



Estructura de roles y actividades operativas

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

FEBRERO · 2025

Tabla de contenido

1.	Introducción.....	3
2.	Objetivo	3
3.	Estructura, roles y actividades operativas	3
3.1.	Fase de planificación	5
3.2.	Fase de diseño	6
3.3.	Fase de construcción	7
3.4.	Fase de recolección	8
3.5.	Fase de procesamiento	9
3.6.	Fase de análisis.....	10
3.7.	Fase de difusión	11
3.8.	Fase de evaluación	12
4.	Fases y procesos críticos	13

Índice de figuras

Figura 1.	Flujograma del Modelo de Producción Estadística de las CSE	4
Figura 2.	Flujograma de procesos de la fase de planificación	5
Figura 3.	Flujograma de procesos de la fase de diseño	6
Figura 4.	Flujograma de procesos de la fase de construcción	7
Figura 5.	Flujograma de procesos de la fase de recolección	8
Figura 6.	Flujograma de procesos de la fase de procesamiento	9
Figura 7.	Flujograma de procesos de la fase de análisis	10
Figura 8.	Flujograma de procesos de la fase de difusión	11
Figura 9.	Flujograma de procesos de la fase de evaluación	12

1. Introducción

Como parte de la programación estadística del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la Dirección de Estadísticas Económicas (DECON) y su Gestión de Análisis de Síntesis (GASIN) han venido elaborando las Cuentas Satélite de Educación (CSE). La educación es un sector estratégico para el desarrollo económico y social de los países. El incremento del nivel educativo permite mejorar sustancialmente las condiciones económicas y sociales de la población. Bajo esta línea, la elaboración de las CSE aporta información e indicadores relevantes para una mejor gestión de la política pública y toma de decisiones de las entidades públicas y privadas del sector educativo.

A partir de técnicas de medición que permiten construir un conjunto amplio de estadísticas de síntesis, se puede conocer y evaluar -desde una perspectiva económica- la eficiencia del sistema educativo nacional. Esto facilita el análisis de la realidad del sector educativo al proveer indicadores económicos como la Producción, el Valor Agregado Bruto, el Gasto de Consumo Final, entre otros. A su vez, estos elementos pueden desagregarse según los niveles educativos del sector público y privado, y ciertos indicadores se desagregan territorialmente a nivel provincial. La base metodológica de la CSE tiene armonía con el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 2008) y utiliza clasificadores internacionales que permiten su comparabilidad internacional.

La generación de esta operación estadística se elabora bajo procesos definidos por el Modelo de Producción Estadística (MPE). Al seguir este esquema, el presente documento define el diseño de la estructura de roles y actividades operativas que se deben seguir para elaborar las Cuentas Satélite de Educación.

2. Objetivo

- Definir la estructura, los roles y las actividades operativas que se ejecutan para la generación de las Cuentas Satélite de Educación 2024.

3. Estructura, roles y actividades operativas

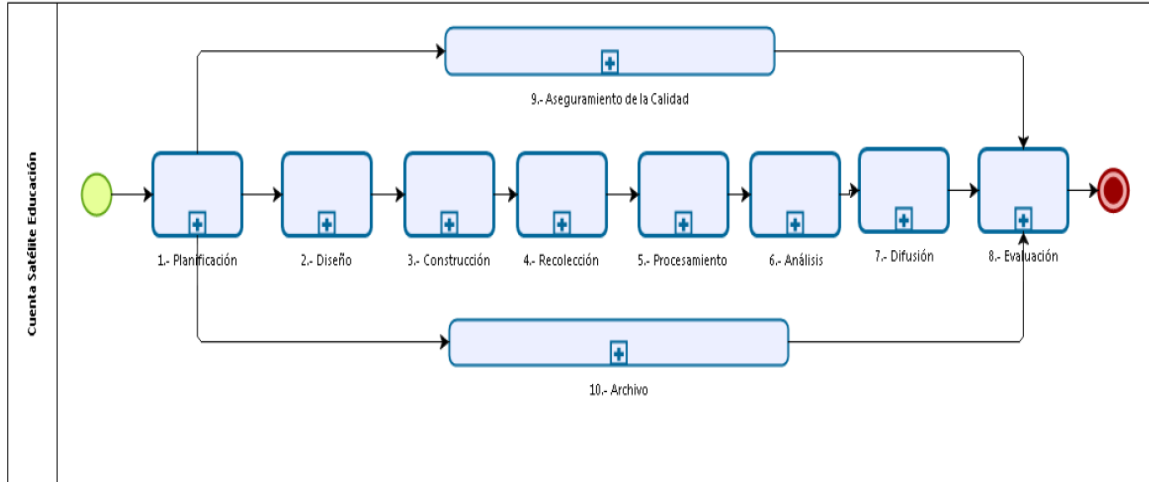
En esta actividad se especifica el flujo de trabajo, desde la planificación de la operación estadística hasta la evaluación del proceso de producción. A través de los sistemas de producción y flujos de trabajo se asegura la calidad del proceso estadístico para lo cual, se determinan roles y actividades para cada miembro del equipo de trabajo encargado de ejecutar la operación estadística en los tiempos determinados.

Es así que, para dar cumplimiento a esta actividad, la GASIN elaboró, conjuntamente con la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica (DIPLA), los flujos de trabajo (flujogramas) ¹ de las actividades operativas inherentes a las CSE.

¹ Los flujogramas presentados en este documento forman parte del manual de procesos de las CSE, que se archiva en la siguiente ubicación de la carpeta compartida R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\3_Const\3.4_Confi_fluj_trab\3.4.2_Caract_proc_final

Estas actividades se estructuran en función de las fases del MPE, tal como se observa en la figura 1, además se incluyen los recursos que intervienen en cada proceso.

Figura 1. Flujograma del Modelo de Producción Estadística de las CSE



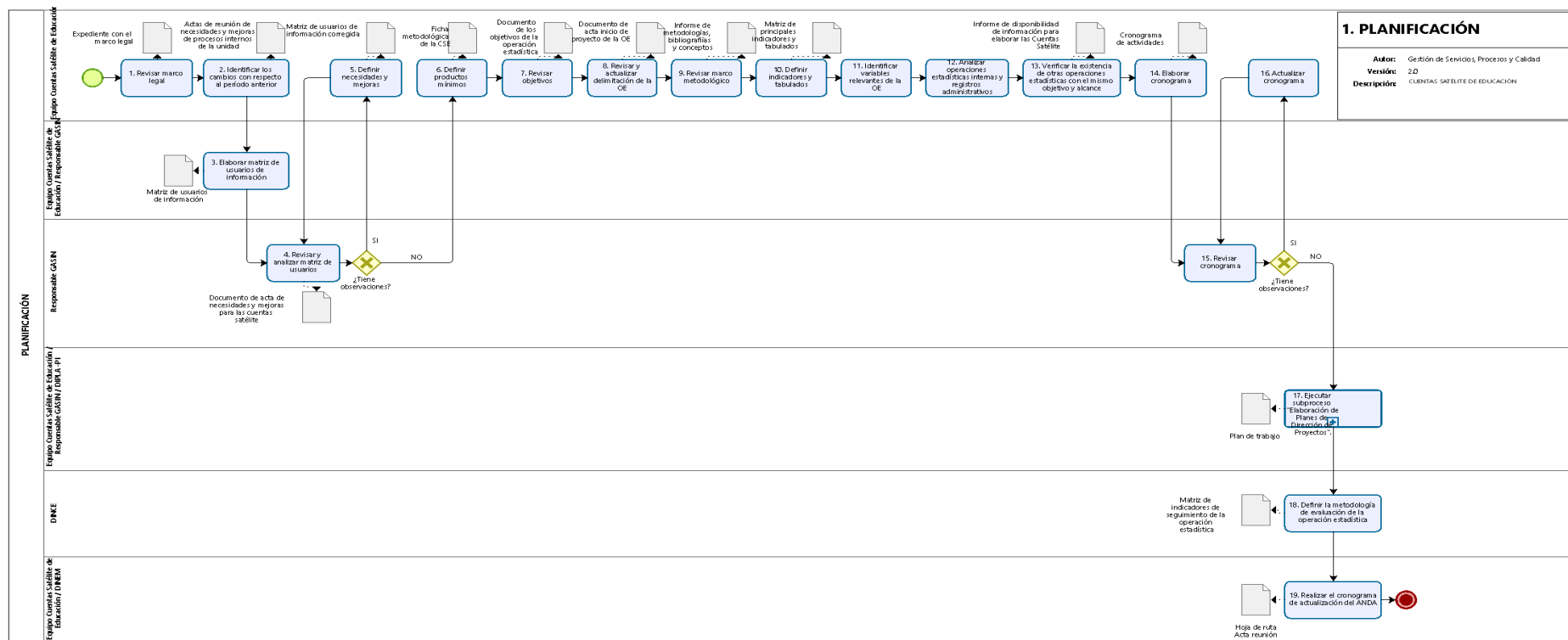
A continuación, se detalla las actividades desarrolladas en cada una de las fases del MPE.



3.1. Fase de planificación

El proceso de producción de las CSE inicia con la fase de planificación, en la que se identifican las necesidades y mejoras a implementarse en la operación estadística; se planifica su ejecución acorde a las directrices, recursos y tiempo según el cronograma establecido; se elabora el plan de trabajo; entre otros procesos y actividades propias de la fase. Todos los procesos son ejecutados acorde al Código de Buenas Prácticas Estadísticas, donde se detallan los principios de: i) Planificación y Recursos Adecuados, ii) Compromiso con la Calidad Estadística y iii) Relevancia. En la figura 2 se muestra el flujo de la fase de planificación y se detallan los responsables que intervienen en cada una de las actividades.

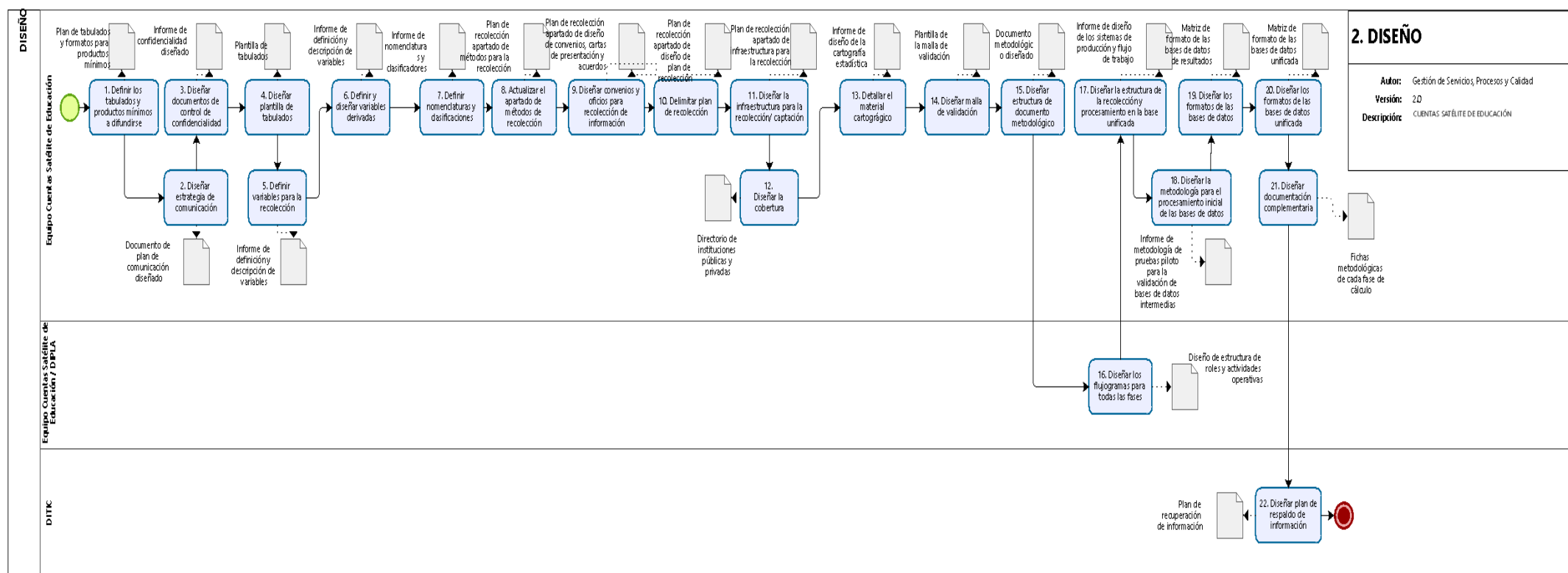
Figura 2. Flujograma de procesos de la fase de planificación



3.2. Fase de diseño

En esta fase se plantean los indicadores y productos estadísticos de las CSE, se diseñan los instrumentos para realizar la recolección de la información, se diseña el tratamiento estadístico que se les dará a los sectores institucionales, entre otras actividades. En la figura 3 se muestra el flujograma de proceso de la fase de diseño, así como el detalle de los responsables que intervienen en cada una de las actividades de la fase.

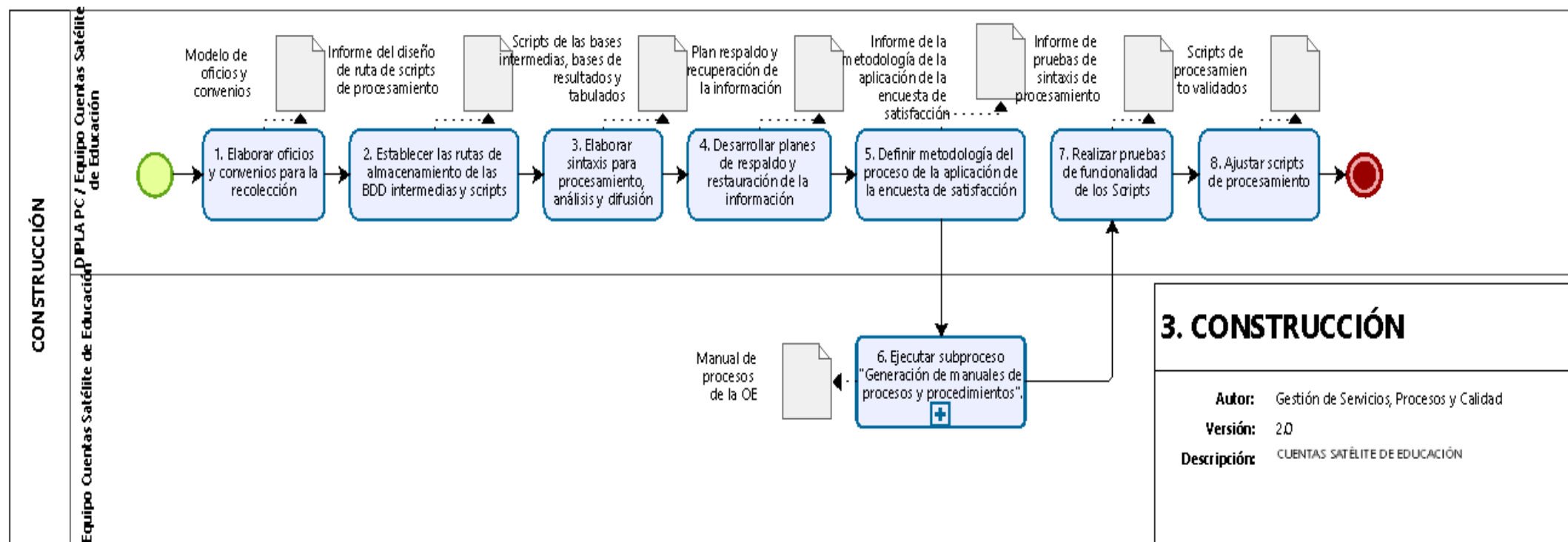
Figura 3. Flujograma de procesos de la fase de diseño



3.3. Fase de construcción

En esta fase se realizan actividades de actualización, prueba y ajuste de los módulos de los sistemas informáticos para las fases de procesamiento, análisis y difusión de la información. En las CSE, al no usar sistemas informáticos, se desarrollan/actualizan las sintaxis preliminares y finales para el procesamiento de la información. En la figura 4, además de presentarse los responsables de cada una de las actividades, se puede observar también las actividades de la fase de construcción.

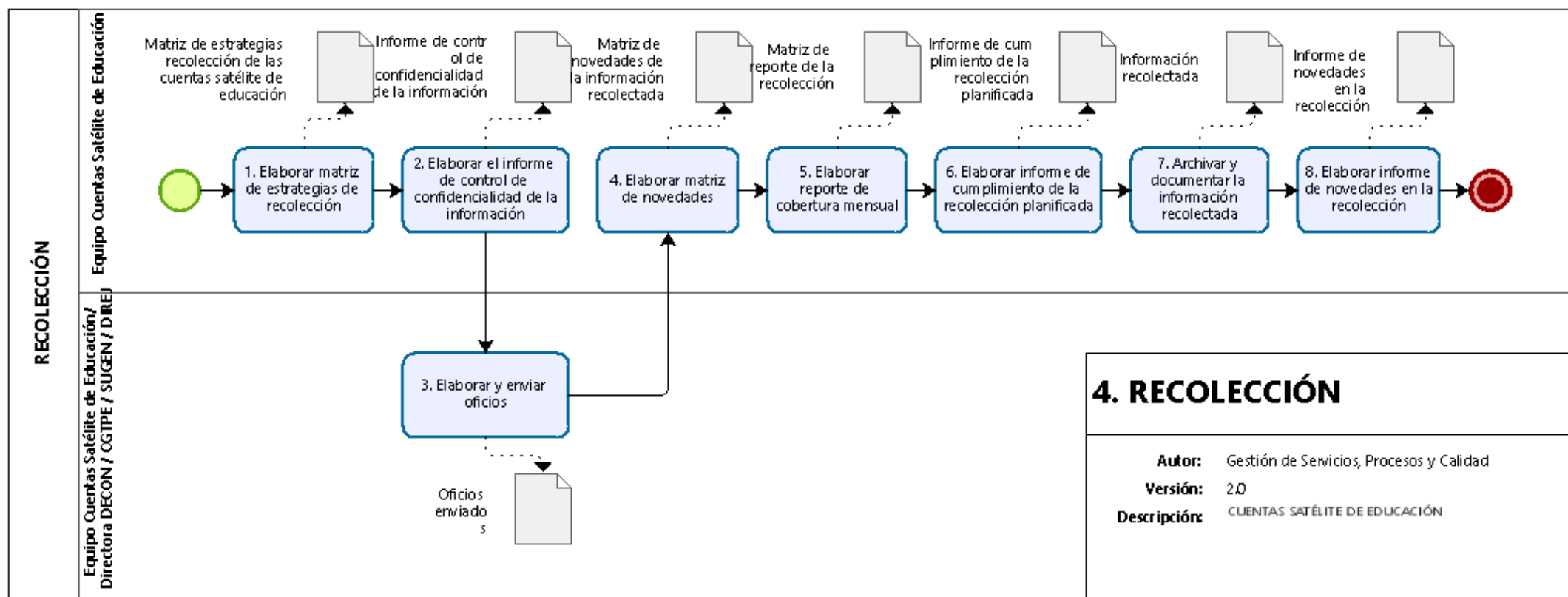
Figura 4. Flujograma de procesos de la fase de construcción



3.4. Fase de recolección

Es una de las fases más importantes en la generación de las CSE, ya que se realizan actividades relevantes como la generación de las solicitudes de información y la recopilación de los datos que son remitidos por las instituciones públicas y privadas del sector de la educación. Cabe mencionar que, sin la colaboración de las instituciones externas del sector de la educación, no sería posible generar las CSE. En la figura 5 se presenta el proceso a seguir para recolectar la información y el personal responsable de cada actividad.

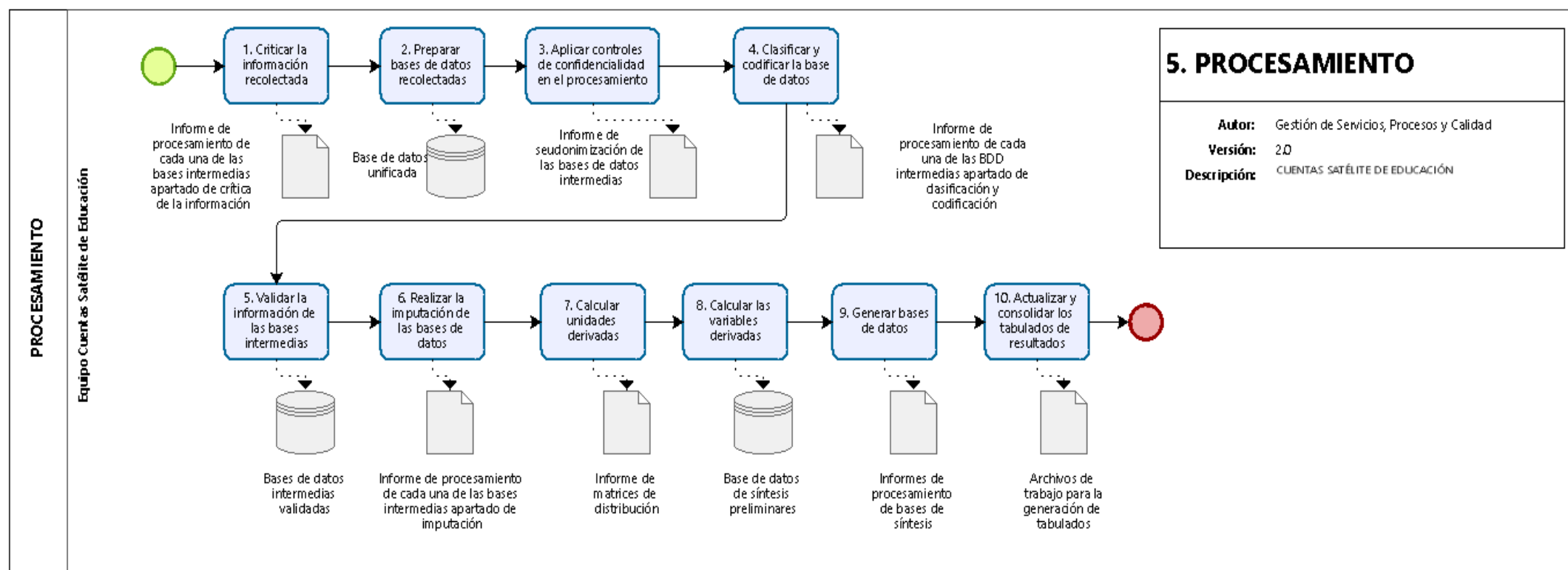
Figura 5. Flujograma de procesos de la fase de recolección



3.5. Fase de procesamiento

Esta fase contempla la revisión de las bases de datos provenientes de las instituciones del sector de la educación que fueron recolectadas en la fase anterior. Esta información se somete a un proceso de crítica, validación e imputación para la construcción de la base de datos unificada. Posteriormente, se procede con la generación de las bases de síntesis que sirven de insumo para la elaboración de tabulados e indicadores de las CSE. En la figura 6 se muestra el flujograma de la fase de procesamiento, donde se incluyen los roles y actividades del equipo técnico a cargo de la operación.

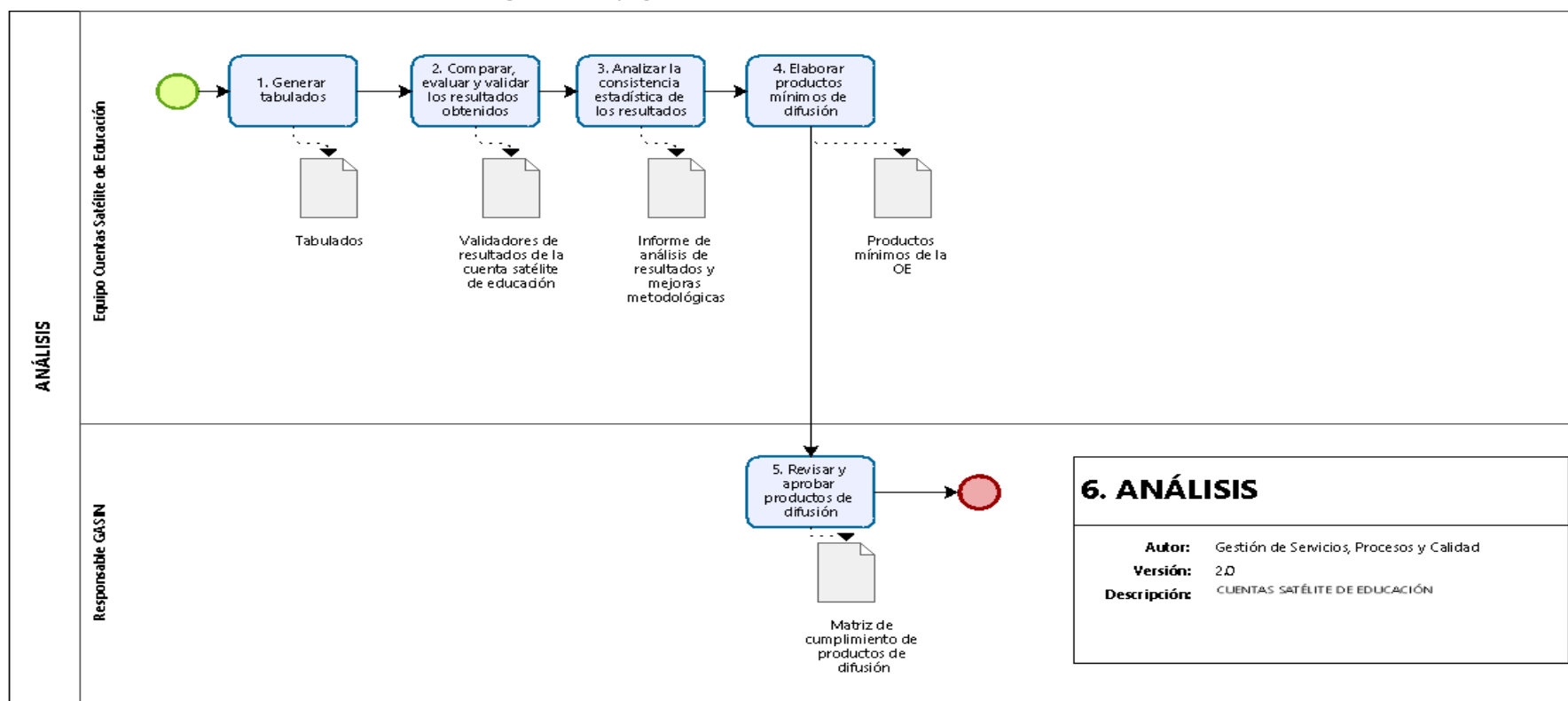
Figura 6. Flujograma de procesos de la fase de procesamiento



3.6. 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 el efecto, se analizan los resultados desde una lógica temporal, perspectiva estructural y contextualización con la economía total. Para constancia de aquello, se elaboran validadores temporales, de cuadros de resultados, comparativos con fuentes externas, entre otros; y un informe técnico donde se detalla la consistencia o no de los resultados obtenidos. En la figura 7 se presenta el flujograma de las actividades que forman parte de la fase de análisis.

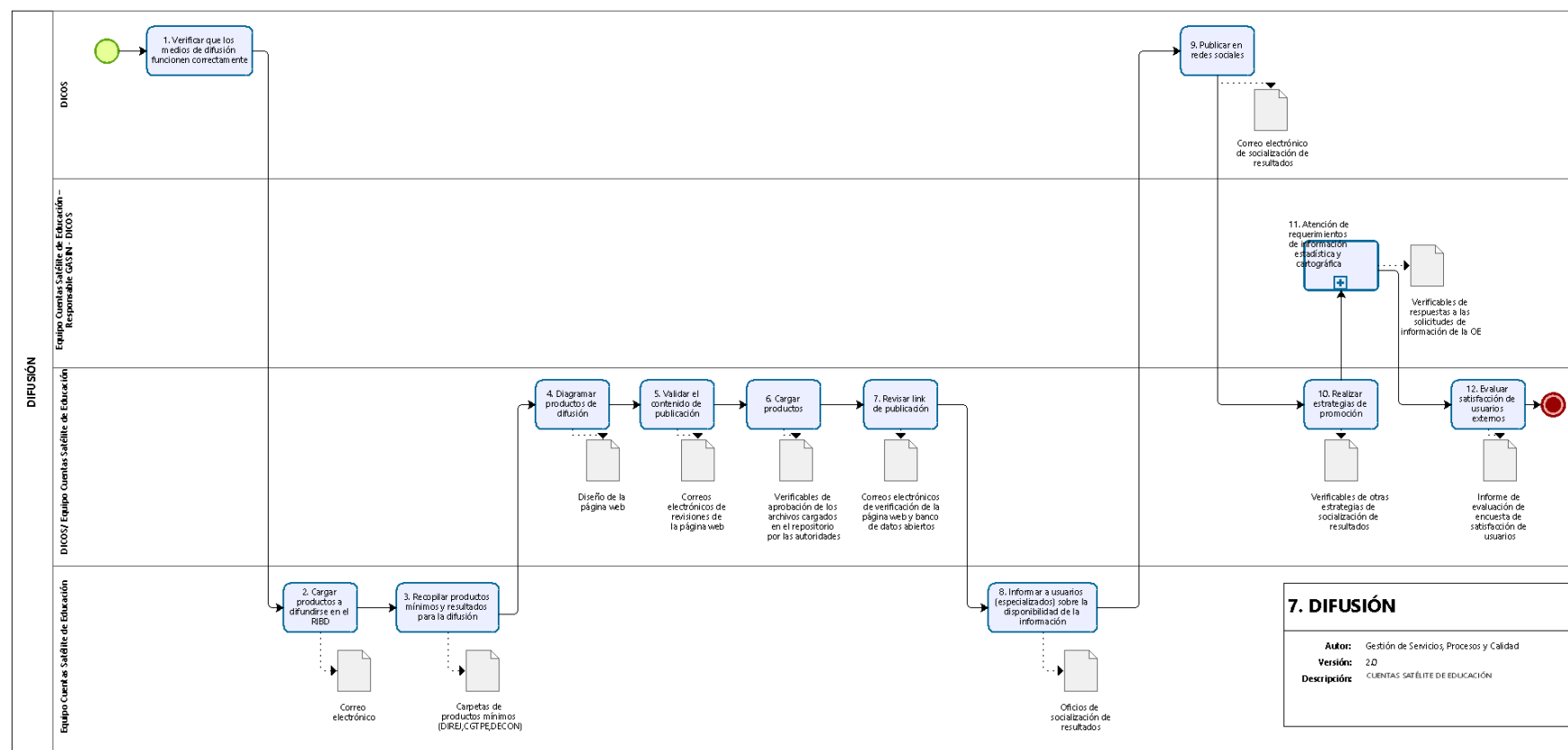
Figura 7. Flujograma de procesos de la fase de análisis



3.7. Fase de difusión

Una vez elaborados y revisados los documentos de publicación, son remitidos para la revisión y análisis de las diferentes autoridades. Al ser estos aprobados por la autoridad respectiva, son cargados en el Repositorio Institucional de Bases de Datos (RBID) para aprobación de la máxima autoridad. Finalmente, al tener la aprobación pertinente, se solicita la publicación de los resultados a la Dirección de Comunicación Social(ver figura 8).

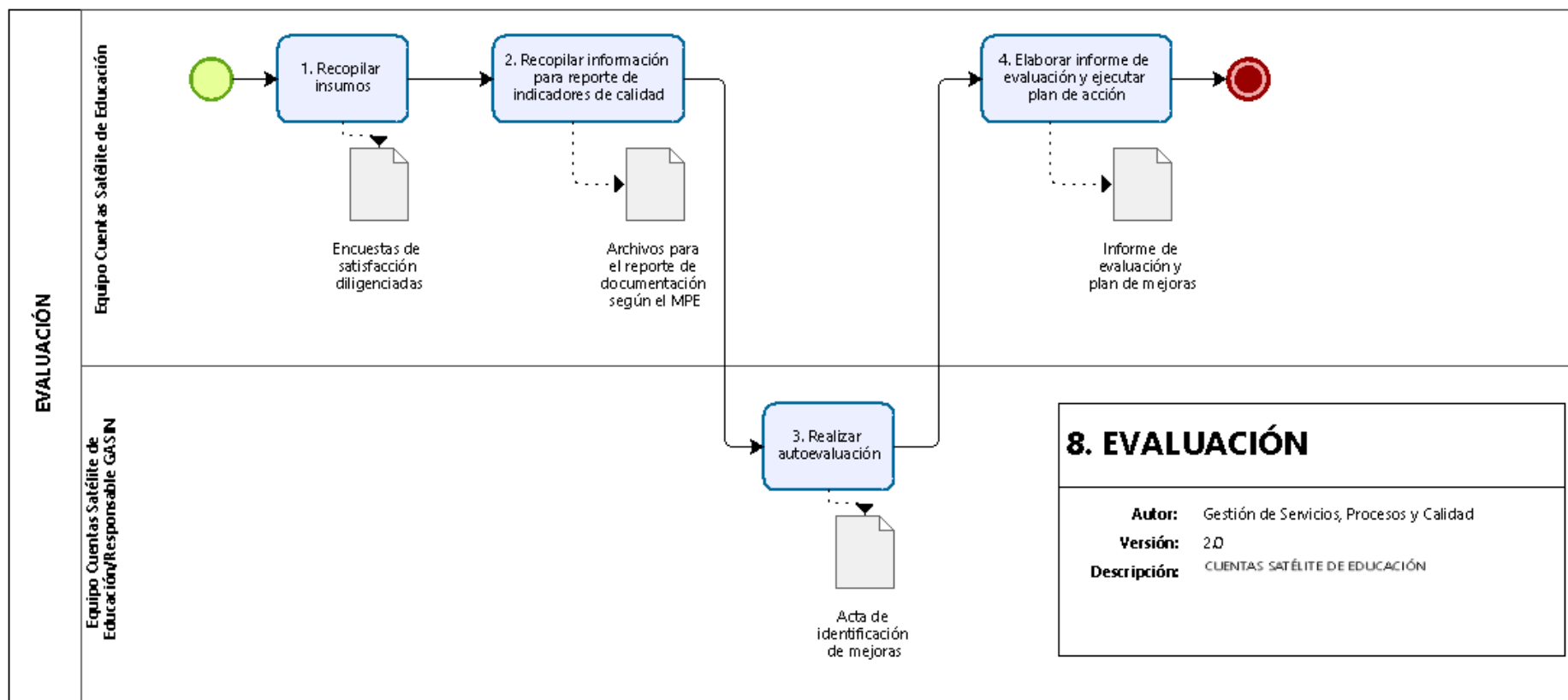
Figura 8. Flujograma de procesos de la fase de difusión



3.8. Fase de evaluación

En esta fase se cierra el proceso de producción de la operación estadística con el fin de evaluar los productos y los procesos de producción. Inicialmente se analizan los insumos necesarios para la evaluación y luego se identifican mejoras en función del proceso anterior con el objetivo de desarrollar un plan de acción (ver figura 9).

Figura 9. Flujograma de procesos de la fase de evaluación



4. Fases y procesos críticos

Durante el proceso de producción de las CSE pueden existir algunos inconvenientes que pueden poner en riesgo su publicación o el cumplimiento de la fecha establecida según el calendario estadístico. Es por ello que, a continuación, se describen las fases y procesos críticos en la producción de las CSE en función de las experiencias de años anteriores. Además, se incluyen acciones para mitigar posibles inconvenientes.

Fases del MPE	Procesos críticos	Acciones de mitigación
4. Recolección/ recopilación	4.2 Recopilar los datos Las instituciones a las que se solicita la información pueden demorarse en el envío de la misma o no remitir ninguna respuesta.	A fin de solventar la posible falta de información, una vez que se identifica que, a pesar de las insistencias, la institución no remite lo solicitado, se pueden realizar las siguientes acciones: 1. Identificar si es posible obtener la información de otras fuentes similares. 2. Buscar en la página web de la institución si existe información relacionada al pedido realizado, pese a que se presente de manera agregada. 3. Proyectar la información usando coeficientes, considerando los datos de años anteriores o con información similar de otras instituciones.
5. Procesamiento	5.4 Validar los datos 5.5 Editar e imputar Debido a la demora en la entrega de información por parte de las instituciones, pueden generarse retrasos en el procesamiento de la información. Además, pueden presentarse novedades, como la existencia de nuevas variables o la falta de ellas respecto al año anterior, lo que provocaría problemas en cuanto a la ejecución de los scripts.	Para evitar la demora en el procesamiento de la información, se pueden realizar las siguientes acciones: 1. Duplicar la información del año anterior y procesar la base con la información disponible, para que, cuando se cuente con la información actual se reemplace, optimizando así los tiempos de actualización del script. 2. Contactar con las instituciones que proporcionan la información para solicitar aclaración sobre las novedades presentadas en el nuevo envío.

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



Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador