



# Cuenta Satélite de Flujos de Energía

Evolución histórica

SEPTIEMBRE · 2025

## **Evolución Histórica de la Cuenta Satélite de Flujos de Energía**

### **Dirección responsable del contenido:**

Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

### **Realizadores:**

Pamela Paredes

### **Director de Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales:**

Armando Salazar

### **Coordinadora de Coordinación General Técnica de Producción Estadística:**

Cecilia Valdivia

## CONTENIDO

1 SIGLAS.....	4
2 DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA .....	5
3 HISTORIA DE LA CUENTA SATÉLITE DE FLUJOS DE ENERGÍA.....	6
4 RESUMEN DE CAMBIOS.....	9
5 GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	10
6 BIBLIOGRAFÍA.....	11

## 1 SIGLAS

<b>BCE</b>	: Banco Central del Ecuador
<b>CEPAL</b>	: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CSFE</b>	: Cuenta Satélite de Flujos de Energía
<b>DEAGA</b>	: Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales
<b>DISE</b>	: Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación del Ministerio del Ambiente
<b>INEC</b>	: Instituto Nacional de Estadística y Censos
<b>MAATE</b>	: Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica
<b>MAE</b>	: (Ex) Ministerio del Ambiente
<b>MEM</b>	: Ministerio de Energía y Minas
<b>PNUMA</b>	: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>SENPLADES</b>	: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
<b>SCAE</b>	: Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica
<b>SCAN</b>	: Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional
<b>MCPE</b>	: Ministerio Coordinador de la Política Económica

## 2 DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

La Cuenta Satélite de Flujos de Energía (CSFE) proporciona información económica y ambiental sobre los flujos de energía a nivel nacional en consistencia con el Sistema de Cuentas Nacionales. La CSFE facilita el análisis del sector energético del país, abordando la oferta y utilización de energía que realizan los sectores institucionales que intervienen en la economía.

<b>a) Nombre de la operación estadística</b>	Cuenta Satélite de Flujos de Energía (CSFE)
<b>b) Objetivo general</b>	Producir estadísticas de síntesis del sector de la energía mediante el análisis de estadísticas energéticas de base, con la finalidad de conocer la estructura de la oferta y utilización de la energía y su relación con principales agregados económicos del país
<b>c) Entidad responsable</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
<b>d) Dirección/departamento ejecutor</b>	Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales (DEAGA)

### 3 HISTORIA DE LA CUENTA SATÉLITE DE FLUJOS DE ENERGÍA

El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) es un marco estadístico internacional desarrollado por las Naciones Unidas que permite la integración de la información ambiental dentro del Sistema de Cuentas Nacionales. La Cuenta Satélite de Flujos de Energía – CSFE constituye una cuenta de flujos físicos y monetarios que forma parte del Marco Central del SCAE, por tanto, a continuación, se describen cronológicamente eventos relevantes en relación a la implementación de la Contabilidad Ambiental y Económica en el país y de la elaboración de la CSFE.

#### **Año 2009**

En Ecuador, la implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) inició el 20 de mayo de 2009 mediante el Taller Ambiental “Política Ambiental Nacional, Mercado de Carbono y Código Ambiental”, en el cual se generó el Compromiso Presidencial 9034 para realizar el Sistema de Cuentas Ambientales. Para ese fin, se creó una comisión conformada por el Banco Central del Ecuador (BCE), el Ministerio Coordinador de la Política Económica (MCPE), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) y el Ministerio del Ambiente y Agua (MAE).

#### **Año 2010-2011**

En este período se conformó un equipo técnico para desarrollar las bases metodológicas de las cuentas ambientales y se realizó la evaluación inicial de la Cuenta de Petróleo y Gas Natural, Cuenta de Recurso Forestal Maderable y Cuenta de Emisiones al Aire.

#### **Año 2012**

En este año, el MAE y la SENPLADES crearon el Proyecto Piloto “Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional (SCAN)” para el Ecuador.

#### **Año 2014**

En 2014, finalizó el Proyecto SCAN y se realizó la difusión de los resultados de la exploración inicial de las cuentas analizadas.

#### **Año 2015**

En 2015, se integró el equipo del SCAN a la Unidad de Indicadores Ambientales de la Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación (DISE) del Ministerio del Ambiente.

## **Año 2017**

Más tarde en el 2017, se estableció un cronograma de validación de metodologías BCE – MAE, realizando una evaluación de las cuentas ambientales.

## **Año 2018**

En este año, la Cuenta de Petróleo y Gas Natural obtuvo el aval metodológico del Banco Central del Ecuador, mientras que las cuentas restantes se encontraban en proceso de desarrollo metodológico.

## **Año 2023**

En 2023, el INEC y el MAATE retoman los diálogos interinstitucionales para la construcción de cuentas ambientales y económicas en el país. Como resultado, coordinaron la ejecución del Taller Introdutorio de Cuentas Ambientales dictado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el que participaron diversas instituciones generadoras y usuarias de información ambiental y económica del país, así como la academia. A partir de este taller, se realizó un inventario de variables para identificar la disponibilidad de información de las diferentes cuentas ambientales según metodología del SCAE. De acuerdo con este inventario, se priorizó la construcción de las distintas cuentas en función de la disponibilidad de información. En este año, el INEC asume el compromiso de la construcción de la CSFE.

## **Año 2024**

En 2024, la Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales (DEAGA) inició la elaboración de la CSFE tomando como referencia el año 2021. Para ello, el INEC mantuvo reuniones periódicas con instituciones que participaron en la recopilación y validación de la información, como el MAATE<sup>1</sup>, BCE, MEM y el Instituto de Investigación Geológico Energético (IIGE). En ese mismo año, se obtuvo retroalimentación al trabajo realizado por parte de estas instituciones que revisaron el documento metodológico de construcción de la CSFE y los cuadros de oferta y utilización de energía, y emitieron observaciones y aportes que fueron implementados.

Así también, en 2024 el MAATE gestionó el apoyo técnico del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para la construcción de la Cuenta de Flujo

---

<sup>1</sup> El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, y el Ministerio de Energía y Minas participaron en la elaboración de la CSFE como dos ministerios independientes. Sin embargo, en 2025, a través del Decreto Ejecutivo No. 94, se dispuso la fusión por absorción del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica al Ministerio de Energía y Minas, y la integración en su estructura orgánica como un viceministerio. Una vez concluido el proceso de fusión por absorción, se modificó la denominación del Ministerio de Energía y Minas a Ministerio de Ambiente y Energía.

de Materiales. En este sentido, se desarrolló un taller técnico de arranque y se realizaron reuniones bilaterales para el levantamiento de información disponible relacionada con esta cuenta.

### **Año 2025**

En 2025, la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) y la Fundación Charles Darwin de las Islas Galápagos (FCD) presentaron el primer estudio exploratorio de la Cuenta Ecosistémica de la Zona Económica Exclusiva Insular: Reservas Marinas Galápagos y Hermandad. De igual manera, el Banco Central del Ecuador presentó la Cuenta Satélite de BioEconomía de Ecuador como una herramienta que permite visibilizar el aporte real de la Bioeconomía al desarrollo económico sostenible del país.

Por otro lado, en 2025 el INEC replicó la metodología de construcción de la CSFE 2021 y automatizó la generación de la cuenta para el periodo 2018-2023 considerando el cambio de año base móvil de las Cuentas Nacionales implementado por el BCE en 2023. Además, en ese año el INEC realizó acercamientos con colegas de otros países con la finalidad de recibir retroalimentación de equipos técnicos que elaboran cuentas ambientales y económicas bajo la metodología del SCAE, entre estas: Banco Central de Costa Rica, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia (DANE) y la División de Estadísticas Ambientales de la CEPAL.

En septiembre de 2025, el INEC publica por primera vez los resultados oficiales de la CSFE 2018-2023 del Ecuador. Actualmente, el INEC se encuentra en proceso de obtención del aval metodológico de la CSFE por parte del Banco Central.

## 4 RESUMEN DE CAMBIOS

**Tabla 1. Cronología de la implementación de la Contabilidad Ambiental y Económica en el Ecuador**

Año	Principales hitos
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso presidencial para implementar el SCAE.</li> </ul>
2010 -2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo metodológico de las cuentas ambientales.</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación del Proyecto Piloto SCAN.</li> </ul>
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre del Proyecto SCAN y difusión de resultados.</li> </ul>
2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración del equipo SCAN al MAE.</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validación metodológica de las cuentas ambientales.</li> </ul>
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aval metodológico de la Cuenta de Petróleo y Gas Natural por parte del BCE.</li> </ul>
2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller Introductorio de Cuentas Ambientales dictado por la CEPAL y elaboración de inventarios de variables de las diferentes cuentas.</li> </ul>
2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de la CSFE para el año de referencia 2021 a cargo del INEC.</li> <li>• Taller y reuniones bilaterales para la construcción de la Cuenta de Flujo de Materiales por parte del MAATE.</li> </ul>
2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de la generación de la CSFE para el período 2018-2023 y elaboración de productos de publicación de la operación estadística.</li> <li>• Publicación de los primeros resultados oficiales de la CSFE 2018-2023 por parte del INEC.</li> <li>• Estudios exploratorios de la Cuenta Ecosistémica de la Zona Económica Exclusiva Insular de Galápagos y de la Cuenta de Bioeconomía.</li> </ul>

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos

## 5 GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Cuenta Satélite:** Conjunto de cuentas que describen a detalle la estructura y comportamiento de sectores específicos de la economía que la Contabilidad Nacional presenta de forma agregada o limitada.

**Energía:** Capacidad de un sistema físico para realizar trabajo, expresada en diversas formas como electricidad, calor o combustibles.

**Flujos físicos:** Movimiento y uso de materiales, agua y energía. Existen tres tipos de flujos físicos: insumos naturales, productos y residuos.

**Sector institucional:** Agrupación de unidades institucionales similares. Cada unidad institucional pertenece a un solo sector institucional.

**Unidad institucional:** Entidad económica capaz por derecho propio de poseer activos, contraer obligaciones e involucrarse en actividades económicas y transacciones con otras unidades.

## 6 BIBLIOGRAFÍA

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2013). Ecuador es el tercer país con contar con un sistema de Contabilidad Ambiental Nacional. Quito.

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2020). PIB Verde (Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional). Recuperado el 31 de 03 de 2025, de <https://www.ambiente.gob.ec/pib-verde-sistema-de-contabilidad-ambiental-nacional/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2014). Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional. Exploración inicial 2008-2012. Contabilidad ambiental. Quito.

Naciones Unidas, et al. (2016). Marco Central del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE-MC). New York.

**INEC**

Buenas cifras,  
**mejores vidas**



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador