



Informe de la fase de análisis

..... Cuentas Satélite de
..... Educación (CSE) 2024

DICIEMBRE · 2025

Tabla de contenido

1	Introducción.....	3
2	Objetivo	3
3	Desarrollo	3
3.1.	Preparar resultados (6.1)	4
3.1.1.	Generar resultados preliminares (6.1.1)	4
3.1.2.	Generar medidas de calidad (6.1.2)	4
3.2.	Validar los resultados (6.2)	4
3.2.1.	Comparar los resultados con los ciclos anteriores (6.2.1)	4
3.2.2.	Comprobar que los resultados se encuentren alineados a los objetivos de la operación estadística (6.2.2)	4
3.2.3.	Realizar análisis de tendencias, series de tiempo (cuando aplique) (6.2.3)	5
3.2.4.	Validar los resultados con información de coyuntura que pueda explicarlos (6.2.4)	5
3.3.	Interpretar y explicar los resultados (6.3)	5
3.3.1.	Interpretar resultados (6.3.1).....	5
3.3.2.	Analizar el contexto de la operación estadística y revisar fenómenos que influyen en los resultados obtenidos (6.3.2)	6
3.3.3.	Verificar que los resultados se encuentren alineados a los objetivos de la operación estadística (6.3.3)	6
3.3.4.	Explicar resultados con base al entorno y la coyuntura en los que se desarrolla el tema objeto de estudio (6.3.4)	6
3.4.	Aplicar control de difusión (6.4).....	7
3.4.1.	Controlar el riesgo de identificación de individuos en la base de datos y tabulados a difundirse (6.4.1)	7
3.4.2.	Verificar que los productos como bases de datos y tabulados se encuentren anonimizados (6.4.2)	7
3.4.3.	Asegurar que los metadatos no infrinjan con la normativa de protección de datos personales (6.4.3).....	7
3.5.	Finalizar los productos y resultados estadísticos (6.5)	7
3.5.1.	Complementar revisiones de consistencia en los resultados y coherencia de los productos, en caso de ser necesario (6.5.1)	7
3.5.2.	Generar documentos internos de apoyo y de respaldo (6.5.2)	8
3.5.3.	Determinar niveles de liberación de la información (6.5.3).....	8
3.5.4.	Revisar y aprobar los productos estadísticos (6.5.4).....	8
4	Identificación de actividades de la fase de procesamiento que no aplican en la elaboración de las CSE.....	9
5	Conclusiones	9

1 Introducción

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), como parte de su programación estadística plurianual y en el marco del Programa Nacional de Estadística, elabora las Cuentas Satélite de Educación (CSE) como una herramienta de cuantificación económica de los flujos de oferta y demanda de servicios de educación en el país. Es así que la Dirección de Estadísticas Económicas (DECON), a través de la Gestión de Análisis de Síntesis (GASIN), planificó en el año 2025 la elaboración de las CSE para el periodo 2022-2024, que se publicarán en octubre.

Es importante destacar que las actividades de las CSE se alinean con las fases del Modelo de Producción Estadística (MPE), facilitando así los procesos de ejecución y seguimiento de esta operación estadística según las buenas prácticas estadísticas. Las fases del MPE son las siguientes:

- Planificación
- Diseño
- Construcción
- Recolección
- Procesamiento
- **Análisis**
- Difusión
- Evaluación

Como parte de la producción estadística de las CSE, el presente documento detalla las actividades que se realizan en la fase de análisis. La finalidad de esta fase es validar la coherencia y consistencia de los resultados que se generan durante la fase de procesamiento; para ello, se analizan los resultados desde una lógica temporal, perspectiva estructural y de contextualización con la economía total.

2 Objetivo

Documentar las actividades realizadas en la fase de análisis como parte de la generación de las Cuentas Satélite de Educación 2022-2024.

3 Desarrollo

Los procesos y actividades de esta fase se ejecutan de acuerdo con las buenas prácticas estadísticas que buscan generar datos precisos, confiables, coherentes y comparables. En esta línea, a continuación se describen los procesos establecidos conforme al nivel 3 del MPE, implementados para generar las CSE por el equipo técnico de GASIN durante la fase de análisis, considerando sus procesos.

1. Preparar resultados
2. Validar los resultados
3. Interpretar y explicar los resultados
4. Aplicar control de difusión
5. Finalizar los productos y resultados

3.1. Preparar resultados (6.1)

En este proceso, las actividades están dirigidas a la generación de resultados.

3.1.1. Generar resultados preliminares (6.1.1)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 5.8.1 "Reunir resultados preliminares" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.8_Final_archiv_dato\5.8.1_Reun_result_prelim

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas de resultados preliminares.

3.1.2. Generar medidas de calidad (6.1.2)

En este punto se calculan las medidas de calidad como coeficientes de variación, intervalos de confianza, errores estándar, entre otros. Debido a que estas medidas se calculan para encuestas, no aplican para las estadísticas de síntesis.

3.2. Validar los resultados (6.2)

En este apartado se consolidan varias de las actividades de validación de los productos de la operación estadística, considerando el contexto nacional y los objetivos de la operación estadística, y se contrastan con información de otras operaciones estadísticas, entre otros aspectos.

3.2.1. Comparar los resultados con los ciclos anteriores (6.2.1)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.2.4 "Validar los resultados con información de coyuntura que pueda explicarlos" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.2_Valid_resultad\6.2.4_Valid_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas 1_Valid_BDD_sintesis y 2_Valid_tab

3.2.2. Comprobar que los resultados se encuentren alineados a los objetivos de la operación estadística (6.2.2)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.2.4 "Validar los resultados con información de coyuntura que pueda explicarlos" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.2_Valid_resultad\6.2.4_Valid_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas 1_Valid_BDD_sintesis y 2_Valid_tab

3.2.3. Realizar análisis de tendencias, series de tiempo (cuando aplique) (6.2.3)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.2.4 "Validar los resultados con información de coyuntura que pueda explicarlos" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.2_Valid_resultad\6.2.4_Valid_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas 1_Valid_BDD_sintesis y 2_Valid_tab

3.2.4. Validar los resultados con información de coyuntura que pueda explicarlos (6.2.4)

En esta actividad se consolidan varias de las actividades de validación de los productos de la operación estadística, considerando la coyuntura del país en el ámbito del sector.

Se presenta como verificable de esta actividad todos los archivos de análisis y validaciones de las CSE, los cuales se encuentran en la siguiente dirección de la carpeta compartida de la GASIN:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.2_Valid_resultad\6.2.4_Valid_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas 1_Valid_BDD_sintesis y 2_Valid_tab

3.3. Interpretar y explicar los resultados (6.3)

Se analiza la información de manera descriptiva, comparativa y evolutiva; para ello, se revisan e interpretan los resultados obtenidos, evaluando si reflejan la realidad. En este punto, es necesario tener conocimiento sobre el sector educativo, usando para ello diferentes herramientas y medios y desde todos los ángulos. Con este fin, se realizan análisis de series de tiempo, análisis comparativos, predictivos, entre otros.

3.3.1. Interpretar resultados (6.3.1)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.3.4 "Explicar resultados con base en el entorno y la coyuntura en los que se desarrolla el tema objeto de estudio" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.3_Interp_result\6.3.4_Explicar_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas de productos mínimos.

3.3.2. Analizar el contexto de la operación estadística y revisar fenómenos que influyen en los resultados obtenidos (6.3.2)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.3.4 "Explicar resultados con base en el entorno y la coyuntura en los que se desarrolla el tema objeto de estudio" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.3_Interp_result\6.3.4_Explicar_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas de productos mínimos.

3.3.3. Verificar que los resultados se encuentren alineados a los objetivos de la operación estadística (6.3.3)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.2.4 "Validar los resultados con información de coyuntura que pueda explicarlos" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.2_Valid_resultad\6.2.4_Valid_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas 1_Valid_BDD_sintesis y 2_Valid_tab

3.3.4. Explicar resultados con base al entorno y la coyuntura en los que se desarrolla el tema objeto de estudio (6.3.4)

Se consolidan todas las actividades del proceso 6.3, y como resultado se obtienen los productos mínimos de difusión.

Se presenta como verificables de esta actividad los productos mínimos de las CSE, los cuales se encuentran en la siguiente dirección de la carpeta compartida de la GASIN:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.3_Interp_result\6.3.4_Explicar_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas de productos mínimos.

3.4. Aplicar control de difusión (6.4)

En este proceso se realizan actividades para asegurar el resguardo y control de la confidencialidad de la información.

3.4.1. Controlar el riesgo de identificación de individuos en la base de datos y tabulados a difundirse (6.4.1)

Esta actividad busca asegurar que en las bases de datos y tabulados no se permita la identificación del microdato; no obstante, los resultados de las CSE se presentan de manera agregada y no se difunden las bases de datos. Por tal motivo, esta actividad no aplica.

3.4.2. Verificar que los productos como bases de datos y tabulados se encuentren anonimizados (6.4.2)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.4.3 “Asegurar que los metadatos no infrinjan con la normativa de protección de datos personales” y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.4_Control_difus\6.4.3_Aseg_protec_metad

Archivos: Inf_resguar_confidencialidad_CSE_2024

3.4.3. Asegurar que los metadatos no infrinjan con la normativa de protección de datos personales (6.4.3)

A fin de salvaguardar la confidencialidad de la información que generan las CSE, la GASIN presenta los resultados en forma de tabulados. Toda la información señalada respeta el principio de confidencialidad de datos, debido a que se trata de agregados económicos.

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.4_Control_difus\6.4.3_Aseg_protec_metad

Archivos: Inf_resguar_confidencialidad_CSE_2024

3.5. Finalizar los productos y resultados estadísticos (6.5)

En este proceso se garantiza que los productos y resultados estadísticos cumplan con los objetivos planteados en la operación estadística y cumplan con el nivel de calidad requerido para su publicación.

3.5.1. Complementar revisiones de consistencia en los resultados y coherencia de los productos, en caso de ser necesario (6.5.1)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.2.4 “Validar los resultados con información de coyuntura que pueda explicarlos” y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.2_Valid_resultad\6.2.4_Valid_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas 1_Valid_BDD_sintesis y 2_Valid_tab

3.5.2. Generar documentos internos de apoyo y de respaldo (6.5.2)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.2.4 "Validar los resultados con información de coyuntura que pueda explicarlos" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.2_Valid_resultad\6.2.4_Valid_resultad

Archivos: Varios archivos almacenados en las carpetas 1_Valid_BDD_sintesis y 2_Valid_tab

3.5.3. Determinar niveles de liberación de la información (6.5.3)

Esta actividad se ejecuta como parte del proceso 6.5.4 "Revisar y aprobar los productos estadísticos" y se encuentra en la siguiente ubicación:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.5_Finaliz_result\6.5.4_Aprob_produ_estad

Archivos: Varios archivos, productos mínimos revisados.

3.5.4. Revisar y aprobar los productos estadísticos (6.5.4)

En esta actividad se asegura que las estadísticas e información asociada estén acordes a los objetivos de la operación, tengan el nivel de calidad requerido y que estén listas para su uso. Además, se verifica la elaboración de los productos mínimos de publicación de la operación estadística para la interpretación de resultados. Los documentos verificables referentes a este punto se encuentran en la siguiente dirección de la carpeta compartida de la Unidad:

Ubicación:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\6_Anali\6.5_Finaliz_result\6.5.4_Aprob_produ_estad

Archivos: Varios archivos, productos mínimos revisados.

4 Identificación de actividades de la fase de procesamiento que no aplican en la elaboración de las CSE

Como se mencionó en secciones anteriores, existen actividades del MPE de la fase de análisis que no aplican (N/A) en la generación de las CSE, mismas que se detallan a continuación:

6.1.2 Generar medidas de calidad.

6.4.1 Controlar el riesgo de identificación de individuos en la base de datos y tabulados a difundirse.

En el repositorio de la información de las CSE 2024 se generaron las carpetas en función del MP, por lo que en las carpetas correspondientes a las actividades antes mencionadas se colocó un archivo de texto en el que se indican los motivos por los que la actividad no aplica para las CSE.

5 Conclusiones

- En la fase de análisis se llevaron a cabo actividades de preparación, validación e interpretación de resultados. Además, se efectuaron revisiones para garantizar la confidencialidad de la información. Finalmente, se aseguró que todos los productos mínimos tuvieran la revisión y aprobación.
- Las actividades de la fase de análisis, alineadas al nivel 3 del Modelo de Producción Estadística (MPE), se cumplieron en los tiempos establecidos, de acuerdo con el cronograma aprobado para la producción de las CSE 2022-2024.

ELABORADO POR:	REVISADO Y APROBADO POR:
Miembro de Equipo de la Gestión de Análisis de Síntesis	Responsable de la Gestión de Análisis de Síntesis
Nombre: Nikole Pepinós	Nombre: Henry Valdiviezo



Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador