

*Las Cuentas*  
**Ambientales y**  
**Económicas**  
en Colombia

Grupo de Indicadores y Cuentas Ambientales,  
Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.



**DANE**  
Para tomar decisiones



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



**La Cuenta Satélite Ambiental (CSA)** es un proyecto de cooperación interinstitucional liderado por el DANE, para la construcción técnica de las Cuentas Ambientales y Económicas en Colombia. Estas cuentas son un sistema de medición y análisis que permite comprender la interacción entre el ambiente y el circuito económico; y presenta estimaciones sinérgicas tanto en unidades físicas (toneladas, terajulios, hectáreas, metros cúbicos, etc.) como monetarias (pesos colombianos), permitiendo deducir de sus estimaciones análisis relacionados con los choques dentro y fuera del mercado.

Para sus estimaciones, las Cuentas Ambientales y Económicas utilizan el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico (SCAE) aprobado como estándar internacional en la 43ª Sesión de la Comisión de Estadísticas de Naciones Unidas. El SCAE, es un marco conceptual multipropósito para comprender la interacción entre el ambiente y la economía; el cual proporciona conceptos y definiciones sobre contabilidad ambiental y económica acordados internacionalmente.

A continuación se presentan los aspectos más relevantes que se deben tener en cuenta, para comprender el alcance de este tipo de cuentas.

## ¿Qué son las Cuentas Ambientales y Económicas?

Las Cuentas Ambientales y Económicas son un sistema de medición y análisis que permite comprender la interacción entre el ambiente y el circuito económico, con el fin de ofrecer herramientas coherentes y oportunas en la formulación y seguimiento de las políticas enfocadas al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

En síntesis, las Cuentas Ambientales y Económicas analizan:

- (i)** La evolución del *stock* de los recursos naturales, o en la práctica, los activos naturales que se encuentran en el medio ambiente.
- (ii)** La integración de los activos naturales como factor de producción en los procesos de producción al interior del circuito económico.
- (iii)** La disposición de residuos sólidos, descargas de vertimientos y emisiones al aire generadas por la economía al ambiente, como consecuencia de los procesos de producción y hábitos de consumo.
- (iv)** Simultáneamente, aborda análisis sobre las actividades económicas encaminadas a la protección ambiental y de gestión de recursos; cuya intención principal es reducir o eliminar las presiones sobre el ambiente o hacer más eficiente el uso de los recursos naturales.

Adicionalmente, a partir de los resultados de las Cuentas Ambientales y Económicas, se formula una batería de indicadores relacionados con la disponibilidad, agotamiento y *stock* de los activos ambientales; productividad, intensidad y contaminación de los recursos naturales; e indicadores relacionados con el principio “quien contamina paga” o derivados de las actividades ambientales.



## ¿Para qué sirven las Cuentas Ambientales y Económicas?

Como ya se dijo, las Cuentas Ambientales y Económicas ofrecen información estadística coherente y oportuna para la formulación y seguimiento de las políticas que trazan una senda hacia el desarrollo sostenible. Adicionalmente, estas cuentas han permitido visibilizar algunos de los principales aspectos e impactos relacionados por la interacción de la economía y el ambiente, tales como la cantidad de emisiones al aire generadas por procesos de combustión dentro de la economía, la presión que se realiza sobre los recursos naturales a causa de los procesos de producción y consumo, el consumo aparente de energía y productos del bosque por los hogares y la población, la cantidad de residuos generados y dispuestos en la economía, el gasto que realiza el gobierno en protección ambiental, entre muchos otros. En un futuro cercano, se espera que las Cuentas Ambientales y Económicas ofrezcan mayores insumos en la formulación de políticas en el marco de la Misión de Crecimiento Verde.

## ¿Quién elabora las Cuentas Ambientales y Económicas?

Actualmente, las Cuentas Ambientales y Económicas hacen parte de la estadística derivada que elabora la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales del DANE, en el marco de la Cuenta Satélite Ambiental (CSA).

En general, las Cuentas Satélite son una herramienta de las cuentas nacionales que surgen de la necesidad de ampliar la capacidad analítica que brinda la contabilidad nacional a determinadas áreas de interés social, ambiental y económico sin sobrecargar o distorsionar el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).

Por su naturaleza de estadística derivada, es necesaria la compilación y análisis de información estadística básica proveniente de encuestas, sistemas de información, registros administrativos, estados financieros etc.; que son recolectados tanto por el DANE como por las entidades del sector ambiental, en el desarrollo de su objetivo misional; permitiendo complementar las estimaciones y análisis de acuerdo con el alcance de las Cuentas Ambientales y Económicas. Además, al encontrarse vinculada al marco central de las Cuentas Nacionales, permiten incluir en sus desarrollos metodológicos aspectos determinantes de la cobertura completa, que se tiene de la economía a partir de la elaboración de los agregados macroeconómicos relacionados con el Producto Interno Bruto (PIB).

Para el desarrollo de los ejercicios metodológicos de las Cuentas Ambientales y Económicas es necesaria la colaboración técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS); el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM); el Ministerio de Minas y Energía (MME); la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME); la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD); etc.

---

<sup>1</sup> Actualmente, en Colombia existen distintos tipos de Cuentas Satélite, que dan respuesta a distintos tipos de iniciativas de interés tanto nacional como internacional, como es el caso de las Cuentas Satélite de Cultura, Turismo, Salud y Seguridad Social, Economía del Cuidado, y por supuesto Ambiental.



Por lo anterior, es que se plantea que la Cuenta Satélite Ambiental (CSA) es un proyecto de cooperación interinstitucional liderado por el DANE, para la construcción técnica de las Cuentas Ambientales y Económicas en Colombia. Debido a que este tipo de cuentas están en constante desarrollo, se exhorta a las diferentes entidades del sector ambiental a participar en este proyecto; a través de las mesas de cooperación técnica en las cuales se da a conocer detalladamente el proceso de construcción, así como los resultados de los ejercicios propuestos, antes de la divulgación oficial de los resultados consolidados.

## ¿Cómo se elaboran las Cuentas Ambientales y Económicas?

Las Cuentas Ambientales y Económicas realizan una medición que involucra aspectos tanto ambientales como económicos, garantizando una coherencia con el marco central de las Cuentas Nacionales y su principal agregado macroeconómico, el PIB y todas las variables que lo conforman (producción, consumo intermedio, impuestos, formación bruta de capital fijo, etc.).

Para sus estimaciones como ya se mencionó, la Cuenta Ambiental y Económica utiliza el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico (SCAE) promulgado por las Naciones Unidas, el cual al proporcionar conceptos y definiciones sobre contabilidad ambiental y económica acordados internacionalmente, constituye una herramienta invaluable para la compilación de estadísticas integradas, la derivación de indicadores consistentes y comparables, y la medición del avance hacia los ODS.

Adicionalmente, existen otros marcos conceptuales de referencia internacional que permiten ampliar la capacidad analítica en determinados recursos naturales o transacciones de índole ambiental y económica, como es el caso del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico de Energía (SCAE-E), el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico de Agua (SCAE-Agua) y el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico Experimental de Ecosistemas (SCAE-EE), entre otros.

Por lo anterior y para su elaboración, la Cuenta Ambiental y Económica sigue un proceso enmarcado en el método habitual de investigación, el cual se presenta a continuación:

- **Diseño del marco conceptual.** En este punto es necesario investigar sobre la experiencia internacional de otros países y los antecedentes que tiene la academia, tanto en el análisis del recurso natural a medir, como en la formulación de las Cuentas Ambientales y Económicas.
- **Construcción de la propuesta metodológica.** En este paso se define el alcance de la medición; se aborda el método de cálculo de acuerdo con el marco conceptual y la disponibilidad de información.
- **Recolección y análisis de información.** En esta etapa se realiza la solicitud y recepción de información estadística, se analiza y valida teniendo en cuenta las necesidades de cobertura y representatividad en el marco de la Cuenta Ambiental y Económica. En algunos casos, para obtener

información válida, se requiere de la cooperación inter-institucional, ya sea para la armonización de los registros administrativos o para la formulación de una operación estadística que permita recolectar esta información desde la unidad de observación.

- **Consolidación de cálculos y elaboración de cuadros de resultados.** Con la información analizada y ajustada, se realizan las estimaciones y se elaboran los cuadros de resultados de la Cuenta Ambiental y Económica, según el referente conceptual que se esté utilizando o el interés de los actores involucrados en conocer o analizar determinados resultados.
- **Validación de resultados.** En este paso se validan los resultados de acuerdo a la coherencia que guardan con las diferentes variables y agregados macroeconómicos del marco central de las Cuentas Nacionales, así como el contexto sectorial. En todos los casos, se exhorta a las instituciones a participar del proceso de validación de los resultados.
- **Difusión.** Finalmente, la información validada es publicada en la página web del DANE ([www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)) para consulta de todo el público, a través de boletines técnicos y cuadros de resultado.

En la Figura 1 se puede evidenciar de manera gráfica el proceso de elaboración de las Cuentas Ambientales y Económicas:

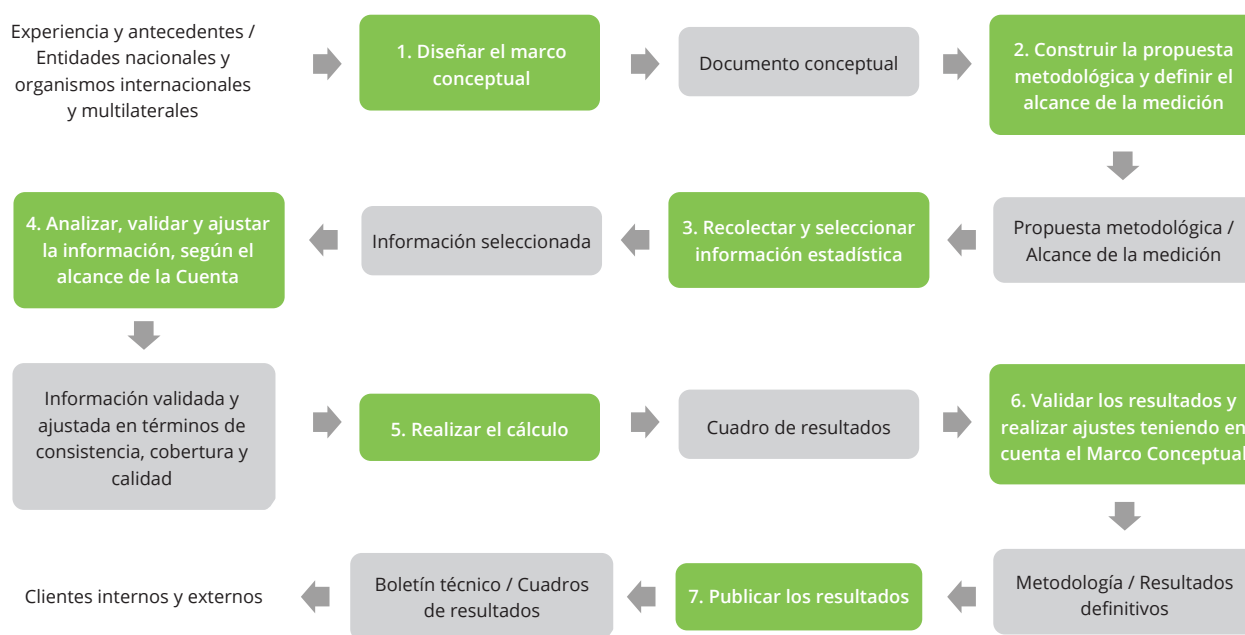


Figura 1. Modelo gráfico de elaboración de las Cuentas Ambientales y Económicas.

## ¿Cuál ha sido el avance de las Cuentas Ambientales y Económicas?

La Cuenta Satélite Ambiental en Colombia, tiene importantes avances en la implementación metodológica del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) y sus derivados, entre lo que se destaca lo que podemos evidenciar en la Figura 2:

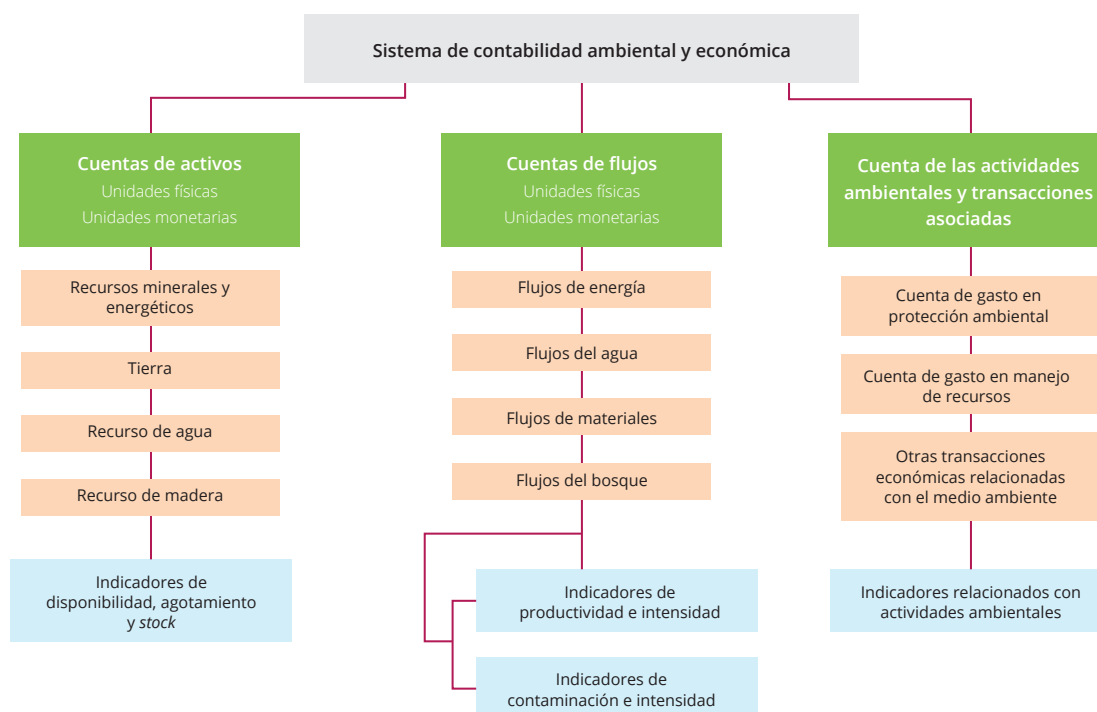


Figura 2. Resumen gráfico de los avances en la implementación metodológica del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) y sus derivados.

- **Cuenta de activos para los recursos minerales y energéticos**, en unidades físicas para los años 2005-2014 provisional; en donde se relacionan los *stocks* para los minerales: hierro, níquel, y cobre, y para los energéticos: carbón, petróleo y gas natural.
- **Cuenta de activos para el recurso tierra**, en unidades físicas y monetarias; registra el *stock* de apertura y de cierre de los tipos de cobertura y uso de la tierra de un territorio; así como su variación durante un período contable, en términos físicos y monetarios. Los avances nacionales al respecto incluyen la contabilidad de tipos y cambios agregados a cinco unidades de cobertura: territorios artificializados, territorios agrícolas, bosques y áreas seminaturales, áreas húmedas y cuerpos de agua para el periodo comprendido entre 2000 – 2002 (apertura) y 2005 – 2009 (cierre). En el marco de los activos de la tierra, se ha emprendido un análisis individual para los bosques y otras tierras boscosas producto del cual se dispone de un avance en la contabilidad del *stock* de apertura,



cierre y variación de la superficie cubierta por bosques naturales. Para los periodos comprendidos entre 1990 – 2000, 2000 – 2005 y 2005 – 2010.

- **Cuenta de activos para los recursos madereros**, en unidades físicas; mide la cantidad de madera en pie definida como la parte maderable superficial de los árboles conocida como tronco, fuste o tallo, incluyendo ramas lignificadas, excluyendo elementos aéreos no venales, como, follajes, frutos, flores, cepas, y ramas con diámetros inferiores; y los elementos subterráneos como las raíces. Los avances nacionales al respecto incluyen una aproximación a la contabilidad del *stock* de apertura y cierre para los periodos comprendidos entre 1990 – 2000, 2000 – 2005 y 2005 – 2010.
- **Cuenta de flujos de productos del bosque** en unidades físicas y monetarias para los años 2005 –2015 provisional; en donde se estima la oferta y utilización en la economía de los productos forestales maderables (troncos de madera y leña); productos forestales no maderables (látex natural, caucho natural en formas primarias, goma arábica, goma laca, resinas y corcho natural) y productos derivados de la transformación de troncos de madera (madera aserrada, postes inmunizados de madera y tableros de madera).
- **Cuenta de flujos de energía** en unidades físicas para los años 2005-2014 provisional; estima la oferta y utilización del ambiente a la economía de los insumos naturales, siendo estos determinados por los procesos de extracción, captura o cultivo, como es el caso del petróleo, la energía hídrica o el biodiesel, respectivamente; de los productos de energía obtenidos por la transformación de los insumos naturales (energía primaria y secundaria) dentro del circuito económico; y a su vez de la economía al medio ambiente a través de las pérdidas de energía derivadas de los procesos de producción o consumo.
- **Cuenta de flujos de agua** en unidades físicas para los años 2007-2014 provisional; estima la oferta y utilización en la economía de agua según fuentes de agua extraída (aguas superficiales, aguas subterráneas, agua de la tierra, precipitaciones y agua del mar), cantidad de agua extraída (para distribución y utilización propia) y cantidad de aguas residuales y reutilizadas; inicialmente en los sectores agropecuario, industria manufacturera, servicios públicos y hogares.
- **Cuenta de residuos sólidos** en unidades físicas para los años 2012-2014 provisional; relaciona la generación y disposición de residuos (ordinarios y peligrosos), inicialmente en los sectores industria manufacturera y hogares, según tipo de tratamiento (rellenos sanitarios, incineración, reciclado y nueva utilización y otros tratamientos).
- **Cuenta de emisiones al aire** en unidades físicas para el periodo 2005-2014 provisional; estima la oferta y utilización de las emisiones generadas por los procesos de extracción y combustión de energéticos y por los procesos de transformación físicos y químicos propios de la producción de



materiales, por tipo de gases (efecto invernadero, acidificación, precursores de ozono, calidad del aire y metales pesados), inicialmente para la industria de los minerales, química y de los metales.

- **Cuenta experimental de ecosistemas**, en esta primera aproximación de la Cuenta de Ecosistemas, se identifican y registran la contribución de los ecosistemas a las actividades humanas tanto económicas como de otra índole (servicios de los ecosistemas); y los cambios en el estado de los ecosistemas como resultado de las actividades humanas (degradación); a partir de las matrices oferta-utilización obtenidas de las Cuentas Anuales de Bienes y Servicios.
- **Cuenta de las actividades ambientales** para el periodo 2013-2014 provisional; en donde se relaciona el gasto en protección ambiental efectuado por el gobierno y la industria manufacturera, según actividades de protección ambiental. Así como el recaudo de impuestos relacionados con el medio ambiente. En este caso, el país cuenta que importantes avances en la estimación de gasto en protección ambiental realizado por el gobierno y las industrias manufactureras.

## ¿Cuáles son los principales resultados de las Cuentas Ambientales y Económicas?

### En el año 2014:

- Mil hogares consumieron 485 toneladas de leña.
- Mil personas consumieron 135 toneladas.
- El consumo de los productos del bosque por cada mil habitantes fue de 188 toneladas.
- Para generar mil millones de pesos de PIB se consumieron 4.9 toneladas de productos del bosque.
- El sector económico que presenta mayor intensidad en el consumo de productos del bosque es la Construcción. En este sector para generar mil millones de pesos en el valor agregado consume 26.9 toneladas.
- Se generaron 200 millones de pesos en el PIB por cada tonelada de productos del bosque consumidos.
- El sector económico que presenta mayor productividad en el consumo de productos del bosque es el Agropecuario. En este sector se generaron 90 millones de pesos en el valor agregado por el consumo de 1 tonelada.
- El gasto de protección ambiental realizado por el gobierno representó el 1.38% del gasto total del gobierno.
- El gasto en protección ambiental realizado por el gobierno representó el 1.38% del gasto total del gobierno.





- El gasto en protección ambiental realizado por el gobierno representó el 0.44 % del PIB.
- El consumo de energía por cada mil habitantes fue de 41.1 terajulios.
- Por cada unidad de PIB producida se consumieron 3.8 terajulios.
- Por cada terajulio de energía consumido se producen 260 millones de pesos en el PIB.
- La energía renovable representa el 5.6% del total de energía generada.
- La energía eléctrica renovable participa con el 3.0% con respecto al total de energía generada.
- Por cada unidad de PIB que se genera se emiten 0.263 gigagramos de CO2 equivalente.
- Se utilizaron 26.2 metros cúbicos para generar un peso en el valor agregado de los sectores agropecuario, industria manufacturera y suministro de electricidad, gas y agua.
- El consumo aparente de agua fue de 58.9 metros cúbicos por habitante.

#### **En el año 2014 provisional:**

- Se generaron 38 mil pesos en el valor agregado de los sectores agropecuario, industria manufacturera y suministro de electricidad, gas y agua, por metro cúbico usado.
- Se generaron 27.860 toneladas por cada unidad de PIB generado.
- Se generaron 442 kilogramos de residuos al año por persona.
- Se generaron 1.583 kilogramos de residuos al año por hogar.
- Se reutilizaron el 15.7% de los residuos en relación con el volumen total de residuos generados y utilizados por la industria manufacturera en sus procesos de producción.
- Se utilizaron 26.706 toneladas de residuos para generar una unidad de PIB.

#### **En el año 2015 provisional:**

- Se proyecta disponibilidad de Carbón para 70 años.
- Se proyecta disponibilidad de Gas Natural para 8 años.
- Se proyecta disponibilidad de Petróleo para 5 años.
- Se proyecta disponibilidad de Mineral de Hierro para 238 años.
- Se proyecta disponibilidad de Mineral de Cobre para 3 años.
- Se proyecta disponibilidad de Mineral de Níquel para 2 años.

## Conclusión

Las Cuentas Ambientales y Económicas constituyen instrumento de análisis del sector, que ofrece herramientas en la formulación de políticas ambientales enfocadas al desarrollo sostenible. A partir de los resultados obtenidos, se pueden abordar análisis relacionados con la disponibilidad, agotamiento y *stock* de los activos ambientales; productividad, intensidad y contaminación de los recursos naturales; y el gasto realizado por la economía en aspectos relacionados con la protección ambiental.

Al integrarse como una Cuenta Satélite en el marco central de las Cuentas Nacionales, amplía la frontera económica a los recursos naturales, a través del análisis en la interacción entre el ambiente y el circuito económico.

Es importante destacar que el trabajo realizado por el país en esta investigación, lo posiciona como punto de referencia a nivel de América Latina y el Caribe. Después de México, Colombia junto con Costa Rica y Guatemala tienen importantes avances en la estructuración de Cuentas Ambientales y Económicas. Sin embargo, es importante continuar los desarrollos, para que de esta forma se pueda apoyar técnicamente los trabajos y seguir siendo punto de referencia en la región.

Uno de los principales retos que impone la consolidación de las Cuentas Ambientales y Económicas en Colombia, se encuentra relacionado los compromisos que adquieren las demás instituciones en los trabajos. En este sentido, se exhorta a todas las entidades relacionadas con el sector ambiental, a participar del trabajo realizado y utilizar los resultados obtenidos en el marco de la Cuenta Satélite Ambiental.



## Referencias

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016).** Cuenta Satélite Ambiental. *Cuenta Ambiental y Económica de Activos de los Recursos Minerales y Energéticos 2015 provisional.* Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/pib/FM\\_ctas\\_act\\_fisicos\\_13.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/pib/FM_ctas_act_fisicos_13.pdf).

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016).** Cuenta Satélite Ambiental. *Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Agua, en unidades físicas.* Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\\_ambientales/cuenta-del-agua/Boletin-tecnico-cuenta-ambiental-y-economica-del-agua-2014p.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta-del-agua/Boletin-tecnico-cuenta-ambiental-y-economica-del-agua-2014p.pdf).

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016).** Cuenta Satélite Ambiental. *Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Energía y Emisiones al Aire, en unidades físicas.* Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\\_ambientales/cuenta\\_ambiental\\_economica\\_energia\\_emisiones/BL\\_Energia\\_emisiones\\_2013def\\_2014\\_provisional.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta_ambiental_economica_energia_emisiones/BL_Energia_emisiones_2013def_2014_provisional.pdf).

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016).** Cuenta Satélite Ambiental. *Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Productos del Bosque, en unidades físicas y monetarias.* Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\\_ambientales/cuenta-ambiental-flujos-productos-del-bosque/Bol\\_bosque\\_2012\\_2014prov.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta-ambiental-flujos-productos-del-bosque/Bol_bosque_2012_2014prov.pdf).

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016).** Cuenta Satélite Ambiental. *Cuenta de las Actividades Ambientales y Transacciones Relacionadas.* Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/FM\\_GPA\\_%202000\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/FM_GPA_%202000_2012.pdf).

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016).** Cuenta Satélite Ambiental. *Cuenta Experimental del Ecosistemas.* Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\\_ambientales/cuenta\\_ecosistemas/Doc\\_ecosistemas\\_11\\_13.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta_ecosistemas/Doc_ecosistemas_11_13.pdf).

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016).** Cuenta Satélite Ambiental. *Cuenta Ambiental y Económica de Flujo de Materiales – Cuenta de Residuos.* Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\\_ambientales/cuentas-residuos/PES-CSA-GU.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuentas-residuos/PES-CSA-GU.pdf).

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016).** Cuenta Satélite Ambiental. *Cuenta Ambiental y Económica de Flujo de Materiales – Emisiones al Aire por proceso de producción y uti-*



*lización de materiales. Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\\_ambientales/cuenta-ambiental-economica-flujos-materiales/Guia-metodologica-cuenta-ambiental-y-economica-de-flujos-de-materiales.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta-ambiental-economica-flujos-materiales/Guia-metodologica-cuenta-ambiental-y-economica-de-flujos-de-materiales.pdf).*

**Organización de las Naciones Unidas.** *Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE).* Recuperado de [https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/seriesF\\_109s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/seriesF_109s.pdf)

---

### **Grupo de Indicadores y Cuentas Ambientales, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.**

Bayron de Jesús Cubillos López

Elena Rodríguez Yate

Jenny Johana Rosado Ortiz

Magda Mallen Sierra Urrego

Mónica Rodríguez Díaz

Nidya Tenjo Talero

Paola Andrea Acevedo Ramírez

Santiago Andrés Velásquez García

#### **Publicado en 2017**

**Diseño gráfico:** Felipe Castro Salvador

**Corrección de estilo:** Sandra Milena Restrepo

Para obtener mayor información relacionada con los avances obtenidos en el desarrollo de la Cuenta Satélite Ambiental, lo invitamos a consultar la página del DANE ([www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)) o el enlace directo (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambiental-csa>).