena do Nascimento (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brazil), Roberto Azofeifa (Ministerio de Agricultura, Costa Rica), Jilian Campbell (PNUMA/DEWA), Joe St. Lawrence (Statistics Canada), Francesco N. Tubiello (Stats, FAO), Noer Adi Wardoyo (Ministerio de Medio Ambiente, Indonesia), Anton Steurer (Eurostat), Sjoerd Schenau (Centraal Bureau voor de Statistiek, Netherlands), Raquel Breda dos Santos (Ministry of environment, Brazil) , Edda Fernández Luiselli (Ministerio de Medio Ambiente, Mexico), Clara van der Pol (World Tourism Organisation UNWTO, Statistics and Tourism Satellite Account) , Raul Figueroa Dia (INEGI, Mexico), Pernilla Trägårdh (Statistics Sweden, Sweden), Heinz Schandl (CSIRO). Los autores del documento y la Secretaría del 10YFP agradecen y reconocen las contribuciones realizadas por los revisores al documento final.

## Resumen Ejecutivo

Alcanzar patrones de Consumo y Producción Sostenible (CPS) ha sido reconocido como una parte integral de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Se identifica como un objetivo de desarrollo sostenible único (ODS 12) y como un componente central de muchos de los 17 objetivos y 169 metas acordadas en la agenda.

El monitoreo de las metas de CPS requerirá de un conjunto de indicadores consensuados y comparables, así como de la capacidad institucional para generarlos y aplicarlos a nivel nacional. Sin embargo, muchos países se enfrentan a grandes dificultades en la construcción y generación de indicadores. Estas incluyen: limitados datos y recursos, limitada capacidad técnica y sistemas institucionales fragmentados. Estas limitaciones hacen que sea difícil monitorear eficazmente los cambios en los patrones de consumo y producción, lo que sugiere la necesidad de realizar esfuerzos sustanciales en el desarrollo de la capacidad institucional y técnica, así como en los recursos financieros.

Además, el aumento de los requerimientos en los reportes globales no sólo está generando una carga adicional significativa para los países, sino también aumentando el número de sistemas para reportar, esto sugiere la necesidad de converger hacia normas estadísticas comunes que puedan relacionarse e interconectarse entre ellas. En este contexto, la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas identificó el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) como un marco estadístico importante para la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este marco estadístico se basa en, y extiende el, Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), integrando los datos disponibles sobre la economía y el medio ambiente, así como los instrumentos económicos relacionados con el medio ambiente, como por ejemplo, los impuestos y los subsidios a los combustibles fósiles.

Este informe constituye una propuesta inicial para apoyar el monitoreo de las metas relacionadas con CPS de los ODS, en el marco del SCAE. El informe también propone el desarrollo de una estrategia para el desarrollo de capacidades en respuesta a la necesidad de contar con indicadores armonizados y de calidad. Sobre la base de este enfoque y en el marco del análisis realizado para este trabajo, también se discutirán indicadores más generales que los desarrollados por el proceso del Grupo Interinstitucional de Expertos sobre los indicadores de los ODS (IAEG-ODS). Las experiencias anteriores con los indicadores de desarrollo sostenible han demostrado la utilidad de tener algunas posibilidades analíticas subyacentes que pueden ayudar en la interpretación de las tendencias de los indicadores.

### **Indicadores de CPS en apoyo de los objetivos y metas relacionadas en los ODS**

En este informe se exploran un conjunto de estadísticas y cuentas que presentan un vínculo entre el medio ambiente y la economía. Estas

proporcionan una comprensión más profunda de la relación entre las fuerzas motrices, las presiones ambientales, y las respuestas de política crítica en la consecución de los ODS. Todas ellas son las fuentes de datos clave en el debate sobre el uso de un marco estadístico integrado para el monitoreo de CPS.

La lista actual de los indicadores propuestos desde el Grupo Interinstitucional de Expertos sobre los indicadores de los ODS (IAEG-ODS) será presentado en marzo de 2016 a la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas. Actualmente el trabajo de la IAEG se ha centrado en la identificación de indicadores adecuados para las metas de los ODS. A medida que el proceso continúa y se van publicando datos, es probable que aparezcan nuevos indicadores.

Independientemente de los indicadores específicos acordados, serán necesarios esfuerzos de creación de capacidades a nivel nacional para generar estos indicadores. Es importante que estos esfuerzos estén dirigidos hacia la generación de los datos necesarios y no en la creación de nuevos y distintos indicadores. Por lo tanto, el punto de partida de este informe es la lista actual de indicadores IAEG-ODS. El informe analiza los datos que cumplen con SCAE para las metas relacionadas a CPS de los ODS 2-3, 6-9 y 11-15.

La Tabla 1 presenta los conjuntos de datos sugeridos para monitorear las metas relacionadas a CPS, incluyendo las metas específicas a las que los conjuntos de datos tienen el potencial de responder. Se trata de una lista preliminar que permite el seguimiento a cambios en los patrones de producción, en tecnologías ambientales, en patrones de consumo relacionados con los impactos ambientales y el uso de los recursos naturales, y en el seguimiento a los instrumentos económicos ambientales. Todos ellos están cubiertos por el marco central del SCAE. Los indicadores están ejemplificados con algunos casos nacionales, en de acuerdo a bases de datos internacionales, como por ejemplo del PNUMA, OCDE, Eurostat y bases de datos nacionales. Estos se presentan en el Anexo 3 del presente informe.

La información en la Tabla 1 incluye, *inter alia*, conjuntos de datos que miden emisiones de gases de efecto invernadero lo cual contribuye con la meta 8.4 sobre el desacoplamiento del crecimiento económico de la degradación ambiental; con la meta 9.4 sobre la adopción de tecnologías limpias y ambientalmente preferibles; con la meta 12.2 sobre lograr la gestión sostenible y eficiente de los recursos naturales; y la meta 13.1 sobre fortalecer la resiliencia y capacidad adaptativa a peligros relacionados al clima y a los desastres naturales.

La ventaja del SCAE es integrar varias áreas en un solo conjunto de datos como se demuestra en la tabla 1. También es evidente que sólo unos pocos conjuntos de datos analizados en este informe no son parte de la lista IAEG actual. La razón de esto es que el SCAE abarca los datos que miden factores, presiones y respuestas de las actividades económicas, la población y el gobierno. Con esta información, es posible monitorear elementos de interés de la producción o el consumo

sostenible. Esto incluye el impacto ambiental de sectores económicos específicos, así como su eficiencia "ambiental", mediante el análisis de los niveles de emisión y su relación con el Producto Interno Bruto (PIB).

Los actuales indicadores propuestos por el IAEG están orientados hacia la medición de las metas y objetivos mediante el uso de la información estadística, tales como los gastos del gobierno, el PIB, y las estadísticas de población. El SCAE contempla estos y otros datos. Otros indicadores incluyen datos institucionales, tales como el número de convenios firmados, estén o no implementados los marcos legales respectivos, o el número de países con planes de acción para políticas específicas. Estos indicadores no son necesariamente capturados por la comunidad estadística, pero son relevantes para medir el avance hacia algunas de las metas establecidas en los ODS.

**Tabla 1: Sugerencia de conjuntos de datos de SCAE para monitorear CPS**

<i>Data sets</i>	<i>Detail possible within SEEA</i>	<i>Additional detail</i>	<i>Targets measured*</i>	<i>Current target in IAEG-SDGs**</i>	<i>Potential Data Source for compilation</i>
<i>Tracking changes in production patterns - pollution and economy</i>					
GHG-emissions from the economy	Industries, government, households	Divide by value added,GDP, per capita	8.4, 9.4, 12.2, 13.1	9.4, 12.2	GHG Inventory, energy statistics
Emissions to air (PM2.5)	Industries, government, households	Divide by value added,GDP, per capita or focus on cities	11.2, 11.5, 11.6, 12.2,	11.6 to a certain extent	PRTR or emissions inventories
Emissions to water, e.g. N, P, zinc, lead	Emitted by industry. To recipient (wastewater treatment plant or back to the water system (i.e. surface or groundwater, sea, non-point sources)	Divide by value added,GDP, per capita, type of treatment plants	2.4, 6.3,12.2, 14.1	Not included	PRTR or emissions inventories
Use of chemical products	By industry and households	By toxicity classes	3.9, 12.2, 12.4	Not included	PRTR
<i>Tracking changes in production patterns - natural resources and economy</i>					
Amount of waste generated	By generating industry, by receiving industry	Divide by value added or GDP, Type of treatment plants	3.9, 11.6, 12.2, 12.5,	Part of 11.6, 12.4	PRTR, waste statistics
Material use	By material category, by industry, households	Divide by GDP or per capita, linking it to hazardous materials	8.4, 12.2	8.4, 12.2	Sectoral data and statistics
Energy use	By industry, household government, by energy source (including renewable sources)	Divide by per capita, value added,GDP or GHG	7.2, 7.3, 8.4, 12.2,	7.2 to a certain extent, 7.3, 7b	Energy statistics, Energy Balances
Water use	Industry and households, government, by source	Divide by per capita or value added,GDP	6.4, 12.2, 13.1	6.4	Water statistics
<i>Tracking changes of environmental technologies</i>					
Environmental protection expenditure	By industry, households and government by type of env. area and type of investment	Divide by GDP, value added	3.9, 6.3, 9.4, 12.2, 13.1, 15.1	Not included	Sectoral data and statistics, surveys and administrative data
Value added in environmental goods and services sector	By industry and government, or by env. area	Divide by GDP, value added	3.9, 6.3, 6.4, 7.2, 7.3, 9.4, 12.2, 12.b, 13.1, 15.2, 15.1	Not included	Sectoral data and statistics, surveys and administrative data
<i>Tracking changes in consumption patterns – environmental and natural resource pressures</i>					
Environmental pressure from consumption – materials	Products	Trade partners	12.2, 8.4	12.2	Input-output tables, trade statistics, material flow statistics
Environmental pressure from consumption – GHG emissions	Products	Trade partners	12.2, 8.4, 13.1	Not included	Input-output tables, trade statistics, GHG emission accounts
<i>Tracking changes of environmental economic instruments</i>					
Environmentally related subsidies	By industry, households, by type, GDP or per capita	details of related subsidies to RoW	6.a, 7.2, 7.3, 7a, 9.4, 12.2, 12.a, 13.1, 14.7, 14.a, 15.a, 15.1	6.a, 7a, 15.a	Financial statistics
Environmentally related taxes	By industry, households, by type	Divide by per capita or GDP	12.2, 13.1	Not included	Financial statistics

\*Metas medidas como evaluadas por este proyecto

\*\*Datos hasta el 18 de Febrero de 2016

Conjuntos de datos nacionales también han sido examinados para explorar cómo los indicadores pueden ser utilizados para monitorear CPS (ver detalles en el anexo 3). Una evaluación preliminar indica que

hay datos disponibles para muchos países, pero hay espacio para la mejora en el nivel de detalle y la descomposición de ciertos indicadores, y para alinearlos mejor con los conceptos y clasificaciones del SCAE. Más específicamente, este es el caso para el monitoreo de cambios en tecnologías medioambientales, y los datos de emisiones de aguas residuales de industrias y viviendas. Estos son factores y sectores importantes para la generación de indicadores, por ejemplo, que monitoreen metas en los ODS 3, 6, 7, 12 y 13. También se observa que, en el caso de las estadísticas de energía, los balances de energía todavía prevalecen y en cambio la categorización de la industria, en seguimiento a la convención SCAE, en general no está presente.

### **Creación de capacidades**

Muchos países se encuentran actualmente en el proceso de adopción e implementación del SCAE. Para algunos, es bastante común el uso de un enfoque basado en estándares (por ejemplo, utilizando CIIU como clasificación de actividades económicas) en la recolección y elaboración de estadísticas ambientales. Este es un requisito previo para avanzar hacia cuentas ambientales y económicas integradas. En otros tipos de datos ambientales, otras categorizaciones sectoriales se usan como para diferenciar entre las industrias más contaminantes o entre las zonas más contaminadas, o para clasificar por sectores relevantes a las políticas que no están directamente vinculados a las estadísticas económicas. Por lo tanto, mientras que los indicadores de los ODS todavía están siendo desarrollados y revisados, también es útil empezar a definir los requisitos de capacidades instaladas a nivel nacional que serán necesarios para monitorear y reportar el avance hacia el logro de los ODS relacionados con CPS. Esta identificación temprana de las necesidades en la creación de capacidades ayudará a fortalecer la preparación para la medición de los indicadores finalmente consensuados para los ODS.

Una de esas medidas es analizar las clasificaciones estadísticas existentes disponibles con el objetivo a largo plazo de desarrollar un sistema estadístico integrado con clasificaciones y definiciones comunes. Esto es necesario incluso en países con una buena información estadística, con el fin de nutrir información a las políticas integradas y coherentes que serán necesarias para el desarrollo sostenible en los próximos años. Si bien se necesita una inversión inicial en un sistema de este tipo, hay ganancias de eficiencia importantes asociadas a la información integrada para la formulación de políticas e informes internacionales. Por otra parte, la formulación de políticas sin una adecuada información basada en evidencias puede generar costos significativos.

Sobre la base de los nuevos desafíos que enfrentan los países en el desarrollo de las estadísticas para ser capaces de producir indicadores apropiados para los ODS, este informe sugiere el uso de los datos

existentes y propone una estrategia de creación de capacidades para indicadores de CPS.

## **Conclusiones**

Este documento resume las propuestas que serán presentadas a debate sobre los indicadores que se están desarrollando para monitorear el avance hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1) **La identificación de las fuentes de datos clave disponibles** que sirven para medir el avance hacia múltiples objetivos y metas es un paso importante para facilitar el monitoreo del avance hacia los ODS. Este informe se centra en el vínculo entre el medio ambiente y la economía en la definición de esas fuentes de datos y los indicadores que pueden generar y su efecto para múltiples usos.

Los temas tratados en este informe se centran en el monitoreo de los cambios en los patrones de consumo y producción e iniciativas relacionadas. Las áreas estadísticas clave incluyen las emisiones al aire y al agua, la energía y el uso de químicos, la generación de residuos y los flujos de materiales, la protección del medio ambiente, los bienes y servicios ambientales y finalmente los instrumentos económicos ambientales, tales como los impuestos y los subsidios. El ámbito de las estadísticas económicas ya está disponible para su uso cuando sea apropiado.

2) **Conexión de estas estadísticas**, incluyendo el uso de datos que está disponible ahora o podría estar disponible sin necesidad de inversiones adicionales. Esto significa un foco en la vinculación entre la economía y los flujos físicos, como las emisiones de aire y los residuos, así como a través de los instrumentos económico-ambientales. Este aspecto es importante cuando se analizan, por ejemplo, cambios en los patrones de producción a través de medidas de intensidad en el uso de los recursos o de productividad.

3) **Fortalecer la creación de capacidades relacionadas con la recopilación y aplicación de datos**, y para proporcionar una evaluación inicial de lo que se requiere en ese sentido.

4) **Utilizar en lo posible los trabajos existentes sobre estadísticas y cuentas** a nivel nacional e internacional. Mediante la recopilación de datos de las naciones soberanas, los organismos internacionales pueden apoyar el trabajo de los ODS y convertirse en facilitadores para crear sinergias y valor añadido. También es importante para apoyar el trabajo nacional existente, por ejemplo, la infrecuente publicación de tablas insumo-producto que afecta a la calidad del cálculo de los indicadores basados en la huella ambiental que a su vez es relevante para monitorear los cambios en los patrones de consumo, relevantes para las metas 8.4, 12.2 y 13.1.



En este caso, organizaciones internacionales como el Banco Mundial y el FMI tienen el potencial de poner de relieve la importancia de la difusión anual de las tablas insumo-producto. El monitoreo de los patrones de producción presenta retos adicionales, por ejemplo, hay una falta de recolección de datos mundiales sobre productos químicos. La reducción del uso de productos químicos es relevante en varias metas, tales como la 3.9, 12.2 y 12.4.

La implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible plantea grandes desafíos, y la construcción y aplicación de indicadores apropiados que monitoreen el cambio es una parte esencial de asegurar que estos objetivos hacen una contribución sustancial a mejorar el bienestar humano. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles no sólo es un objetivo importante en sí mismo, sino un tema transversal en la mayoría de los 17 objetivos aprobados. Reconociendo las necesidades en el fortalecimiento de capacidades de los países para implementar indicadores relacionados con CPS es por lo tanto esencial.

El presente informe se elabora sobre estos pasos claves para el desarrollo y la aplicación de estadísticas e indicadores apropiados hacia el monitoreo efectivo del CPS bajo los ODS.