



# Cuentas Satélite de Educación



## Evolución Histórica

Octubre, 2024



Evolución Histórica

## Nombre de la operación estadística

Cuentas Satélite de Educación 2007-2023

## Temática

Cuentas económicas

### Dirección responsable del contenido:

Dirección de Estadísticas Económicas

### Realizadores:

Nikole Pepinós  
Vanessa Agreda  
Henry Valdiviezo

### Directora de Estadísticas Económicas

Diana Barco

### Contacto:

inec@inec.gob.ec  
www.ecuadorencifras.gob.ec  
(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072



## TABLA DE CONTENIDO

SIGLAS .....	4
1. DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA .....	5
2. HISTORIA DE LAS CUENTAS SATÉLITE DE EDUCACIÓN .....	5
2.1. Cuentas Satélite de Educación 2007-2013 .....	6
2.2. Cuentas Satélite de Educación 2014-2017 .....	7
2.3. Cuentas Satélite de Educación 2018-2019 .....	7
2.4. Cuentas Satélite de Educación 2020-2021 .....	8
2.5. Cuentas Satélite de Educación 2022 .....	8
2.6. Cuentas Satélite de Educación 2023 .....	9
3. RESUMEN DE CAMBIOS .....	10
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	12
BIBLIOGRAFÍA .....	13



## SIGLAS

BCE	:	Banco Central del Ecuador
CSE	:	Cuentas Satélite de Educación
INEC	:	Instituto Nacional de Estadística y Censos
DECON	:	Dirección de Estadísticas Económicas
GASIN	:	Gestión de Análisis de Síntesis
SCN	:	Sistema de Cuentas Nacionales
Senescyt	:	Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
CIU	:	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
CPC	:	Clasificador Central de Productos
UNESCO	:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
CINE	:	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación



## 1. DATOS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

<b>a) Nombre de la operación estadística</b>	Cuentas Satélite de Educación (CSE)
<b>b) Objetivo general</b>	Producir estadísticas de síntesis del sector educativo a partir de información estadística de base de todas las instituciones educativas públicas y privadas del país; con la finalidad de disponer de herramientas de información económica que faciliten la formulación de política pública orientada a mejorar la gestión del Sistema Nacional Educativo.
<b>c) Entidad responsable</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
<b>d) Dirección/departamento ejecutor</b>	Dirección de Estadísticas Económicas (DECON) – Gestión de Análisis de Síntesis.

## 2. HISTORIA DE LAS CUENTAS SATÉLITE DE EDUCACIÓN

Como parte de la programación estadística del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la Dirección de Estadísticas Económicas y la Gestión de Análisis de Síntesis han venido elaborando las Cuentas Satélite de Educación (CSE). La metodología aplicada en la construcción de esta cuenta de síntesis se fundamenta en el marco conceptual del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008.

Las CSE son un conjunto de cuentas y cuadros estadísticos elaborados bajo el marco de referencia del SCN, que proporciona información económica detallada del sector de la educación, enriquece el análisis cuando se integran los datos monetarios con datos físicos y facilita el análisis del sector en el contexto de la economía nacional.

La construcción de las Cuentas Satélite de Educación exige un análisis completo de los estándares y clasificadores internacionales a fin de alcanzar un producto estadístico comparable. En este sentido, la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) proporciona elementos de estandarización en el proceso de clasificar los niveles de educación que permiten la comparabilidad internacional.

Así mismo, las CSE se orientan en función de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU Revisión 4); específicamente, las actividades comprendidas en la sección P “Enseñanza” y su correspondencia con el Clasificador Central de Productos (CPC Revisión 2).

La información estadística de síntesis que genera el INEC dentro de la construcción de las CSE no se aísla de la realidad nacional, por lo que es fundamental conocer la estructura de la organización del sistema educativo y relacionarlo con las clasificaciones de las CSE.

En el año 2017, las CSE obtienen el aval metodológico por parte del Banco Central del Ecuador (BCE). Bajo este marco conceptual, en ese mismo año el INEC realiza



la primera publicación de resultados de las Cuentas Satélite de Educación para el período 2007-2013.

La segunda edición de las CSE se publicó en el año 2019 para el período 2014-2017, en esa edición se fortalecen las coberturas de establecimientos educativos públicos y privados, para el efecto se recabaron bases de datos desde nuevas fuentes de información lo que permitió generar una mejor desagregación de los niveles educativos y sus indicadores.

En el año 2021, se publicó la tercera edición de las CSE para el período de información 2018-2019, la cual incorporó mejoras en la desagregación de los productos de la enseñanza superior en tercer y cuarto nivel; desagregación de los indicadores de producción a nivel provincial; actualización de valores provisionales de periodos anteriores, y actualización de estructuras internas conforme a la nueva información disponible.

En el año 2022, se realizó la publicación de las Cuentas Satélite de Educación para el período 2020-2021. Esta edición incorpora mejoras en la desagregación de los productos de la enseñanza preprimaria y primaria, conforme a los subniveles del Sistema Educativo. Adicionalmente, a fin de medir los efectos que tuvo la pandemia COVID-19 en el sector de la educación, desde un enfoque comparativo entre el periodo pre-pandemia y de pandemia por el COVID 19, se analizan varios indicadores económicos.

En el año 2023, se publicó la quinta edición de las Cuentas Satélite de Educación, que incorpora información del año 2022 y la actualización de los valores provisionales de los años 2020 y 2021. En esta nueva edición se integra nuevas fuentes de información, orientadas a mejorar la calidad y precisión de los resultados económicos de las CSE.

En el año 2024, se elabora y publica la sexta edición de las Cuentas Satélite de Educación para el período 2021-2023. En esta edición se incorpora información del año 2023 y se actualizan los valores provisionales de los años 2021 y 2022. Se incluye información actualizada de las Cuentas Nacionales publicadas por el BCE en 2024, considerando la nueva metodología de año base (móvil) para precios corrientes y las estimaciones y proyecciones poblacionales del INEC. Esto permitirá integrar la información necesaria para generar los resultados económicos de las CSE con mayor precisión.

Además, dentro de la fase de procesamiento y con el objetivo de continuar con el proceso de automatización y optimización del tratamiento de bases de datos, se generan nuevos códigos usando el software estadístico R para el tratamiento de las bases de datos y tabulados de las CSE.

A continuación, se describe los principales hitos respecto a la construcción de esta operación estadística:

## **2.1. Cuentas Satélite de Educación 2007-2013**

En el año 2012, el INEC inicia la elaboración de las Cuentas Satélite de Educación 2007-2009; inmediatamente al finalizar los resultados provisionales, durante el año 2014 se solicitó la primera revisión al Banco Central del Ecuador respecto del documento metodológico, tabulados e indicadores de las CSE 2007-2009, con el fin de obtener el aval metodológico.



Desde el año 2016, la construcción de las Cuentas Satélite de Educación se vio fortalecida por la colaboración técnica del Banco Central del Ecuador, el Ministerio de Educación y la Senescyt; instituciones que, por sus conocimientos específicos en estadísticas de síntesis y la realidad económica del sector de la educación, emitieron recomendaciones técnicas, las cuales fueron incorporadas en la construcción de las cuentas satélite.

En ese año, se pone en marcha la construcción de las CSE período 2010 -2013; al mismo tiempo, se retoma formalmente el proceso para la obtención del aval desde el Banco Central del Ecuador; durante esta fase de revisión, se generaron observaciones y recomendaciones técnicas, las mismas que fueron aplicadas para el período 2007-2013.

Una vez finalizado el proceso de revisión de los resultados entre los equipos técnicos del Banco Central del Ecuador e INEC, en el año 2017 se obtuvo el aval metodológico para la construcción de las CSE, y en el mismo año, se realiza la primera publicación de la CSE para el período 2007-2013, que además se constituyó como un producto pionero dentro de la región.

## **2.2. Cuentas Satélite de Educación 2014-2017**

En el año 2019, el INEC elabora las Cuentas Satélites de Educación para el período 2014-2017, las cuales presentan las siguientes mejoras metodológicas:

- ✓ Ampliación de cobertura de los establecimientos de enseñanza según los niveles de clasificadores internacionales.
- ✓ Desagregación de los niveles de enseñanza como: primera infancia (preprimaria y desarrollo infantil); secundaria (secundaria baja y alta). Estas actualizaciones se realizan con el objetivo de generar indicadores que permitan ampliar el análisis de todos los niveles educativos.
- ✓ Integración de los presupuestos correspondientes a los gobiernos locales a partir de diferentes fuentes.

Estas mejoras metodológicas facilitan el análisis de una manera más desagregada de la realidad del sector de enseñanza a través de indicadores económicos como la Producción, Consumo Intermedio, Valor Agregado Bruto, Gasto de Consumo Final, Formación Bruta de Capital, entre otros.

Es importante señalar que las mejoras puntualizadas también son aplicadas para el período 2007-2013, con el fin de tener información homologada para toda la serie de la operación estadística.

## **2.3. Cuentas Satélite de Educación 2018-2019**

En el año 2021, el INEC elabora las Cuentas Satélite de Educación para el período 2018-2019. Con la finalidad de mejorar la precisión de la medición estadística e incrementar la desagregación de la información, esta publicación incorpora las siguientes mejoras metodológicas:

- ✓ Desagregación de la enseñanza superior en tercer y cuarto nivel.
- ✓ Generación de indicadores a nivel territorial.



- ✓ Actualización de estructuras de producción entre industrias de la enseñanza gracias a nuevas fuentes.

Estas implementaciones metodológicas mejoran significativamente las estadísticas e indicadores económicos de las CSE, presentando mayores desagregaciones y mayor precisión en la medición de los resultados.

## **2.4. Cuentas Satélite de Educación 2020-2021**

Como parte del Programa Nacional Estadístico y con el fin de dar continuidad a esta operación estadística, en el año 2022 se construyen las CSE para el periodo de información 2020-2021. Esta edición presenta las siguientes mejoras metodológicas:

- ✓ Desagregación de la enseñanza preprimaria en preprimaria inicial y preprimaria preparatoria en correspondencia con el Sistema Educativo Nacional.
- ✓ Desagregación de la enseñanza primaria en primaria elemental y primaria media en correspondencia con el Sistema Educativo Nacional.
- ✓ Estas mejoras metodológicas permiten generar nuevos indicadores que consideran los subniveles del Sistema Educativo Nacional.

Conforme a las buenas prácticas estadísticas, las actualizaciones metodológicas son homologadas para la serie de datos 2007-2019 publicada, con la finalidad de tener información comparable en el tiempo, presentando así una serie 2007-2021 homologada.

## **2.5. Cuentas Satélite de Educación 2022**

Con el objetivo de proveer a los actores de política pública, investigadores y académicos una herramienta guía en el ámbito de la investigación y diagnóstico en el sector de la educación, el INEC en el año 2023 planificó la continuidad de la elaboración y publicación de las Cuentas Satélites de Educación (CSE) período 2022.

Esta quinta edición incorpora las siguientes mejoras y actualizaciones:

- ✓ Se incorporan nuevas fuentes de información proporcionadas por las instituciones públicas y privadas pertenecientes al sector de la educación, orientadas a mejorar la calidad y precisión de los resultados económicos de las CSE. Por otro lado, también permiten validar la información proporcionada por otras entidades y se constituyen como insumos que se integran en las bases de resultados e indicadores económicos y físicos de las CSE.
- ✓ Se actualizan los servicios de rectoría de la educación superior, la información registra valores actualizados y comparables para la serie 2007-2022.
- ✓ Actualización de resultados provisionales y semi- definitivos del periodo 2020-2021 de los valores monetarios corrientes y constantes; tanto en indicadores económicos como en los tabulados de síntesis de esta operación estadística.





- ✓ Dentro de la fase de procesamiento y con el objetivo de continuar con el proceso de automatización y optimización del tratamiento de bases de datos y tabulados, se crearon nuevas líneas de códigos mediante el software estadístico R.

Bajo esta línea y como parte del Programa Nacional Estadístico, las CSE continúan con la aplicabilidad de las buenas prácticas estadísticas, con el objetivo de brindar información homologada para toda la serie de la operación estadística.

## **2.6. Cuentas Satélite de Educación 2023**

Con el fin de dar cumplimiento al Programa Nacional de Estadística y al Calendario Estadístico del año 2024, se planificó la generación y publicación de las Cuentas Satélites de Educación (CSE) correspondiente al período 2023. Esta iniciativa permitirá proporcionar a los usuarios de información las herramientas necesarias para el análisis económico del sector educativo del país.

La sexta edición incorpora las siguientes mejoras y actualizaciones:

- ✓ Actualización de la información poblacional, considerando las estimaciones y proyecciones presentadas por el INEC en 2024.
- ✓ Actualización de los resultados provisionales y semi-definitivos de los años 2021 y 2022 relativos a los indicadores económicos y físicos.
- ✓ Automatización para el procesamiento de las bases de datos, así como la generación de bases de síntesis y tabulados mediante el uso de software estadísticos.

Debido al Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales implementado y publicado por el BCE en el año 2023, varios indicadores sectoriales y agregados económicos como el PIB, consumo intermedio, valor agregado bruto entre otros, registraron cambios en nivel y estructura, especialmente en valores constantes.

Con la finalidad de mantener la comparabilidad de la información y en la línea de mantener la coherencia metodológica en las estadísticas oficiales; mientras se implementa el cambio de año base en las Cuentas Satélites de Educación (actualmente con referencia al año 2007), los resultados e indicadores económicos se publicarán únicamente en valores corrientes, conservando todos sus componentes y detalle, con el objetivo de presentar a la ciudadanía información homologada y precisa para toda la serie de la operación estadística.



### 3. RESUMEN DE CAMBIOS

**Tabla 1.** Cronología de las Cuentas Satélite de Educación

Año	Principales hitos
2012	<ul style="list-style-type: none"><li>Se emprende la construcción de la Cuenta Satélite de Educación para el período 2007-2009, como un instrumento de utilidad para el análisis sectorial y la formulación de políticas públicas en educación.</li></ul>
2016-2017	<ul style="list-style-type: none"><li>Se actualizan las Cuentas Satélite de Educación para el período 2012-2013.</li><li>Las Cuentas Satélite de Educación obtienen el aval metodológico del Banco Central del Ecuador.</li><li>Se realiza la primera publicación de resultados de las Cuentas Satélite de Educación del período 2007-2013.</li><li>Las Cuentas Satélite de Educación 2007-2013 se elaboran bajo los lineamientos del marco central del SCN 2008 y se utilizan clasificadores internacionales que permiten su comparabilidad internacional.</li></ul>
2019	<ul style="list-style-type: none"><li>Se construyen las Cuentas Satélite de Educación para el período 2014-2017.</li><li>Esta publicación presenta mejoras en la actualización de nomenclaturas y desagregación de los niveles educativos, lo que permite profundizar el análisis de los resultados.</li></ul>
2021	<ul style="list-style-type: none"><li>Se elabora las Cuentas Satélite de Educación para el período 2018-2019.</li><li>Esta publicación presenta mejoras metodológicas como la desagregación de la enseñanza superior en tercer y cuarto nivel de enseñanza, generación de indicadores a nivel territorial y homologación de estructuras de producción de las industrias de la enseñanza.</li></ul>
2022	<ul style="list-style-type: none"><li>Se construyen las Cuentas Satélite de Educación para el período 2020-2021.</li><li>Esta publicación presenta mejoras en los productos de preprimaria y primaria, conforme a los subniveles del Sistema Educativo. Adicionalmente, se analizan ciertos indicadores económicos desde un enfoque comparativo entre el período pre- pandemia y de pandemia por el COVID-19, a fin de medir los efectos que tuvo la pandemia generada por el COVID-19 en la producción y gasto de los servicios educativos.</li></ul>
2023	<ul style="list-style-type: none"><li>Se incorporan nuevas fuentes de información orientadas a mejorar la calidad y precisión de los resultados económicos de las CSE.</li><li>Actualización de los resultados provisionales y semi- definitivos del periodo 2020-2021 en valores monetarios corrientes y constantes; tanto en indicadores económicos como en los tabulados de síntesis.</li><li>Se actualizan los servicios de rectoría de la educación superior, la información registra valores actualizados y comparables para la serie 2007-2022.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con la información base del año 2022 y conforme a los aspectos metodológicos utilizados en la construcción de las CSE se publica la serie 2007-2022.</li></ul>
2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se actualiza la información poblacional, considerando las estimaciones y proyecciones presentadas por el INEC en 2024.</li><li>• Se actualiza los resultados provisionales y semi- definitivos del periodo 2021-2022 en valores monetarios corriente; tanto en indicadores económicos como en los tabulados de síntesis.</li><li>• Debido al Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales en la presente edición se presentan valores corrientes, mientras se implementa el cambio de año base en las Cuentas Satélites de Educación.</li><li>• Luego con la información obtenida en base del año 2023 y conforme a los aspectos metodológicos utilizados se construye las CSE y se publica la serie 2007-2023.</li></ul>

Fuente: INEC, CSE



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Actividades Educativas:** Toda actividad intencionada que implique alguna modalidad de comunicación destinada a producir aprendizaje.

**Agregados macroeconómicos:** Los agregados económicos como el PIB, valor agregado, ingreso nacional disponible, consumo final y ahorro son valores compuestos que miden el resultado de la actividad de toda la economía. Son indicadores sintéticos y magnitudes clave para el análisis macroeconómico y para las comparaciones en el tiempo y el espacio.

**Clasificación Central de Productos (CPC):** Es una clasificación completa de productos que abarcan los bienes y los servicios. Suministra un marco general para la comparación internacional de datos procedentes de los diversos tipos de estadísticas relacionados con los bienes, servicios y activos.

**Clasificación Internacional Industrial Uniforme de las actividades económicas (CIIU):** Clasificador que permite la comparación internacional de las estadísticas nacionales distribuyendo los datos económicos según categorías de actividades con tecnología e insumos de producción análogos.

**Cuentas Satélites de los Servicios de Educación:** Constituyen una forma de presentar información detallada del sector educación, manteniendo su relación con el marco central del sistema de cuentas nacionales. Se elabora para satisfacer las necesidades de análisis y toma de decisiones en el campo de la educación.

**Educación:** Según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) 2011, la educación es una serie de procesos mediante los cuales las sociedades transmiten en forma intencionada el acervo de información, comprensión, conocimientos, actitudes, valores, habilidades, competencias y comportamientos de una generación a otra. Comprende el uso de actividades de comunicación destinadas a producir aprendizaje.

**Operaciones estadísticas de síntesis:** Las operaciones estadísticas de síntesis corresponden a la sistematización de varias operaciones estadísticas de base, derivadas y/o registros administrativos bajo una metodología establecida, a fin de brindar un marco de análisis global respecto a un determinado tema o sector de interés.

**Nomenclaturas:** Es un ordenamiento completo y sistemático de las actividades económicas, categorías ocupacionales, operaciones que se efectúan en un sistema económico, bienes y servicios que son el resultado de la actividad productiva de un país.

**CINE:** La CINE se ha concebido como un marco que facilita la clasificación de actividades educativas, tal como son definidas en los programas y las certificaciones otorgadas por estos, en categorías consensuadas a nivel internacional.

En consecuencia, las definiciones y conceptos básicos de la CINE se han formulado de modo que sean universalmente válidos y aplicables al espectro total de sistemas educativos.



## BIBLIOGRAFÍA

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). Clasificación Nacional Central de Productos. Quito, Ecuador.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Quito, Ecuador.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2011). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 2011. Montréal, Canada.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2016). Methodology of national education accounts. Montréal, Canada.



Buenas cifras,  
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador