

# Diseño del plan de recolección

 Cuentas Satélite de Educación (CSE) 2023

Enero, 2024



## Tabla de contenido

1.	Introducción.....	3
2.	Objetivo .....	3
3.	Diseño de la recolección .....	4
3.1.	Determinar los métodos para la recolección.....	4
3.2.	Diseñar convenios, cartas de presentación, acuerdos y/u otros documentos para las fuentes de información.....	4
3.2.1.	Oficios .....	4
3.2.2.	Acuerdos .....	6
3.3.	Diseñar el plan de recolección .....	6
3.3.1.	Delimitar el campo de acción .....	6
3.3.2.	Delimitar tipos de información necesaria para la construcción las CSE .....	6
3.3.3.	Mapeo de las fuentes de información .....	6
3.3.4.	Determinar el proceso de recolección .....	9
3.3.5.	Conocer el tiempo destinado para la ejecución de la fase de recolección	10
3.3.6.	Generar matriz de seguimiento de la recolección .....	10
1.1.	Determinar la infraestructura para la recolección.....	10
4.	Conclusión.....	13

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b>	Métodos de captación de información.....	4
<b>Figura 2.</b>	Estructura de oficios de recolección externa de las CSE.....	5
<b>Figura 3.</b>	Flujograma de la gestión para la recolección de información.....	9
<b>Figura 4.</b>	Estructura de la documentación de las CSE .....	11

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b>	Mapeo de fuentes de información necesarias para construir las CSE.....	7
<b>Tabla 2.</b>	Cronograma de las CSE 2023.....	10



## 1. Introducción

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), dentro de su programación estadística plurianual y en el marco del Sistema Nacional de Planificación, viene elaborando desde 2014 las Cuentas Satélite de Educación (CSE) como una herramienta de cuantificación económica de los flujos de oferta y demanda de servicios de enseñanza en el país. 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.

Las Cuentas Satélite de Educación (CSE) aportan con información estadística e indicadores relevantes para una mejor gestión de la política pública del sector de la enseñanza. A través 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 indicadores pueden desagregarse según los niveles educativos del sector público y privado, y ciertos indicadores se desagregan territorialmente a nivel provincial.

Es así como en 2017, el INEC realiza la primera publicación de resultados de las CSE para el período 2007-2013. Posteriormente, en 2019 se publica la segunda edición de las CSE para el período 2014-2017, en la cual se fortalecen las coberturas de establecimientos educativos públicos y privados. En 2021, el INEC publica las CSE para el período 2018-2019, la misma que incorpora mejoras metodológicas en la desagregación de los productos de la enseñanza superior en tercer y cuarto nivel, así como la desagregación de los indicadores de producción a nivel provincial. En el 2022 se publica las CSE para el período 2020-2021, la cual presenta mejoras en los productos de preprimaria y primaria, conforme a los subniveles del Sistema Educativo. Adicionalmente, se generan indicadores económicos desde un enfoque comparativo entre el período pre-pandemia y de pandemia, a fin de medir los efectos que tuvo la pandemia generada por el COVID-19 en la producción y gasto de los servicios educativos. En el 2023 se publican resultados de las CSE correspondientes al año 2022, actualizando también la información de los años 2002 y 2021.

Finalmente, para el presente año se ha planificado elaborar las CSE período 2023. Bajo este contexto, en el presente documento se establecen los métodos, convenios, infraestructura, entre otras herramientas para la recolección de la información.

## 2. Objetivo

- Diseñar el plan de recolección para la construcción de las Cuentas Satélite de Educación 2023.



### 3. Diseño de la recolección

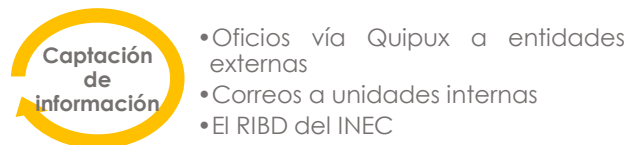
Dentro de la fase de recolección programada para la construcción de las CSE, se planifica realizar actividades para captar información del sector público, privado y otros tipos de información para esta operación estadística, la cual se almacena en un ambiente apropiado y seguro para su posterior procesamiento.

En esta fase no se realizan actividades de transformación de los datos, ya que el tratamiento de los mismos corresponde a la fase de procesamiento. Los procesos o actividades que se realizan dentro de la fase de recolección son los siguientes.

#### 3.1. Determinar los métodos para la recolección

Dentro de este proceso se determinan los métodos, técnicas o los instrumentos de captación de la información para la construcción de las Cuentas Satélite de Educación.

**Figura 1.** Métodos de captación de información



Fuente y elaboración: INEC

Como muestra la Figura 1, para dar inicio al proceso de recolección se determinan los métodos de captación de la información. Para el caso de la construcción de las CSE se consideran los siguientes:

- a) Mediante la elaboración de oficios vía Quipux a todas las entidades externas que estén vinculadas al sector de la educación. Estos oficios estarán dirigidos a la máxima autoridad de cada entidad y con copia a la unidad o departamento que le compete levantar esta información.
- b) Mediante la elaboración de correos electrónicos a las unidades que se encuentran dentro de las instalaciones del INEC.
- c) Mediante la descarga de información desde el Repositorio Institucional de Bases de Datos (RIBD) del INEC. En este repositorio se almacena la información sensible de las entidades que, por convenios interinstitucionales u otros, transfieren la información directamente al INEC. La actualización de las bases de datos dependerá del requerimiento y disponibilidad de la información.

#### 3.2. Diseñar convenios, cartas de presentación, acuerdos y/u otros documentos para las fuentes de información

##### 3.2.1. Oficios

Ante la necesidad de recolectar cierta información específica desde fuentes externas, como parte de la recolección o por necesidades de procesamiento y



análisis de la información, se hace el uso de oficios para recolectar este tipo de información.

A continuación, se muestra la estructura del oficio de recolección de información de fuentes externas para las CSE:

**Figura 2.** Estructura de oficios de recolección externa de las CSE

Oficio Nro. INEC-INEC-2020-0106-O	Numero de oficio
Quito, D.M., 28 de febrero de 2020	Lugar y fecha
Asunto: Solicitud de información de docentes, alumnos y programas escolares a cargo del MINEDUC para la elaboración de las Cuentas Satélite de Educación.	Asunto del oficio
Señora Máster María Monserrat Creamer Guillén <b>Ministra de Educación</b> MINISTERIO DE EDUCACIÓN En su Despacho	Destinatario: Nombre de la persona/autoridad, cargo y entidad a quien va dirigido el oficio.
De mi consideración:  El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su calidad de organismo rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN), está comprometido con la generación de instrumentos e información para la definición y evaluación de políticas económico-sociales asociadas a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021; en este contexto, se elaboran las "Cuentas Satélite de los Servicios de Educación", con el fin de sistematizar la información económica de este sector estratégico para el desarrollo del país.	Antecedentes en base a la producción estadística que se va a construir.
Con este antecedente, queremos comprometer su apoyo para continuar con la producción de esta operación estadística, y solicitamos cordialmente, se autorice a quien corresponda, proporcione al INEC la siguiente información correspondiente al periodo 2018-2019:  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Archivo Maestro de Instituciones Educativas - AMIE.</li> <li>● Base de registro de docentes MINEDUC.</li> <li>● Distributivo de remuneraciones de personal que trabaja en actividades de rectoría de la educación (planta central, coordinaciones, direcciones provinciales y direcciones distritales).</li> <li>● Base de datos con la nómina de docentes administrativos y prestadores del servicio de la educación (Información que determina el o los niveles de educación que un docente está impartiendo según los niveles de educación).</li> <li>● Información de gastos de los programas: Alimentos, Uniformes y Textos Escolares, desagregados por ubicación geográfica (provincia, cantón y parroquia).</li> <li>● Formulario B y la ficha técnica sobre el reporte a la UNESCO referente a gastos.</li> </ul>	Detalle del requerimiento de información a solicitar
Como institución nos comprometemos a difundir públicamente los avances conseguidos, cuidando que el uso y divulgación de la información se cumpla de conformidad al artículo 21 de la Ley de Estadística, que determina: "Los datos individuales que se obtengan para efectos estadísticos son de carácter confidencial".	Ante el requerimiento de información, el INEC como productora de estadísticas se hace mención al artículo donde se ampara la confidencialidad de los datos.
Para cualquier consulta sobre la solicitud de información pueden comunicarse con el equipo responsable de cuentas satélite, al teléfono 2234376 ext. 1468:  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Henry Valdiviezo (henry_valdiviezo@inec.gob.ec);</li> <li>● María Dolores Robalino (mariadolores_robalino@inec.gob.ec).</li> </ul>	Contactos del equipo técnico de la unidad que requiere la información para solventar cualquier duda o inquietud del requerimiento.
Con sentimientos de distinguida consideración.	Despedida
Atentamente,  <i>Documento firmado electrónicamente</i> Sr. Víctor Bucheli León <b>DIRECTOR EJECUTIVO, SUBROGANTE</b>	Firma, nombres y apellidos, cargo o función que desempeña.
Copia: Fanny Carmen Yanza Campos <b>Coordinadora General de Planificación</b> MINISTERIO DE EDUCACIÓN  Señora Ingeniera Helen Cristina Fabara Villacís <b>Directora Nacional de Análisis e Información Educativa</b> MINISTERIO DE EDUCACIÓN  Señor Economista Markus Naberregg <b>Coordinador General Técnico de Producción Estadística</b>  Señor Economista Fausto Darío Velez Jara <b>Director de Estadísticas Económicas</b>  Señor Magíster Henry Valdiviezo <b>Responsable de Gestión de Análisis de Síntesis</b>  Señor Economista Diego Andrade <b>Director Ejecutivo</b>	Distribución: Se mencionan las personal y dependencias a quienes se enviará una copia del oficio de requerimiento.

Fuente y elaboración: INEC



### 3.2.2. Acuerdos

- **Acuerdo Interinstitucional entre INEC y SRI**

A la fecha de la elaboración de este documento no existe acuerdo con el SRI, sin embargo, se busca a futuro gestionar un nuevo convenio, el mismo que se debe realizar a nivel institucional, por tanto, involucra a las instancias del Nivel Jerárquico Superior.

- **Acuerdo interinstitucional entre INEC y MINEDUC**

Actualmente, existe un acuerdo interinstitucional desde para el traspaso de información para las diferentes operaciones estadísticas del INEC que lo requieren. Para la elaboración de las CSE 2023, desde la Dirección de Estadísticas Económicas se solicitará la información a la Dirección de Registros Administrativos, quien es la custodia de la información proporcionada por el MINEDUC.

**Estado de acuerdo:** En curso

## 3.3. Diseñar el plan de recolección

Dentro de la planificación de la recolección de información se incluyen las actividades de estrategia las cuales se van a emplear dentro del proceso estadístico para recolectar la información.

### 3.3.1. Delimitar el campo de acción

Dentro de este proceso se determina el universo de estudio que es necesario para la producción. Las CSE están conformadas por los siguientes sectores institucionales:

- Gobierno general
- Sociedades no financieras
- Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares
- Hogares

De tal forma, se determina que todas las instituciones relacionadas con el sector de la enseñanza y que se encuentren dentro de los sectores institucionales tanto público y privado, deberán ingresar en el proceso de recolección de información.

### 3.3.2. Delimitar tipos de información necesaria para la construcción las CSE

Es primordial realizar un mapeo de qué tipo de información es necesaria para construir las CSE, como se menciona a continuación:

- Presupuestos devengados de ingresos y gastos.
- Balances de situación financiera y estados de resultados de ingresos y gastos.
- Distributivo de personal de enseñanza del sector público.
- Encuestas que dispongan de información del sector de la enseñanza.
- Otros.

### 3.3.3. Mapeo de las fuentes de información



Dentro de este proceso de recolección se realiza un mapeo de fuentes de información que nos ayudarán en la construcción de la CSE 2023. Actualmente, la información se recolecta desde 21 instituciones, las cuales proporcionan 62 fuentes de datos que alimentan la Base de Datos Unificada. Este será el insumo principal para la generación de estadísticas de resultados de las CSE 2023 y a su vez permitirá generar otros insumos como los indicadores físicos y económicos, matrices de cobertura territoriales, tablas de deflatores de precios, etc. A continuación, se detallan las fuentes de información para la elaboración de las CSE:

**Tabla 1.** Mapeo de fuentes de información necesarias para construir las CSE

Sector	Institución	Nro.	Fuentes de datos
Público	Instituto Nacional de Estadística y Censos	1	Empresas del sector educación del Directorio de Empresas y Establecimientos.
		2	Índice de Precios al Consumidor de bienes y servicios.
		3	Encuesta Estructural Empresarial
		4	Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).
		5	Encuesta Condiciones de Vida -ECV
		6	Clasificador Geográfico Estadístico-DPA
		7	Distributivo de salarios de todo el sectorial de salud y educación proporcionado por el MEF, e incluir lo del MIES y rectoría que no suele estar en esos sectoriales
Público	Ministerio de Educación	8	Archivo Maestro de Instituciones Educativas – AMIE
		9	Distributivo de remuneraciones de personal que trabaja en actividades de rectoría y prestación de servicios educativos en las instituciones dependientes del Ministerio de Educación.
		10	Nómina de docentes administrativos y prestadores del servicio de la educación.
		11	Información de gastos de los programas nacionales de alimentos, textos y uniformes ejecutados por el MINEDUC.
		12	Formulario B y la ficha técnica sobre el reporte a la UNESCO.
Público	Ministerio de Economía y Finanzas	13	Presupuestos devengados de ingresos y gastos de las instituciones del gobierno central.
		14	Presupuestos devengados de ingresos y gastos de los GAD.
Público	Ministerio de Inclusión Económica y Social	15	Número de unidades de los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) y otros programas de educación de primera infancia que pertenecen al MIES.
		16	Número de niños/as menores de 3 años que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil (CID) y otros programas que pertenecen al MIES.
		17	Número de parvularios en los Centros de Desarrollo Infantil (CID) y otros programas que pertenecen al MIES.
		18	Número de niños beneficiarios y fichas de costos de atención en los Centros Infantiles.
		19	Ejecución presupuestaria de ingresos y gastos de unidades de atención a cargo del MIES
		20	Listado de establecimientos de atención a la primera infancia de tipo privado y perteneciente a los GAD a los cuales el MIES les haya otorgado el permiso de funcionamiento.
Público	Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	21	Número de estudiantes, docentes y universidades de tercer y cuarto nivel, públicos y privados.
		22	Número de estudiantes, docentes e institutos tecnológicos públicos y privados.
		23	Base de datos del SIIES de docentes (carga horaria docentes).
		24	Presupuesto devengado de ingresos y gastos de universidades de cuarto nivel (FLACSO, IAEN, UASB).
		25	Presupuesto devengado de ingresos y gastos con la máxima desagregación disponible de los institutos tecnológicos.



Sector	Institución	Nro.	Fuentes de datos
		26	Presupuesto devengados de inversión pública en becas por partida presupuestaria y número total de becarios.
		27	Presupuesto devengados de inversión pública en becas por partida presupuestaria y número total de becarios.
		28	Listado de universidades que ofrecen enseñanza de tercer y cuarto nivel
Público	Ministerio de Transporte y Obras Públicas	29	Presupuestos de gastos devengados de los proyectos de infraestructura y equipamiento, relacionados con los sectores de salud y educación.
Público	Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana	30	Presupuestos devengados de ingresos y gastos de la UASB
		31	Número de estudiantes según sexo.
		32	Número de docentes según modalidad de contrato y sexo.
		33	Flujos de cooperación económica internacional hacia el Ecuador
Público	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales	34	Presupuestos devengados de ingresos y gastos.
		35	Número de estudiantes según sexo.
		36	Número de docentes según tipo de contrato y sexo.
Público	Banco de Desarrollo del Ecuador	37	Presupuestos devengados de ingresos y gastos de los gobiernos provinciales y municipales relacionados con las áreas de salud y educación.
Público	Secretaría de Educación del DMQ	38	Presupuestos devengados de ingresos y gastos del sector educación del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).
		39	Número de estudiantes de las instituciones educativas de educación preprimaria, primaria y secundaria pertenecientes al DMQ.
		40	Número de docentes de las instituciones educativas de educación preprimaria, primaria y secundaria pertenecientes al DMQ.
Público	Patronato San José	41	Número de alumnos por sexo de la educación inicial (CEMEI, Guagua Centros y otros que lo conformen) pertenecientes al DMQ.
		42	Número de docentes por sexo que imparten clases en la educación inicial (CEMEI, Guagua Centros y otros que lo conformen) pertenecientes al DMQ.
		43	Presupuestos devengados de ingresos y gastos del sector educación (para cada institución de educación inicial).
Público	Banco Central del Ecuador	44	Tablas de oferta y utilización.
		45	Cuentas económicas integradas.
		46	Formación bruta de capital.
Privado	Servicio de Rentas Internas	47	Formulario 101
		48	Formulario 102
		49	Formulario 104
		50	Cuentas agregadas del aplicativo SAIKU correspondiente al formulario 101
		51	Cuentas agregadas del aplicativo SAIKU correspondiente al formulario 104
Público	Consejo de Educación Superior	52	Valores correspondientes al costo de la matrícula y aranceles de las instituciones de tercer y cuarto nivel del país
Público	Ministerio del Trabajo	53	Número de capacitados y capacitadores registrados en el Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales
		54	Listado de los Operadores de Capacitación autorizados
Público	ConQuito	55	Presupuestos devengados de ingresos y gastos de los servicios de capacitación efectuados por ConQuito
		56	Número de capacitadores y personas capacitadas, desagregados por tipo de capacitación y sexo.
Público	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional	57	Presupuestos devengados de ingresos y gastos de los programas de capacitación ejecutados por el SECAP.
		58	Número de capacitados y capacitadores que imparten los programas de capacitación en el SECAP.



Sector	Institución	Nro.	Fuentes de datos
Privado	Superintendencia de Compañías	59	Formulario 101 de sociedades
Público	Municipio de Loja	60	Presupuestos devengados de las unidades educativas
Público	Banco Mundial	61	Gasto público en educación, total (% del PIB) de los países de América Latina

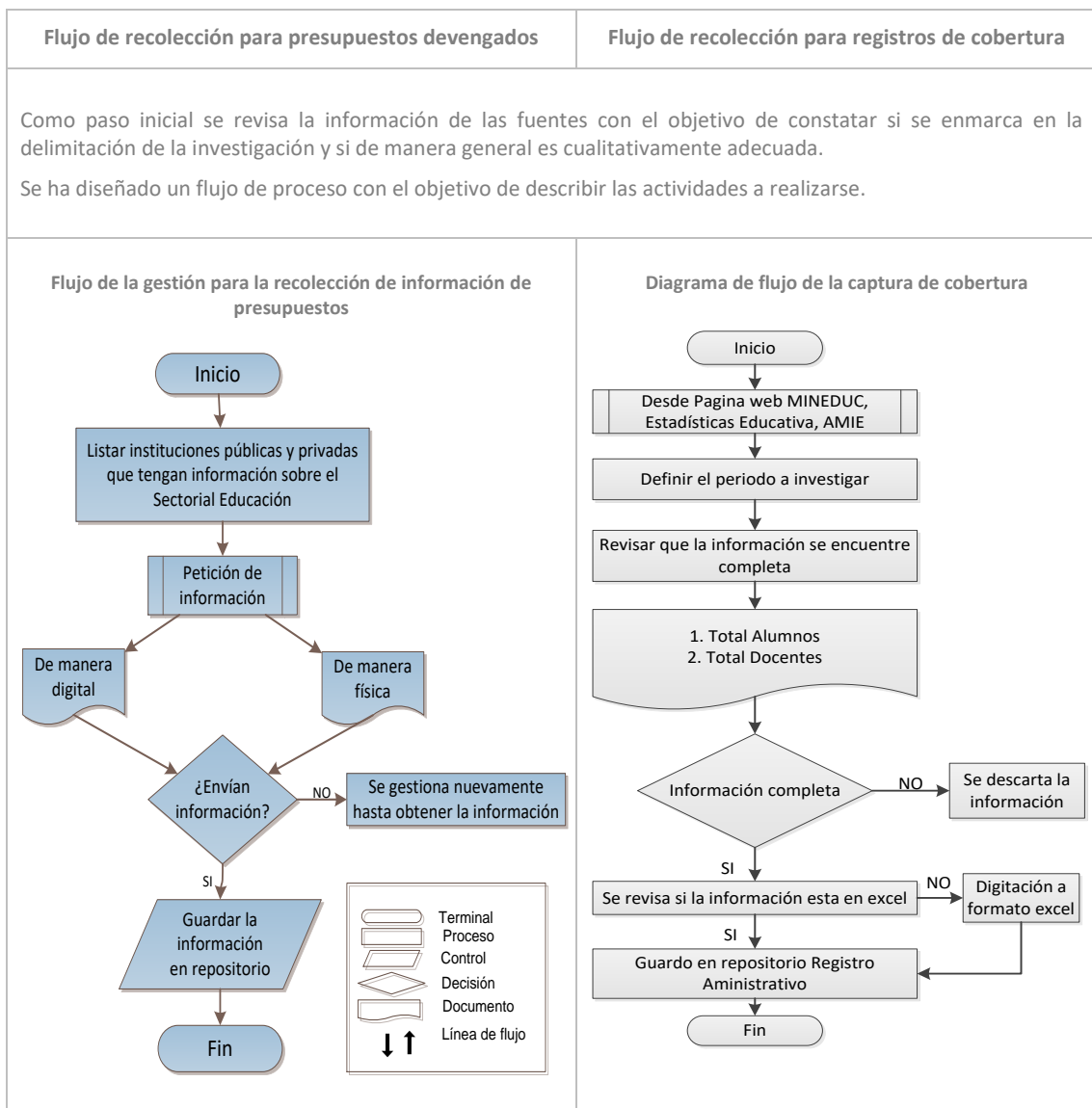
Fuente: Matriz de recolección CSE

Elaboración: INEC

### 3.3.4. Determinar el proceso de recolección

Una vez que se ha definido los tipos de información necesaria para las cuentas satélite y que se ha determinado las instituciones de las que se necesita recolectar esta información, se muestra mediante flujogramas como se va a canalizar la información en la recolección de datos.

Figura 3. Flujograma de la gestión para la recolección de información



Fuente y elaboración: INEC



### 3.3.5. Conocer el tiempo destinado para la ejecución de la fase de recolección

Dentro del cronograma programado para la construcción de las CSE 2023 según el Modelo de Producción Estadística, se establecen fechas de inicio y fin para llevar a cabo el cumplimiento de las actividades de la operación estadística.

La fase de recolección de la información se establece para dar inicio en el mes de enero y finalizar en el mes de septiembre del 2023. Esta fase se realizará en 2 etapas, la primera inicia en el mes de febrero hasta el mes de junio; continuando con la segunda etapa hasta el mes de septiembre del 2023 (ver Tabla 2).

**Tabla 2.** Cronograma de las CSE 2023

Cuentas Satélite de Educación	Cronograma 2024	
	Inicio	Fin
1. Planificación	Enero	Enero
2. Diseño	Enero	Marzo
3. Construcción	Enero	Mayo
4. Recolección	Enero	Julio
Recolección fase 1	Febrero	Mayo
Recolección fase 2	Junio	Julio
5. Procesamiento	Febrero	Agosto
6. Análisis	Agosto	Septiembre
7. Difusión	Septiembre	Octubre

**Fuente y elaboración:** INEC

### 3.3.6. Generar matriz de seguimiento de la recolección

Dentro de esta sección, se da seguimiento a la información que se va a solicitar a cada entidad vinculada con el sector de la enseñanza. Para el cumplimiento de la recolección de la información de las CSE, se realiza un seguimiento a la matriz de recolección de manera semanal. El seguimiento consiste en realizar llamadas, correos u otras alternativas de seguimiento hasta obtener la información requerida. Al final de la matriz hay una columna donde se dará a conocer el estado de la información.

Al finalizar la recolección de la información se elabora un informe final donde se recopilan todos los puntos relevantes de la fase de recolección. Para mayor detalle de esta matriz de seguimiento de información de las CSE, ver el formato de la matriz que será archivada en la siguiente dirección de la carpeta compartida:

R:\CGTPE\DECON\AS\CS\_MPE\_2024\CSE\_2021\_23\2\_Dis\2.3\_Dis\_recol\2.3.5\_Plan\_recol\Anexos

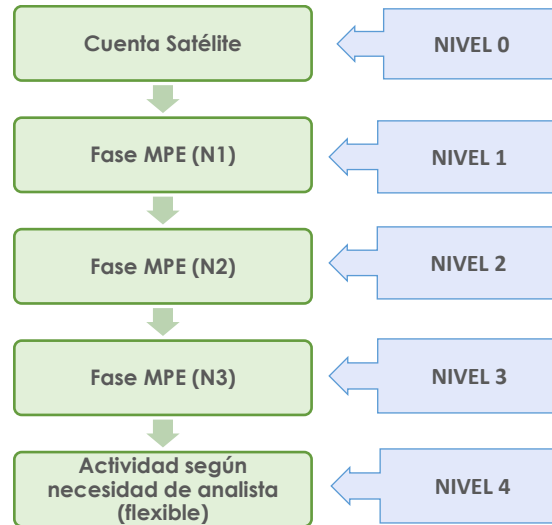
**Nombre del archivo:** 1\_Estrat\_recol\_CSE2023

## 3.4. Determinar la infraestructura para la recolección

La estructura de las carpetas que sirven para archivo de la documentación de las Cuentas Satélite de Educación (CSE) está homologadas de acuerdo al Modelo de Producción Estadística, como se muestra en la siguiente figura:



Figura 4. Estructura de la documentación de las CSE



Fuente y elaboración: INEC

A continuación, se detalla la estructura que se utiliza para el archivo de la información recolectada de las CSE. Es importante mencionar que todo se archiva en una carpeta compartida que trabaja en red y es administrada por la Unidad de DITIC del INEC.

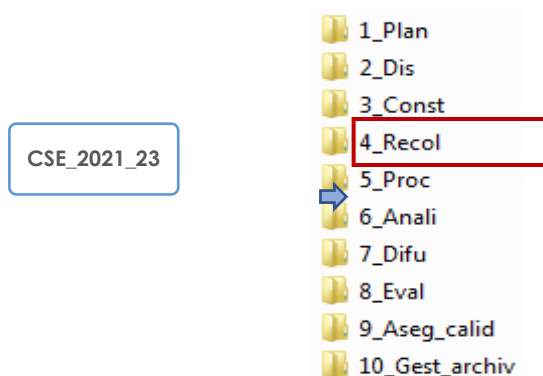
### Nivel 0

La estructura de la carpeta comienza con la carpeta de la operación estadística a la que pertenece la documentación, como se muestra a continuación.



### Nivel 1

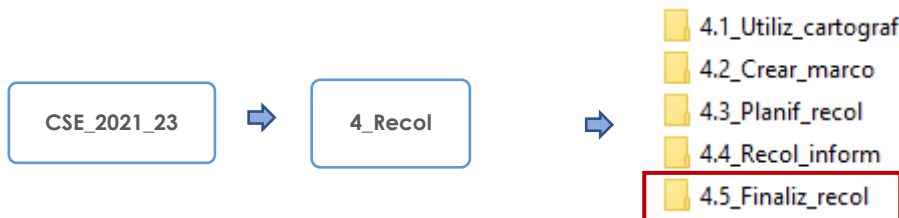
En este nivel se incluyen las carpetas de acuerdo al nivel 1 del Modelo de Producción Estadística (MPE). Es así como, dentro de la carpeta de las CSE\_2021\_23 constarán las ocho fases y dos macroprocesos según el MPE. Para este fin se utilizará la carpeta "4\_Recol" que será donde se almacene toda la información sensible y confidencial.





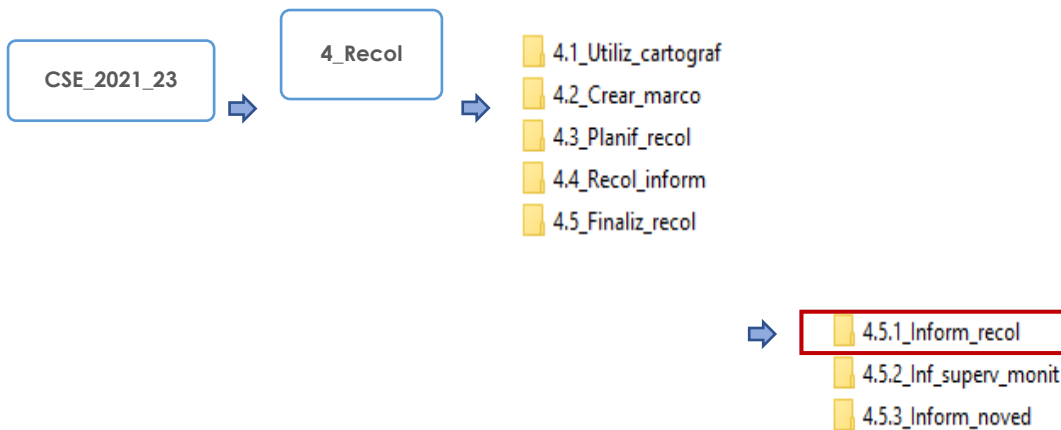
## Nivel 2

Se incluyen las carpetas de acuerdo al nivel 2 del Modelo de Producción Estadística. La estructura de la carpeta de la fase de recolección de las CSE\_2021\_23 tiene el siguiente esquema, donde la actividad 4.5\_Finalizar\_recolección almacenará la información recolectada.



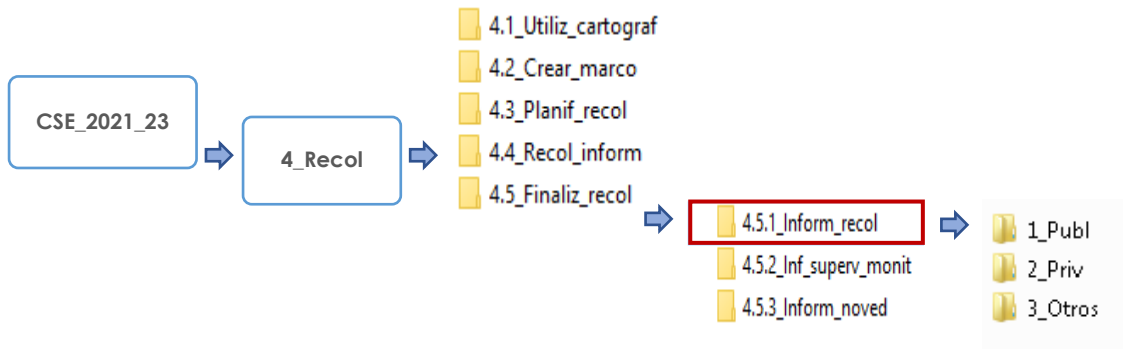
## Nivel 3

Se incluyen las carpetas de acuerdo al nivel 3 del MPE. En la actividad “Información recolectada” (4.5.1\_Infor\_recol) se almacenará la información recolectada del sector público, privado y otras fuentes que utilizarán para construir las CSE 2021\_23.



## Nivel 4

El nivel 4 se crea de acuerdo a las necesidades del analista de incluir una carpeta adicional después del nivel 3, ésta se la podrá crear con el nombre que se considere pertinente. Por ejemplo, dentro de la carpeta 4.5.1 de información recolectada se crean tres carpetas adicionales (público, privado y otras fuentes) donde se almacenará la información en base a registros administrativos de una manera ordenada y oportuna.



## 4. Conclusión

Se diseñaron los métodos, convenios, infraestructura, entre otras herramientas de recolección necesarias para la construcción de las CSE 2023. Una vez recopilada la información, ésta se almacenará en un ambiente apropiado y seguro, resguardando la seguridad de los datos para su posterior codificación, validación y procesamiento.

ELABORADO POR:	REVISADO Y APROBADO POR:
Miembro de Equipo Unidad de Gestión de Análisis de Síntesis	Jefe de Unidad de Gestión de Análisis de Síntesis
<b>Nombre:</b> Nikole Pepinós	<b>Nombre:</b> Henry Valdiviezo



Buenas cifras,  
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador