

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
REPÚBLICA DE COLOMBIA**

**DOCUMENTO METODOLÓGICO DE LA OPERACION ESTADÍSTICA DE  
“MATRICULA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA”**

**2023**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL****AURORA VERGARA FIGUEROA***Ministra de Educación Nacional***OSCAR SANCHEZ JARAMILLO***Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media***CLAUDIA JINETH ALVAREZ BENITES***Secretaria General***OLGA LUCÍA FUENTES***Directora de Cobertura y Equidad***XIMENA PARDO PEÑA***Jefe Oficina Asesora de Planeación y Finanzas***LIGIA DEL CARMEN GALVIA AMAYA***Jefe Oficina Tecnología y Sistemas de Información***Grupo de Información y Análisis Sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas***Elsa Nelly Velasco Pulido**Sandra Milena Duarte Alape**Paula Botero Carrillo**Diego Alexander Mayorga Mayorga**Wilfrido Gonzalez Florez**Luis Jaime Piñeros Jimenez**Maira Yadira Orjuela Trujillo*

**Grupo Gestión de Cobertura – Dirección de Cobertura y Equidad***Arturo Vargas Sánchez**Hernando Rodríguez**Paola Andrea Meza Villota**Luis Eduardo Suárez**Isabel Cristina Sanchez**Nelson Quijano Ramos***Grupo Aplicaciones – Oficina de Tecnología y Sistemas de Información***John Nepher Téllez Montaña**Carolina Campos Hoyos**Juan Jose Perilla**Edna Margarita Arevalo Bolaños***COL-MEN-MEPBM-2023***Sexta Edición*

## CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	6
INTRODUCCIÓN.....	8
1 ANTECEDENTES .....	10
2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA.....	13
2.1 DISEÑO TEMÁTICO .....	13
2.1.1 Necesidades de información .....	14
2.1.2 Formulación de Objetivos .....	20
2.1.2.1 General .....	21
2.1.2.2 Específicos .....	21
2.1.3 Alcance temático.....	21
2.1.4 Marco de referencia .....	22
2.1.5 Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos .....	32
2.1.6 Resultados estadísticos .....	39
2.1.7 Estándares estadísticos utilizados .....	41
2.1.8 Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos .....	42
2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO.....	43
2.2.1 Universo de estudio.....	43
2.2.2 Población objetivo .....	43
2.2.3 Cobertura geográfica .....	44
2.2.4 Desagregación geográfica .....	44
2.2.5 Desagregación temática .....	44
2.2.6 Fuente de datos .....	44
2.2.7 Unidades estadísticas.....	44
2.2.8 Períodos de referencia .....	45
2.2.9 Periodo de acopio y frecuencia.....	45
2.3. DISEÑO DEL ACOPIO DE LA INFORMACIÓN.....	45

2.3.1	Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos .....	45
2.3.2	Esquema de entrenamiento del personal.....	47
2.3.3	Conformación del equipo .....	48
2.3.4	Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio.....	49
2.3.5	Elaboración de manuales y procedimientos de la operación estadística .....	50
2.3.6	Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias.....	50
2.3.7	Diseño de la estrategia de seguimiento y control.....	52
2.3.8	Diseño de Captura de Datos / Sistemas .....	53
2.4	DISEÑO DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	60
2.5	DISEÑO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	67
2.5.1.1	Análisis de coherencia .....	67
2.5.1.2	Análisis estadístico .....	68
2.6	DISEÑO DE LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	72
2.6.1	Diseño de los sistemas de salida .....	72
2.6.2	Diseño de productos de comunicación y difusión .....	74
2.6.3	Entrega de productos .....	79
2.6.4	Estrategia de servicio .....	80
2.7	DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO ESTADÍSTICO.....	80
2.8	DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOS FLUJOS DE TRABAJO.....	82
3	DOCUMENTACIÓN RELACIONADA .....	82
	GLOSARIO .....	83
	BIBLIOGRAFÍA .....	89
	ANEXO 1.....	91
	ANEXO 3. PROCEDIMIENTO PARA LA PUBLICACIÓN DE DATOS ERRÓNEOS Y ACTUALIZACIONES	98

## PRESENTACIÓN

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia tiene como Misión “Liderar la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas educativas, para cerrar las brechas que existen en la garantía del derecho a la educación, y en la prestación de un servicio educativo con calidad, esto en el marco de la atención integral que reconoce e incorpora la diferencia de los territorios y sus contextos, para permitir trayectorias educativas completas que impulsan el desarrollo integral de los individuos y la sociedad”.

En el marco de la Ley General de educación, Ley 115 de 1994, el Ministerio de Educación Nacional – MEN como ente formulador de la política educativa nacional y como regulador e instaurador de los criterios y parámetros técnicos cualitativos que contribuyan al mejoramiento del acceso, equidad, calidad, pertinencia y eficiencia de la educación, tiene la responsabilidad de definir, diseñar, reglamentar y mantener un sistema de información del sector educativo.

Así mismo, la Ley 715 de 2001 le asigna al MEN la competencia de definir, diseñar, reglamentar y mantener un sistema de información del sector educativo, el cual se nutre de todos aquellos datos necesarios para la toma de decisiones en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal. Con este fin, los municipios alimentarán su sistema, con la información proporcionada por las instituciones educativas y los departamentos, lo harán a su vez con la información suministrada por los municipios. Por su lado, el nivel nacional recibirá la información de los departamentos, distritos y de los municipios certificados en educación (Ley 715, art. 20).

Los datos recolectados a través de los diferentes sistemas que administra el MEN, son la base fundamental para el cálculo de múltiples indicadores e información estadística. Esta información, es fundamental para la formulación, ejecución y evaluación de las políticas públicas, y, por ende, es de gran importancia contar con información objetiva que permita conocer la realidad educativa del país, a fin de eliminar las brechas regionales que se presentan en materia educativa.

Uno de los sistemas fundamentales es el Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT), a través del cual se identifica para el sector público y privado, entre otros, la oferta y la demanda educativa, las características poblacionales de los estudiantes matriculados (edad, sexo, pertenencia étnica, condiciones de vulnerabilidad, etc.), los recursos (financieros y humanos) para la operación del sector y las necesidades de infraestructura escolar. De este modo, la información del

SIMAT facilita la toma de decisiones en los diferentes niveles de la administración del sector y permite la construcción de estadísticas relevantes para los diferentes actores de la comunidad educativa y grupos de interés.

El MEN ha estructurado un proceso estadístico con base en el registro administrativo de la matrícula que da cuenta de la calidad y confiabilidad de la información, que comprende la detección y análisis de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico (NTC PE: 1000 de 2020).

Este documento metodológico describe estas actividades relacionadas con el proceso estadístico de “matrícula de educación preescolar, básica y media” y se construyó teniendo como referentes la NTC PE:1000 de 2020, los lineamientos publicados por el DANE sobre esta materia y los documentos del Sistema Integrado de Gestión del MEN.

## INTRODUCCIÓN

Los diferentes retos en materia de acceso, calidad, transiciones y concreción de las trayectorias educativas hacen que la información sea un elemento clave para el diseño, seguimiento y evaluación de la política pública educativa, la focalización y la facilitación del trabajo intersectorial, y permiten avanzar en la garantía integral del derecho a la educación, en inclusión social, reducción de la pobreza, y la promoción del desarrollo individual y social.

De acuerdo con lo establecido en la NTC PE:1000 de 2020 como atributos de la calidad estadística, el MEN reconoce, entre otros, la importancia de producir información precisa y oportuna, que pueda ser ubicada y obtenida por las partes interesadas y grupos de valor (accesibilidad), a fin de garantizar la producción permanente de la operación estadística y de generar credibilidad con políticas y prácticas transparentes.

En este contexto, el gobierno nacional en cabeza del MEN y en el ámbito de sus competencias, diseñó e implementó el Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media - SINEB. Este sistema está integrado por diversos formatos, instrumentos, aplicativos y procedimientos, que permiten recolectar información importante de los establecimientos educativos oficiales y no oficiales de las Secretarías de Educación de las Entidades Territoriales Certificadas – ETC<sup>1</sup>. Un componente esencial del SINEB, es el Sistema Integrado de Matrículas – SIMAT, como sistema de gestión de la matrícula de los estudiantes de los establecimientos educativos de educación preescolar, básica y media que registra la información niño a niño, donde se realizan diferentes procesos, tales inscripción de alumnos nuevos, asignación de cupos, matrícula, traslado de estudiantes a otra institución, registro y consulta de estudiantes, entre otros; permitiendo realizar el seguimiento a su trayectoria educativa.

La información reportada por los establecimientos sobre la población atendida en el sistema educativo y capturada a través del SIMAT, conforma el registro administrativo de la “matrícula de educación preescolar, básica y media”, la cual, es la base de la operación estadística que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección

---

<sup>1</sup> Ley 715 de 2001 por la cual se fijan competencias a la nación y a los entes territoriales en educación, instituciones educativas, rectores y recursos, funciones, Fondos de Servicios Educativos, manejo presupuestal y contratación en estos, distribución de recursos, destinación, criterios de distribución, transferencia, administración, información, entidades territoriales certificadas, crecimiento de costos, restricciones financieras, sostenibilidad del sistema, disposiciones laborales, prestación del servicio educativos, inversión y régimen de transición en educación. Art. 5 a 41.



o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, y que a su vez conduce a la producción de información estadística<sup>2</sup> sobre un tema de interés nacional y/o territorial.

La operación estadística de matrícula que fundamenta el registro correspondiente es de importancia estratégica para el país al servir de fuente para que los establecimientos educativos organicen su proceso de matrícula, los administradores públicos formulen y evalúen la política educativa y los investigadores analicen el comportamiento del sistema educativo. De igual manera, la información de caracterización de cada alumno permite definir y diseñar proyectos pertinentes e inclusivos de acuerdo con las características poblacionales y territoriales.

Este documento contiene tres capítulos. En el capítulo uno, se presentan los antecedentes de la operación estadística, su origen y evolución histórica, así como sus modificaciones más relevantes. En el segundo capítulo, se describe el diseño de la operación, lo que incluye cada una de las temáticas señaladas por el DANE para la documentación metodológica de operaciones estadísticas (DANE, 2020). En el tercer capítulo se presenta la documentación relacionada.

---

<sup>2</sup> NTC PE:1000 2020. 3.4.13 Información estadística. Conjunto de resultados y la documentación que los soporta, los cuales se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre un elemento, fenómeno u objeto de estudio.

## 1 ANTECEDENTES

Con anterioridad al 2001, el sector contaba con información recolectada manualmente a través de los formularios C-800, C-600 y C-100 del DANE y tenía un considerable rezago de publicación. Por lo tanto, el MEN no era la fuente oficial de información sectorial.

Con base en la metodología definida en la Ley 715 de 2001, a partir del año 2004, los recursos para la educación básica y media del Sistema General de Participaciones – SGP, se distribuyen por alumno atendido, acorde con el comportamiento real del sistema y con criterios de equidad, teniendo en cuenta la distribución de la población escolar en las zonas rurales y urbanas, la dispersión de la población, los costos del personal docente y administrativo en condiciones de eficiencia, la participación de la matrícula por niveles educativos, y los indicadores de necesidades básicas insatisfechas.

El objetivo de incrementar la cobertura educativa y el mandato de distribuir los recursos por alumno atendido, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1526 de 2002, reglamentario de la Ley 715 de 2001, impusieron el reto de diseñar e implementar un sistema de información que permitiera recopilar y sistematizar los registros “niño a niño” del sector oficial, como insumo para la definición del modelo y la posterior distribución per cápita.

Adicionalmente, la caracterización individual de los estudiantes permitirá una mejor focalización y planeación de la política educativa nacional y territorial, y comprender las dinámicas del proceso de acceso y permanencia.

A través del Proyecto de Modernización, el MEN fortaleció a las secretarías de educación con la implementación de diferentes sistemas, entre ellos, el de recursos humanos y el de gestión del proceso de matrícula. Inicialmente la información se recibía por departamento vía correo electrónico y se validaba a través de una herramienta automatizada que verificaba su consistencia y permitía la retroalimentación según el resultado.

A partir de 2004 se redefinió el proceso, estableciendo la obligatoriedad del reporte por estudiante; la información se empezó a recopilar a nivel de secretaría de educación de cada Entidad Territorial Certificada, lo que permitió avanzar en la estructuración del Directorio Único de Establecimientos– DUE.

Este proceso se respaldó con la expedición de la Resolución 166 de 2003, que estableció las condiciones del reporte de información para la primera etapa del Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media – SINEB. La Resolución estandarizó conceptos y definió fechas de reporte, de estrategias y mecanismos de recolección, y mecanismos para el control de calidad de la información. En los anexos de la Resolución mencionada, 6 en total, se definieron las variables (nombre técnico, longitud, tipo y equivalencia) asociadas al reporte de establecimientos, matrícula oficial y subsidiada, planta docente y administrativos, nómina, matrícula privada y matrícula oficial por estudiante. De este listado, los anexos de matrícula (5A y 6A) constituyen el principal antecedente para el registro administrativo que se implementa actualmente.

Para mejorar la calidad de la información se desarrollaron programas validadores que podían utilizar las secretarías de educación antes de reportarla. Las continuas necesidades exigieron un mejoramiento de los módulos de cargue, validación y presentación de la información, a fin de contar con mayor capacidad y así mismo, se aplicaron estándares para la remisión de los datos. En 2003 se expide también la Resolución 1515 de 2003, en la cual se establecen las directrices, criterios, procedimientos y cronograma para la organización del proceso de matrícula en los niveles de preescolar, básica y media de las instituciones educativas oficiales en las entidades territoriales. Dos hitos importantes de esta Resolución fueron la definición de lineamientos para el proceso de asignación de cupos y matrícula, y de responsabilidades de la información durante el proceso de matrícula.

Para el año 2005, las secretarías de educación podían acceder directamente al módulo de validación automática de la información y se puso en funcionamiento el módulo de novedades del DUE, con el cual sólo se reportaba la creación, modificación o cierre de establecimientos.

A partir del año 2006, se evidenció la necesidad de contar con reportes para cada nivel de administración del servicio educativo, lo que generó requerimientos adicionales respecto al detalle de los datos y su oportunidad; así como a la cualificación de usuarios, funcionarios, proveedores y aliados. En este mismo año, mediante la Resolución 5360, se organizó el proceso de matrícula oficial de la EPBM en las ETC, se determinó el cronograma para el reporte de la información y se socializaron las matrices de evolución de la matrícula por grado a partir de la información del SINEB, con el objeto de proyectar las necesidades de infraestructura y docentes. A partir de este momento, el MEN se posiciona como productor de la información estadística oficial del sector.

En 2008, debido a la confianza sobre la calidad de la información de matrícula y su aprovechamiento para la formulación e implementación de las políticas públicas del sector educativo, el Ministerio de Educación obtuvo, por primera vez, la certificación de la operación estadística de “Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media”. Para el año 2015, se amplía el alcance de la certificación de 2008, lo cual demuestra que las estadísticas oficiales cuentan con los criterios de calidad requeridos y, además, desempeñan un papel importante para el diseño de política del sector, en la medida en que contribuyen para que las entidades y los sectores mejoren la formulación, la evaluación y el seguimiento de las políticas, los planes y los programas públicos y privados.

En 2015, se expide la Resolución 7797, que tiene por objeto articular el recurso humano, el registro de la infraestructura educativa y las estrategias de permanencia del sistema educativo estatal, con el fin de garantizar el goce efectivo del derecho a la educación, asegurando la prestación del servicio educativo y su continuidad durante el calendario escolar. Adicionalmente, esta resolución establece el proceso de gestión de cobertura educativa en las Entidades Territoriales Certificadas y deroga en toda su integridad la Resolución 5360 de 2006, y los incisos 3 y 6 del artículo 1 de la Resolución 166 de 2003.

Este recuento permite evidenciar la importancia que tiene esta operación estadística para el país y su utilidad para la administración del sector en sus diferentes niveles. De información recopilada manualmente y con rezagos superiores al año, pasamos a un registro automático y a consolidar la matrícula mensualmente, lo que facilita la planeación de la cobertura y la toma de decisiones en coyunturas críticas, como las evidenciadas recientemente (migración y Covid-19).

El MEN ha adelantado acciones que le han permitido ir mejorando su producción estadística para contar con información de calidad para la toma de decisiones, partiendo de la base de que la evaluación y la certificación son el instrumento mediante el cual se fortalece y asegura la calidad del proceso estadístico y por ende la calidad de la información, estandarización, procesamiento, difusión e intercambio entre generadores y usuarios de la información estadística.

## 2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

La operación estadística de Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media, es el proceso que comprende las actividades de identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, que conduce a la producción de estadísticas sobre matrícula en Colombia, en los niveles de formación mencionados y para los sectores público y privado. Es una operación construida a partir de registros administrativos, como el Sistema Integrado de Matricula (SIMAT), que permite, entre otros, analizar el comportamiento de la cobertura educativa en el país y distribuir los recursos del SGP de acuerdo con la normatividad vigente. La siguiente imagen ilustra el modelo del proceso estadístico el cual aplica para la operación:

Gestión de calidad / Gestión de metadatos							
Detección y análisis de necesidades	Diseño	Construcción	Recolección / acopio	Procesamiento	Análisis	Difusión	Evaluación
1.1 Identificación de necesidades	2.1 Diseño temático	3.1 Conformación del marco muestral y selección de la muestra	4.1 Preparación de la recolección / acopio	5.1 Integración de datos	6.1 Preparación de borradores de resultados	7.1 Actualización de sistemas de salida	8.1 Concentración de insumos para la evaluación
1.2 Consulta y confirmación de necesidades	2.2 Diseño estadístico	3.2 Construcción de instrumentos de recolección / acopio	4.2 Ejecución de la recolección / acopio	5.2 Clasificación y codificación	6.2 Validación de los resultados	7.2 Generación de productos de difusión y comunicación	8.2 Evaluación
1.3 Definición de objetivos	2.3 Diseño de la recolección / acopio	3.3 Construcción o mejora de componentes para procesamiento y análisis	4.3 Cierre de la recolección / acopio	5.3 Revisión y validación	6.3 Interpretación y explicación de los resultados	7.3 Gestión de la publicación de productos de difusión y comunicación	8.3 Determinación de un plan de acción
1.4 Identificación de conceptos	2.4 Diseño del procesamiento y análisis	3.4 Construcción o mejora de componentes de difusión y comunicación	4.4 Evaluación de la recolección / acopio	5.4 Edición e imputación	6.4 Aplicación del control a la divulgación	7.4 Promoción de productos de difusión y comunicación	
1.5 Comprobación de la disponibilidad de datos	2.5 Diseño de la difusión y comunicación	3.5 Configuración de flujos de trabajo		5.5 Derivación de nuevas variables y unidades	6.5 Finalización de resultados	7.5 Gestión de soporte a usuarios	
1.6 Exploración de la metodología estadística	2.6 Diseño de la evaluación	3.6 Pruebas al sistema de producción		5.6 Cálculo de ponderadores	6.6 Evaluación del análisis	7.6 Evaluación de la difusión y comunicación	
1.7 Elaboración del Plan General	2.7 Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo	3.7 Prueba piloto del proceso estadístico		5.7 Cálculo de agregaciones			
		3.8 Evaluación de diseño y construcción		5.8 Finalización de los archivos de datos			
		3.9 Finalización del sistema de producción		5.9 Evaluación del procesamiento			

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE

### 2.1 DISEÑO TEMÁTICO

En el diseño temático de la operación estadística de matrícula de educación preescolar, básica y media se establecen las necesidades de información, el objetivo general y los objetivos específicos, el alcance, marco de referencia, diseño de indicadores, resultados estadísticos, especificaciones y reglas de validación.

### 2.1.1 Necesidades de información

El MEN identifica de manera permanente los requerimientos de nueva información o de ajuste a la existente en las diferentes instancias o espacios en los que participan actores o grupos de interés, como por ejemplo, las mesas técnicas de información, el comité de información, encuentros con secretarios de educación, asistencias técnicas y acompañamientos a funcionarios de las secretarías, mesas de diálogo interministerial y mesas interinstitucionales, con otras entidades de gobierno a nivel nacional, comité sectorial de gestión y desempeño del sector educación y mesa nacional de educación privada, entre otros.

En las mesas técnicas se tratan y analizan las diferentes necesidades de información e indicadores que requiere el sector y la comunidad educativa en general, acorde con las políticas públicas y la normatividad vigente. Así mismo, se analizan las necesidades al interior del MEN y los posibles ajustes que se requieren al sistema de información.

El comité de información es el encargado de analizar los resultados de la operación estadística y avala la publicación de los indicadores y estadísticas, y además, propone nuevas necesidades de información o solicita ajustes a las existentes.

De igual forma, la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas tramita diariamente una gran cantidad de requerimientos de información estadística derivados del SIMAT, y que son presentados por la ciudadanía a través del Sistema de Gestión de Documentos Electrónico de Archivos – SGDEA, lo que permite establecer las consultas que son frecuentes y a su vez, determinar las posibles carencias de información, elevar las consultas correspondientes o establecer los mecanismos para dar respuesta a las solicitudes no cubiertas.

Al mismo tiempo, la producción estadística atiende las necesidades de la información interinstitucional, a partir de la ejecución de convenios interadministrativos y protocolos de intercambio de información, facilitando de esta manera la formulación de políticas públicas.

Así mismo, el Ministerio de Educación Nacional tiene a disposición de los usuarios interesados, una batería completa de indicadores educativos de Educación Preescolar, Básica y Media – EPBM, desagregada hasta el nivel de municipio, así como la serie estadística de matrícula desagregada hasta el nivel de sede educativa en la página de datos abiertos. Estas series se encuentran disponibles desde el año 2010 hasta el 2021, en los siguientes enlaces:

Enlace conjunto de datos	Descripción
<a href="#">MEN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA</a>	Contiene los datos básicos de cada Establecimiento Educativo activo de preescolar, básica y media a nivel nacional del sector oficial y privado, desde 2018 a 2022.
<a href="#">MEN NÚMERO BACHILLERES POR ETC</a>	Contiene los datos de los graduados por año, con un histórico desde 2019 hasta el 2022.
<a href="#">MEN MATRICULA EN EDUCACION EN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA 2010 A 2017</a>	Contiene la matrícula estadística de Educación Preescolar, Básica y Media de Colombia desde 2010 a 2017.
<a href="#">MEN MATRICULA EN EDUCACION EN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA 2018 2022</a>	Contiene la matrícula estadística de Educación Preescolar, Básica y Media de Colombia desde 2018 a 2022.
<a href="#">MEN ESTADISTICAS EN EDUCACION EN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA POR ETC</a>	Contiene los principales indicadores de los niveles preescolar, básica y media discriminados por Entidad Territorial Certificada desde el año 2011 hasta 2022.
<a href="#">MEN ESTADISTICAS EN EDUCACION EN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA POR DEPARTAMENTO</a>	Contiene los principales indicadores de los niveles preescolar, básica y media discriminados por Departamento desde el año 2011 hasta 2022.
<a href="#">MEN ESTADISTICAS EN EDUCACION EN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA POR MUNICIPIO</a>	Contiene los principales indicadores de los niveles preescolar, básica y media discriminados por Municipio sin atípicos, desde el año 2011 hasta 2022.

Fuente: Grupo de Información y Análisis Sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas (OAPF)

De igual modo, el Ministerio de Educación Nacional ha dispuesto en la página del Observatorio de Trayectorias Educativas (OTE), la información estadística sobre las personas que ingresan al sistema educativo y la forma como desarrollan su tránsito en los diferentes niveles educativos, hasta el acceso al mercado laboral, lo anterior, con el fin de promover estrategias que potencien factores protectores de trayectorias, mitiguen la incidencia de factores de riesgo y faciliten la construcción, seguimiento y evaluación de políticas públicas en educación. Esta serie se encuentra disponible desde el año 2015 hasta el 2019, en el siguiente enlace: <https://ote.mineduccion.gov.co/sistema-consulta/generar>.

Los indicadores están clasificados en 4 categorías temáticas, que provienen de diferentes sistemas de información, entre ellos el Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT, como se detalla a continuación:

Categorías Temáticas		
Categoría A	Atención integral en la primera infancia, educación inicial y tránsito a la educación formal.	5 indicadores
Categoría B	Permanencia y tránsito en la educación básica y media, y tránsito a la educación superior.	10 indicadores

Categorías Temáticas		
Categoría C	Permanencia y graduación en la educación superior, y acceso al mercado laboral.	3 indicadores
Categoría D	Logro educativo.	5 indicadores

Los indicadores se encuentran desagregados por departamento, Entidad Territorial Certificada (ETC), municipio, sector de atención oficial y no oficial, zona urbana y rural, edad, sexo, entre otros.

Finalmente, a través del Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media (SINEB), establecido mediante la Ley 715 de 2001 y el Decreto 1526 de 2002, se centraliza el reporte y consulta de la información sobre establecimientos educativos, matrícula, docentes y directivos. El reporte de establecimientos y matrícula es censal y cubre los sectores oficial y no oficial, mientras que la información de docentes y directivos corresponde únicamente al sector oficial.

La información del SINEB se alimenta de los registros recopilados por cada institución educativa y que, además, consolidan las secretarías de educación de las 97 Entidades Territoriales Certificadas a la fecha, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional. A continuación, se describen las categorías temáticas, las cuales, están conformadas por 22 indicadores:

- Contexto Incluye los indicadores que facilitan la comprensión de la dinámica poblacional y el comportamiento demográfico.
- Recursos: Corresponde a los indicadores que permiten dimensionar la capacidad de atención del sistema de acuerdo con la oferta institucional, el nivel de formación de los docentes y el financiamiento sectorial.
- Acceso: Esta categoría comprende los indicadores asociados con el comportamiento de la matrícula y su dinámica temporal.
- Cobertura: Involucra los indicadores que miden la capacidad del sistema educativo, para atender a la población en edad escolar.
- Aprendizajes: Estos indicadores dan cuenta del nivel de desarrollo de aprendizajes de los estudiantes según las pruebas Saber 11°.
- Trayectoria: Indicadores que miden la forma cómo se desarrolla el tránsito de los estudiantes, en los diferentes niveles educativos.



Por otra parte, el Ministerio de Educación Nacional utiliza la información del SIMAT para los reportes requeridos a nivel internacional (ODS, UNESCO, OCDE, OIM, entre otros), cuyos requerimientos pueden variar en el tiempo, lo que permite una lectura de las tendencias internacionales en materia de medición educativa y, con los requerimientos nacionales, adelantar un proceso interno de análisis y consulta.

Para establecer el universo de usuarios externos e internos se toma como referencia los requerimientos de información estadística, presentadas por la ciudadanía a través del Sistema de Gestión de Documentos Electrónico de Archivos – SGDEA y correo electrónico institucional. A continuación, se detallan los usuarios externos e internos:

**Tabla 1. Usuarios externos sector público**

Nombre Entidad	Descripción	Tipo	Sector
Presidencia de la República de Colombia	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros).	Nacional	Público
Congreso de la República de Colombia	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros).	Nacional	Público
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Información estadística para la asignación de recursos del Sistema General de Participaciones (SGP)	Nacional	Público
Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Información estadística para la asignación de recursos del Sistema General de Participaciones (SGP)	Nacional	Público
Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Información estadística, resultados de indicadores e intercambio de información.	Nacional	Público
Contraloría General de la República	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros) e intercambio de información.	Nacional	Público
Procuraduría General de la Nación	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros) e intercambio de información por solicitud.	Nacional	Público
Fiscalía General de la Nación	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y	Nacional	Público

Nombre Entidad	Descripción	Tipo	Sector
	número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros).		
Policía Nacional de Colombia	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros).	Nacional	Público
Defensoría del pueblo	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros) e intercambio de información por solicitud.	Nacional	Público
Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)	Información estadística, intercambio de información, invitación a participar en mesas técnicas, entre otros	Nacional	Público
Entidad Territorial Certificada (ETC)	Información estadística para la asignación de recursos del Sistema General de Participaciones (SGP), información estadística sobre matrícula, entre otros	Territorial	Público
Unidad para las víctimas	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Público
Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES)	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Público
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Público
Departamento Administrativo para la Prosperidad Social (DPS)	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Público
Instituto Nacional para Sordos (INSOR)	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Público
Instituto Nacional para Ciegos (INCI)	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros) e intercambio de información por solicitud.	Nacional	Público
Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar -Alimentos para Aprender	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Público
La Agencia de Renovación del Territorio (ART)	Información estadística, resultados de indicadores e información registrada en el SIMAT con campos que contiene información sensible (nombres y apellidos, tipo y número de documento, fecha de nacimiento, ubicación, condición de discapacidad, datos de contacto de los padres o acudiente, entre otros) e intercambio de información por solicitud.	Nacional	Público
Departamento Administrativo de la Función Pública.	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Público

**Fuente:** Grupo de Información y Análisis Sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas (OAPF)

**Tabla 2. Usuarios externos sector privado y sin ánimo de lucro**

Nombre Entidad	Descripción	Tipo	Sector
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)	Información estadística y resultados de indicadores	Internacional	Organismo multilateral
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)	Información estadística y resultados de indicadores	Internacional	Organismo multilateral
Organismo de Estado Iberoamericanos (OEI)	Información estadística y resultados de indicadores	Internacional	Organismo multilateral
Organización de los Estados Americanos (OEA)	Información estadística y resultados de indicadores	Internacional	Organismo multilateral
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	Información estadística y resultados de indicadores	Internacional	Organismo multilateral
Universidades	Información estadística, resultados de indicadores e intercambio de información	Nacional	Sin ánimo de lucro
Investigadores y ciudadanía en general	Información estadística y resultados de indicadores	Nacional	
Cajas de compensación (ASOCAJAS)	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Privado
Juntos aprendemos	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Privado
British Council Colombia	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Privado
Asociación Colombiana de Administradoras de Fondos de Pensiones y de Cesantía (ASOFONDOS)	Información estadística e intercambio de información	Nacional	Privado

Fuente: Grupo de Información y Análisis Sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas (OAPF)

**Tabla 3. Usuarios internos**

Nombre Dependencia	Descripción
Dirección de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media	Información estadística y resultados de indicadores
Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa	
Subdirección de Fomento de Competencias	
Dirección de Fortalecimiento a la Gestión Territorial	
Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo	
Subdirección de Fortalecimiento Institucional	
Subdirección de Monitoreo y Control	
Dirección de Cobertura y Equidad	
Subdirección de Acceso	
Subdirección de Permanencia	
Dirección de Primera Infancia	
Subdirección de Calidad y Pertinencia de Primera Infancia	

<b>Nombre Dependencia</b>	<b>Descripción</b>
Subdirección de Cobertura de Primera Infancia	
Las demás áreas del Ministerio de Educación Nacional, según la necesidad o demanda	

**Fuente:** Grupo de Información y Análisis Sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas (OAPF)

Con el propósito de conocer el nivel de satisfacción y las necesidades de los usuarios, anualmente se realiza una encuesta focalizada a un grupo de entidades y profesionales, que permanentemente, hacen uso de los conjuntos de datos abiertos publicados por la entidad en el portal de datos abiertos <https://www.datos.gov.co/>. Esta encuesta se diseñó utilizando la herramienta Forms de Microsoft y se dispuso con acceso público para los ciudadanos, a través de los siguientes medios:

- Publicación en el banner principal de la página del MEN por un tiempo limitado.
- Divulgación de la publicación por medio de comunicado interno del MEN.

Las preguntas contenidas en la encuesta tienen como objetivo recopilar características sociodemográficas de las personas que lo diligencien, además de la percepción de uso y la calidad de los conjuntos de datos publicados por el MEN. Asimismo, identificar las necesidades de información de los participantes y los inconvenientes para el acceso a la plataforma, búsqueda y descripción de los conjuntos de datos.

Por último, en el año 2021, se desarrolló un conversatorio para identificar las oportunidades de mejora en cuanto a dificultades, aspectos positivos experimentados por los participantes del grupo focal con los conjuntos de datos utilizados por ellos y sus recomendaciones sobre la forma de divulgación para un mejor aprovechamiento de la información publicada.

### 2.1.2 Formulación de Objetivos

A continuación, se relacionan los objetivos de la operación estadística los cuales definen las necesidades de información.

### 2.1.2.1 General

Contar con información estadística oportuna y confiable de la población atendida en el sector oficial y no oficial en los niveles educativos de preescolar, básica (primaria y secundaria) y media; información fundamental para la formulación, implementación y seguimiento de políticas públicas y para la toma de decisiones a nivel nacional y regional.

### 2.1.2.2 Específicos

- a) Proporcionar los datos necesarios para determinar la cobertura, equidad y eficiencia del servicio educativo a nivel nacional y regional;
- b) Servir de fuente de información para la asignación y distribución de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) a las Entidades Territoriales Certificadas (ETC) del sector oficial, de acuerdo con la población atendida y la población por atender en condiciones de eficiencia.
- c) Servir de registro público de la información relativa a los estudiantes de la educación formal.
- d) Servir como base para la consolidación de estadísticas educativas y la construcción de indicadores.

### 2.1.3 Alcance temático

La operación estadística de matrícula investiga sobre los niños, niñas, jóvenes y adultos atendidos en el sector educativo, lo que permite su identificación precisa a través de múltiples estados, que posibilitan el seguimiento a su trayectoria en el año lectivo (ver Glosario). La información se recopila a nivel individual (niño a niño / persona a persona), en la totalidad de establecimientos y sedes oficiales y no oficiales, urbanas y rurales del país, lo que facilita el seguimiento a las trayectorias entre años y, una vez finalizada la educación media, el cruce con la información de la educación superior.

Es un registro administrativo que recopila la información desde los establecimientos educativos y que indaga por variables poblacionales (etnia, discapacidad, víctimas del conflicto, entre otras) y territoriales (departamento y zona de residencia, entre otras,) que son susceptibles de error, razón por la cual se efectúan cruces con bases de datos de otras entidades para minimizarlo y se producen informes de calidad que se comparten con las secretarías de educación con el propósito de estructurar las bases estadísticas definitivas.

## 2.1.4 Marco de referencia

### 2.1.4.1 Marco teórico

La garantía integral del derecho a la educación implica el cumplimiento simultáneo de varias condiciones, que hacen parte de lo que se conoce como el esquema de las 4A: *availability, accessibility, adaptability, acceptability* (Tomasevski, 2005). De acuerdo con un informe de la Alianza Educación Compromiso de Todos, lo anterior implica “una educación que garantice colegios bien construidos, cupos suficientes, docentes bien remunerados y materiales educativos adecuados (disponibilidad); que no discrimine a nadie por ninguna razón (accesibilidad); que tenga en cuenta los intereses y expectativas de los estudiantes y garantice su permanencia en el sistema (adaptabilidad); y que los métodos y programas de estudio sean de calidad, que despierten su interés por aprender y seguir aprendiendo (aceptabilidad)”. (Alianza Educación Compromiso de Todos, 2015).

Es así como la información de la operación estadística de matrícula de educación preescolar, básica y media permite la construcción de varios indicadores que dan respuesta a estas dimensiones, por ejemplo, a partir de la comparación de la matrícula con la población en edad escolar se puede establecer la cobertura del sistema (disponibilidad). La desagregación de estas dos variables por zona permite conocer las brechas de accesibilidad y la de matrícula por metodología el porcentaje de estudiantes que desarrolla algún modelo flexible (adaptabilidad).

Esta información se aprovecha para la elaboración de diagnósticos muy completos (OCDE, 2016), la planeación del sector en los niveles nacional (DNP, 2022) y territorial (Secretaría de Educación Distrital, 2017), la formulación de planes decenales (Ministerio de Educación Nacional, 2017) y reportar a organismos internacionales que la requieren para sus sistemas de información (Unesco) o la construcción de sus informes anuales (OECD, 2019), entre otros.

La información a nivel de estudiante y el número de variables que se utilizan para su caracterización ha permitido analizar el impacto del fenómeno migratorio venezolano (Melo, Otero, Ramos, & Tribín, 2020).

En Colombia existen normas y leyes que regulan la prestación y organización del servicio educativo, brindan lineamientos para la distribución, asignación y destinación de recursos, y definen objetivos y metas tanto nacionales como regionales.

#### 2.1.4.2 Marco conceptual

En este apartado se incluyen los conceptos o términos básicos utilizados en la operación estadística de matrícula de educación preescolar, básica y media. Los demás términos empleados se incluyen al final del documento. A nivel general, el MEN asegura que los códigos DANE de los establecimientos educativos correspondan con la clasificación del Sistema de Identificación de Sedes Educativas que administra el DANE, la identificación de los departamentos y municipios sea consistente con la División Político-Administrativa y la de países con la clasificación Internacional de países, norma ISO3166-1 e ISO 3166-3.

**Servicio educativo:** El servicio educativo comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales (estatales o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación (Artículo 2 Ley 115 de 1994).

**Educación formal:** Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos (Artículo 10 Ley 115 de 1994). Vincula del grado 0 al grado 11, dividida en tres niveles: preescolar, básica y media.

A nivel de instituciones educativas y la organización institucional, los principales conceptos son:

- a) *Institución educativa:* Es un establecimiento que pertenece al sistema de educación, donde se imparte educación formal desde el grado de transición hasta el grado noveno inclusive, esto es, educación básica primaria y secundaria (Ley 115 de 1994). En algunas ocasiones las instituciones educativas prestan el servicio de educación media: grados 10 y 11 o hasta el grado 13, como en el caso de las Normales.
- b) *Centro educativo:* Son establecimientos que pertenecen al sistema de educación, donde se imparte la educación básica primaria, únicamente.
- c) *Sede:* son plantas físicas independientes que conforman una Institución educativa. Una Sede puede ser un centro educativo.
- d) *Grados:* Es una secuencia regular de ciclos lectivos cada uno de los cuales corresponde a un año escolar.

- e) *Estados: Las instituciones y sedes educativas pueden tener los siguientes estados: Antigua activa, Nueva activa (Establecimientos Educativos que llevan un año lectivo en la prestación del servicio educativo), Cierre temporal y Cierre definitivo.*

En cuanto al estado de los alumnos:

*Estados del alumno:* Existe una opción en el sistema que permite el manejo de las reglas de paso de un estado de estudiante a otro. Esta información es de acceso restringido. Únicamente para los Administradores del Sistema. Los estados son:

- **Inscrito:** Es el estado en el que queda un estudiante que ha realizado el proceso de inscripción al sector oficial en uno o varios establecimientos educativos.
- **Cancelado:** Es el estado en el que queda un estudiante inscrito que no continua el proceso de matrícula y en el sistema se revoca la inscripción.
- **Asignado por continuidad:** Es el estado en el que queda un estudiante cuando pasa de un grado al siguiente y la Institución Educativa le garantizó cupo en la planeación de la oferta educativa para el año siguiente.
- **Reprobado:** Es el estado en el que queda un estudiante cuando de acuerdo con sus logros académicos no aprueba el grado cursado, es promocionado al mismo grado en la siguiente vigencia.
- **Sin Continuidad:** Es el estado en el que queda un estudiante cuando pasa de un grado al siguiente y la Institución Educativa (IE) no le garantizó cupo en la planeación de la oferta educativa para el año siguiente o la IE no ofrece el grado de continuidad.
- **Matriculado:** Es el estado a través del cual las Instituciones Educativas oficializan un cupo previamente asignado en el sistema.
- **Trasladado:** Es el estado en el que queda un estudiante que solicita cambio de Establecimiento Educativo para la misma vigencia.
- **Asignado:** Es el estado en el que queda un estudiante que solicitó cupo en un establecimiento educativo, a través de una inscripción o de una solicitud de traslado.
- **Retirado:** Es el estado en el que queda un estudiante que voluntariamente se retira o que por inasistencia es retirado del Establecimiento Educativo.
- **Graduado:** Es el estado en el que queda un estudiante matriculado en grado 11, 13 o ciclo 6 una vez ejecutado el proceso de asignación por continuidad.



- f) Posibles Estados de una inscripción:
- Activa
  - Asignada
- g) *Estados de las etapas del proceso de matrícula:*
- Abierta ( si está abierta obligatoriamente debe estar definida)
  - Cerrada
- h) *Estados de la solicitud de traslado:*
- Nueva
  - Activa
  - Asignada
  - Cancelada

#### 2.1.4.3 Marco legal o normativo

**Constitución Política de Colombia 1991:** La Constitución define la educación como *"un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura... La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos...El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley"* (Art. 67). Con respecto al servicio educativo que no es brindado por el Estado, los privados podrán fundar establecimientos educativos, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la ley (Art.68). En este artículo se menciona también que *"la erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado"*

**Ley 115 de 1994:** por la cual se expide la Ley general de educación.

El objetivo de la Ley es señalar las normas generales que regulan el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política de Colombia, sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

En esta Ley se definen el servicio educativo y la prestación del servicio, los fines de la educación, la comunidad educativa, la familia, la sociedad y el derecho a la educación. Se definen la educación formal, los niveles (educación preescolar, educación básica, educación media), la duración, los objetivos de cada nivel y las áreas fundamentales; así mismo, se definen la educación no formal e informal, su finalidad, programas, fomento y reglamentación. En cuanto a las modalidades de atención educativa a diferentes poblaciones, se presentan los aspectos a tener en cuenta para solicitar el servicio educativo por parte de personas con limitaciones físicas o con capacidades excepcionales, adultos, grupos étnicos, campesina y rural y para personas y grupos cuyo comportamiento individual y social exigen procesos educativos integrales que le permitan su reincorporación a la sociedad.

Sobre la organización para la prestación del servicio educativo, la Ley brinda los lineamientos generales del Plan Nacional de Desarrollo Educativo, el Proyecto Educativo Institucional, el Sistema Nacional de Acreditación y el Sistema Nacional de Información; además, se incorporan temas referentes al currículo y el plan de estudio, la autonomía escolar, la evaluación de la educación, la evaluación de los docentes y directivos docentes, la evaluación institucional y la organización administrativa de los establecimientos educativos (jornadas, calendario académico, manual de convivencia y la expedición de títulos, entre otros aspectos). También se tratan temas como disposiciones para los alumnos (educandos), los docentes (educadores), directivos docentes, la organización de las instituciones educativas (creación, normas, etc.), administración, vigilancia y control administrativo, los recursos para la financiación de la educación, las escuelas técnicas y normalistas, todo esto aplica tanto para la educación pública como privada, diferenciándose en las actuaciones directas o indirectas, según el caso, por parte del Estado.

**Decreto 2247 de 1997:** por el cual se establecen las normas relativas a la organización del servicio educativo y las orientaciones curriculares del nivel preescolar.

La educación preescolar es parte del servicio público educativo formal y está regulada en la Ley 115 de 1994 y sus normas reglamentarias, especialmente por el Decreto 1860 de 1994, como por lo dispuesto en el presente Decreto. (Art. 1°). Esta educación será prestada para niños cuyas edades estén entre los tres (3) y cinco (5) años de edad y

comprenderá tres (3) grados: prejardín (para niños de tres (3) años de edad); jardín (para niños de cuatro (4) años de edad) y transición (para niños de cinco (5) años de edad). Este último corresponde al grado obligatorio constitucional.

**Ley 715 de 2001:** por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Esta Ley define la conformación del Sistema General de Participaciones y la distribución sectorial de recursos que la Nación transfiere, por mandato de los artículos 356 y 357 de la Constitución Política de Colombia, a las entidades territoriales para la financiación de los servicios de educación, salud, agua potable y propósitos generales, cuya competencia se les asigna en la presente ley. Determina los lineamientos metodológicos y jurídicos para llevar a cabo dicha distribución de recursos (criterios) y la responsabilidad de los entes territoriales. En el título II de esta Ley se presentan las competencias en materia educativa de la Nación y las entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios certificados). En el título III se definen las responsabilidades de las instituciones educativas. En el título IV se describen los criterios de distribución de recursos; uno de ellos es el de población atendida: "Anualmente se determinará la asignación por alumno, de acuerdo con las diferentes tipologías educativas que definirá la Nación, atendiendo, los niveles educativos (preescolar, básica y media en sus diferentes modalidades) y las zonas urbana y rural, para todo el territorio nacional" (Ley 715 de 2001, art. 16).

**Decreto 1526 de 2002:** por el cual se reglamenta la administración del sistema de información del sector educativo.

Este Decreto establece los objetivos y la información básica que debe contener el Sistema de Información del Sector Educativo Nacional. Todos los objetivos tienen relación directa con la operación estadística de matrícula, destacándose los siguientes:

- a) Proporcionar los datos necesarios para determinar la cobertura, calidad, equidad y eficiencia del servicio.
- b) Servir de base para distribuir entre las entidades territoriales los recursos de la participación para educación del Sistema General de Participaciones de acuerdo con la población atendida y la población por atender en condiciones de eficiencia.-
- c) Servir como base para la consolidación de estadísticas educativas y para la construcción de indicadores.

Con respecto a la información básica que debe tener el Sistema, el Decreto define un grupo de variables que tienen relación directa con la operación: 1) Instituciones educativas según sede, jornada y grados que ofrecen, con el número de grupos que atienden y su ubicación en la zona rural o urbana y en el sector oficial o privado; 2) Población escolarizada por institución educativa, grado, edad, sexo, zona rural y urbana y sector oficial y privado; y 3) información relacionada con la situación académica al finalizar el año aprobados, reprobados y desertores.

**Resolución 166 de 2003 (Ministerio de Educación Nacional):** por la cual se establecen las condiciones del reporte de información, para la implementación de la primera etapa del Sistema de Información del Sector Educativo.

En esta Resolución se formaliza el inicio al Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media - SINEB. En ella se detalla la forma en que debe ser reportada la información solicitada, las fechas, los responsables, el flujo y la forma de verificar la calidad de los datos. En los anexos se describen las variables, el nombre técnico de cada una, su longitud, tipo y explicación.

**Ley 1098 de 2006, Código de la Infancia y la Adolescencia** que deroga el Código del Menor. Esta ley establece en su Artículo 29 el derecho al desarrollo integral de la primera infancia.

**CONPES Social 109 de 2007:** en el cual se materializa el documento "Colombia por la Primera Infancia" y se fijan estrategias, metas y recursos otorgados al Ministerio de la Protección Social, al Ministerio de Educación Nacional y al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, con el fin de garantizar la atención integral a esta población.

**Decreto 4875 de 2011:** por el cual se crea la Comisión Intersectorial para la Atención Integral de la Primera Infancia - AIPI y la Comisión Especial de Seguimiento para la Atención Integral a la Primera Infancia.

**Decreto 1075 de 2015:** por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación que compila las normas del sector.

El Título 6, define lo concerniente al sistema de información del sector educativo, el cual se alimentará de todos aquellos datos necesarios para la toma de decisiones en los niveles nacional, departamental, distrital, municipal y de las instituciones educativas. Los municipios alimentarán su sistema con la información proporcionada por las instituciones educativas y los departamentos, lo harán a su vez con la información suministrada por los municipios. El nivel nacional

recibirá la información de los departamentos, distritos y de los municipios certificados y podrá, excepcionalmente, solicitar información directamente a los municipios no certificados y a las instituciones educativas.

**Resolución 7797 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional:** Por medio de la cual se establece el proceso de gestión de la cobertura educativa en las Entidades Territoriales Certificadas.

Esta Resolución organiza el proceso de gestión de la cobertura educativa a cargo de las Entidades Territoriales Certificadas - ETC, que busca articular el recurso humano, de infraestructura y de estrategias de permanencia del sistema educativo estatal, con el fin de garantizar el goce efectivo del derecho a la educación, asegurando la prestación del servicio educativo y su continuidad durante el calendario escolar (Art. 1).

Para definir este proceso, en la Resolución se establecen los responsables y sus competencias generales, su organización, la prioridad para la asignación de cupos y sus etapas. Los objetivos de la etapa de matrícula son los siguientes (Art. 21):

- a) Garantizar el goce efectivo del derecho a la educación en los niveles de preescolar, básica y media.
- b) Formalizar la renovación de matrícula de los alumnos activos.
- c) Matricular a los alumnos nuevos inscritos
- d) Determinar la población matriculada.

De acuerdo con los artículos 23 y 28 de esta Resolución, los rectores o directores de los establecimientos educativos estatales son los responsables de registrar en el SIMAT cada matrícula y de actualizar la información del SIMAT.

Así mismo, en el Artículo 33 se establece que los establecimientos educativos de carácter privado tendrán la obligación de reportar la matrícula al MEN en el SIMAT.

De otro lado, el artículo 26 establece la etapa de auditoría, cuyo propósito central es validar la veracidad de la información reportada en el SIMAT.

**Ley 2294 de 2023 (Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026: “Colombia potencia mundial de la vida”)**. Esta Ley incorpora las Bases del Plan Nacional de Desarrollo (DNP, 2022). En la línea de educación de las Bases, se incluyen

varios indicadores que tienen como fuente la operación estadística de matrícula: tasas de coberturas netas por nivel educativo, brechas de cobertura neta por zona, deserción y tasa de supervivencia.

#### 2.1.4.4 Referentes internacionales

La Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 establece como uno de sus pilares, la importancia de contar con sistemas de información y estadísticas de la más alta calidad, para realizar la planeación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas y de cada uno de los sectores, tanto a nivel nacional, regional y global, e idealmente, también a nivel subnacional. Los organismos internacionales y multilaterales que apoyan esta agenda, tales como Naciones Unidas y sus organizaciones, la OECD, el Banco Mundial, la OEI, entre muchas otras, comparten y tienen los más altos estándares de calidad, oportunidad y pertinencia de los sistemas de información.

En este sentido, los países que suscriben esta Agenda y participan en las dinámicas de estos organismos están sujetos a estos altos estándares de producción de estadísticas y de los sistemas de información, para que puedan ser incorporados en sus estadísticas regionales y globales, tanto para una lectura histórica de los datos de cada país, como también para una lectura comparativa entre distintos países con distintas condiciones y contextos.

Para el sector educativo en particular, UNESCO, la organización rectora de Naciones Unidas respecto al ODS 4 y al sector de la educación, y OECD, especialmente desde que Colombia fue admitida a esta organización, cobran una importancia especial como referente para la producción y operación estadística del sector. Ambos organismos solicitan al país anualmente reportar datos relacionados con matrícula, financiación, estructura y desempeño, mediante los cuales producen el estado de avance de indicadores claves y estratégicos identificados por cada uno, los cuales son publicados cada año. Para que dichos datos sean tenidos en cuenta e incorporados a sus operaciones, los países deben buscar cumplir, en la medida de las posibilidades, con los estándares de calidad, parámetros y variables que establecen y se exigen a nivel internacional.

Específicamente respecto a las estadísticas de educación preescolar, básica y media, los datos que se producen a partir de la operación estadística de matrícula se utilizan para la construcción de indicadores sobre población por fuera del sistema, ingreso al sistema, participación y progresión. Los datos para los diferentes países pueden consultarse en la siguiente dirección: <http://data.uis.unesco.org/>. De igual forma, es posible acceder a los datos específicos de Colombia en este enlace: <http://uis.unesco.org/en/country/co>. Por su lado, el Banco Mundial utiliza también esta información en la

divulgación de estadísticas sobre educación (<https://databank.bancomundial.org/source/education-statistics-%5e-all-indicators>).

Los reportes de la OECD (Education at a Glance), brindan información aún más detallada y específica sobre el ingreso, participación y progresión de los estudiantes en el sistema educativo, la estructura, financiamiento y desempeño de los sistemas educativos de los países miembros y las economías asociadas, de las cuales Colombia hace parte. Cada año, aunque se recoge y analiza la información recabada sobre el sector educativo en su totalidad, esta publicación hace énfasis y profundiza en algunos temas específicos. Para el reporte de 2020, por ejemplo, se profundizó en indicadores de formación técnica - vocacional, en especial en la educación media.

A nivel iberoamericano, la OEI creó, en conjunto con sus países miembros en la Conferencia Iberoamericana de jefes de Estado y Gobierno de Guadalajara en 1991, un marco de Metas a 2021, alineado con la Agenda 2030, en particular a las relacionadas con equidad en el acceso, permanencia, y la universalización de la educación primaria y secundaria básica y ampliación del acceso a la secundaria superior. Colombia reporta estos datos a partir de la producción de la operación estadística para educación preescolar, básica y media.

#### 2.1.4.5 Referentes nacionales

El principal referente proviene del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE y su Investigación de Educación Formal, definida como “una operación estadística de tipo censo, dirigido a todos los establecimientos educativos legalmente constituidos, del sector oficial y no oficial, que ofrecen los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media, ciclos lectivos especiales integrados (CLEI) y modelos educativos flexibles, localizados en el área urbana, y rural dentro del territorio nacional” (DANE, 2023).

A partir de estas respuestas se construyen los reportes de matrícula, docentes y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y de indicadores de eficiencia interna, entre otros, que se divulgan en el sitio web del DANE.

La información constituye un referente en el sentido de brindar información para el análisis de contexto que realiza el Ministerio y la focalización de las auditorías de matrícula. Adicionalmente, es la fuente de información de docentes del sector no oficial y de información sobre bienes y servicios disponibles en las sedes educativas, en particular la relacionada con TIC.

El MEN y el DANE han concentrado esfuerzos para trabajar de manera coordinada, a través de la organización de mesas técnicas, interoperando para el intercambio de información y aunando esfuerzos para el desarrollo conjunto de programas y proyectos tendientes a realizar la producción de estadísticas relacionadas con la educación.

### 2.1.5 Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos

En el marco de la Ley General de educación, Ley 115 de 1994, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), como ente formulador de la política educativa nacional y como regulador y formulador de criterios y parámetros técnicos cualitativos que contribuyan al mejoramiento del acceso, equidad, calidad, pertinencia y eficiencia de la educación, a través de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, coordina el proceso de diseño, construcción, discusión, implementación y divulgación de indicadores en los niveles de preescolar, básica y media a nivel nacional.

Divulgar esta información es fundamental para valorar el cumplimiento de los objetivos misionales de las diferentes entidades del sector y el relacionado con los planes, políticas, programas y proyectos que se definen para un período de gobierno o con un horizonte de tiempo mayor (planes decenales). Esta información facilita la toma de decisiones, el control social y el desarrollo de estudios e investigaciones.

La publicación del documento “Sistema Nacional de Indicadores Educativos para los Niveles de Preescolar, Básica y Media en Colombia”, constituyó un avance en la iniciativa del Ministerio de Educación Nacional de crear un Sistema Nacional de Indicadores Educativos que permitan aportar elementos para la planificación y la evaluación de la política educativa en un marco de comparabilidad con otros sistemas educativos, tanto en el entorno latinoamericano, como también a nivel mundial (Ministerio de Educación Nacional, 2014). Este documento da a conocer los indicadores más relevantes para el sector e incluye el metadato para cada uno, en el cual se explica la fórmula de cálculo, unidad de medida, la frecuencia, su interpretación, desagregación y limitaciones entre otros.

Este documento tiene por objeto poner a disposición de los actores del sistema educativo, y al público en general, una herramienta que facilita la comprensión en el cálculo e interpretación del resultado de los indicadores, y se desarrolló a través de una estructura temática que agrupa los indicadores en 5 componentes: i) Contexto; ii) Recursos; iii) Proceso; iv) Resultado; y v) Impacto.



En la actualidad, esta propuesta se está revisando y actualizando, con el objetivo de ampliar el alcance de la batería actual, especialmente en la temática de trayectorias, y a otros niveles (educación inicial y educación superior) y modalidades (educación para el trabajo y el desarrollo humano). Esta información, sumada a los documentos de análisis que produce el MEN hará parte de un micrositio de información estadística sectorial.

A continuación, se relacionan las principales variables e indicadores:

La operación estadística “Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media”, involucra el proceso de recolección, consolidación, extracción, aprovechamiento y publicación de la información obtenida en los establecimientos y sedes oficiales y no oficiales, urbanas y rurales del país.

### 2.1.5.1 Definición o descripción de variables<sup>3</sup>

Las variables asociadas son de identificación, como, por ejemplo: nombres, apellidos, tipo y número de documento, lugar de nacimiento, edad y género. De ubicación y temática, las cuales están sujetas a la misionalidad de la Entidad, como se presentan en los siguientes ítems:

- a) Matrícula: Alumnos matriculados en el año lectivo t (actual) por grados, grupo, niveles educativos, por sede y establecimiento educativo, jornada, metodología, sector, zona.
- b) La variable matrícula, incluye grupo poblacional especial: grupo étnico, discapacidad y capacidades excepcionales y caracterización.
- c) Situación académica del alumno al finalizar el año escolar: aprobado, reprobado, desertor.
- d) Variables de caracterización y ubicación de las sedes y establecimientos educativos.

### 2.1.5.2. Construcción de indicadores estadísticos

A partir de la información recolectada, se calculan los indicadores educativos de EPBM, para la medición de los objetivos propuestos en el proceso de la operación estadística:

---

<sup>3</sup> Ver Anexo 1. Anexo 5A

**Indicadores de Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media – MEPBM**

Categoría	Indicadores	Años	Variables	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
Resultado	Bachilleres	2015 – 2022	Número de estudiantes matriculados que aprobaron de grado 11 y ciclo 6 (adultos).	Número de estudiantes matriculados que aprobaron de grado 11 y ciclo 6 (adultos).	Número de estudiantes matriculados que aprobaron de grado 11 y ciclo 6 (adultos).	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)
Proceso	Tasa de cobertura bruta	2015 - 2022	$M_n$ = Número de estudiantes matriculados en el nivel educativo $n$ . $P_{e,n}$ = Población con la edad teórica $e^4$ del nivel educativo $n^5$ .	$TCB_n = (M_n / P_{e,n}) * 100$	Es la relación entre el número de estudiantes matriculados en un nivel educativo respecto a la población en edad teórica para cursarlo.	Matrícula: Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT) Población: Censo 2018, proyecciones de población municipales.
Proceso	Tasa de cobertura neta	2015 – 2022	$M_{e,n}$ = Matricula en el nivel educativo $n$ que tiene la edad oficial $e$ para cursarlo. $P_{e,n}$ = Población con la edad teórica $e$ del nivel educativo $n$ .	$TCN_n = (M_{e,n} / P_{n,e}) * 100$	Es la relación entre el número de estudiantes matriculados en un nivel educativo que tienen la edad teórica para cursarlo y el total de la población correspondiente a esa misma edad.	Matrícula: Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT) Población: Censo 2018, proyecciones de población municipales.
Proceso	Tasa de extraedad	2015 – 2022	$EXT_n$ = Número de estudiantes matriculados en el grado educativo $g$ que tienen dos o más años que la edad teórica del correspondiente grado $g$ . $M_g$ = Matricula total en el grado $g$ . $g$ = Grado educativo.	$EXT_n = (EXT_g / M_g) * 100$	Porcentaje de alumnos matriculados en un grado escolar, cuya edad supera en dos años o más la edad teórica para cursarlo.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)

<sup>4</sup> e = Edad oficial, Rango de edad normativo, Edad teórica (5 años (transición), 6 a 10 años (primaria), 11 a 14 años (secundaria), 15 a 16 años (media)).

<sup>5</sup> n = Nivel educativo. Según clasificación CINE 2011 (Nivel 0: Transición, Nivel 1: Primaria (incluye ciclo de adultos 1 y 2), más aceleración del aprendizaje, Nivel 2: Básica secundaria (incluye ciclo de adultos 3 y 4), Nivel 3: Media (incluye grados 12 y 13, más ciclo de adultos 5 y 6)).

Categoría	Indicadores	Años	Variables	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
Resultado	Tasa de aprobación	2015 – 2022	$A_n$ = Número de alumnos que aprobaron el último grado del nivel n. $M_n$ = Matrícula en el último grado del nivel n.	$TA_n = (A_n / M_n) * 100$	Hace referencia a la proporción de estudiantes matriculados que cumplieron con los requisitos académicos exigidos para aprobar el último grado de un nivel que cursaban y por tanto, pueden ser promovidos al siguiente grado.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)
Resultado	Tasa de reprobación	2015 – 2022	$R_n$ = Número de alumnos que reprobaron el nivel n. $M_n$ = Matrícula total en el nivel n.	$TR_n = (R_n / M_n) * 100$	Hace referencia a la proporción de estudiantes matriculados que no cumplieron con los requisitos académicos exigidos para aprobar el último grado del nivel que cursaban y por tanto, no pueden ingresar al nivel siguiente.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)
Resultado	Tasa de deserción intra-anual	2015 – 2022	$DI_n$ = Número de estudiantes matriculados en el nivel n, que abandonan el sistema escolar antes de terminar el año lectivo (Desertores). $M_n$ = Matrícula en el nivel n.	$TDI_n = (DI_n / M_n) * 100$	Porcentaje de estudiantes que abandonan el sistema educativo antes de finalizar el año lectivo.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)
Resultado	Tasa de matriculación	2015 a 2022	Lugar, rango de edad <sup>6</sup>	(Matrícula total en el rango de edad k / Población en el rango k) * 100; k = 5 años, 6 a 10 años, 11 a 14 años, 15 a 16 años, 5 a 16 años.	Este indicador mide la capacidad del sistema educativo para atender a la población en edad escolar según las edades teóricas definidas para cada nivel, sin importar la matrícula específica del nivel.	Matrícula: Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT) Población: Censo 2018, proyecciones de población municipales.
Resultado	Porcentaje de población por fuera del sistema educativo.	2015 a 2022	Lugar, rango de edad.	(Población en el rango k que no se encuentra	Este indicador mide la proporción de la población en edad	Matrícula: Sistema Integrado de

<sup>6</sup> 3 y 4 años, 5 años, 6 a 10 años, 11 a 14 años, 15 a 16 años, 5 a 16 años.

Categoría	Indicadores	Años	Variables	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
				matriculada / Población en el rango k) * 100; k = 5 años, 6 a 10 años, 11 a 14 años, 15 a 16 años, 5 a 16 años.	escolar que no se encuentra matriculada en educación preescolar, básica y media.	Matrículas (SIMAT) Población: Censo 2018, proyecciones de población municipales.
Resultado	Tasa de Repitencia	2015 – 2022	Rep <sub>n</sub> = Número de estudiantes repitentes en el nivel educativo n. M <sub>n</sub> = Matrícula total en el nivel n.	TRep <sub>n</sub> = (Rep <sub>n</sub> /M <sub>n</sub> )*100	Porcentaje de alumnos matriculados en un año escolar que se encuentran repitiendo el mismo grado cursado el año anterior.	Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT)
Resultado	Indicador de sedes y establecimientos	2015 – 2022	Número de sedes y establecimiento por sector y zona	Número de sedes y establecimiento por sector y zona	Número de sedes y establecimiento por sector y zona	Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT)

Fuente: MEN.

**Indicadores adicionales portal Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media – SINEB, Micrositio de Educación Preescolar, Básica y Media – EPBM:**

Categoría	Indicadores	Años	Variables	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
Recursos	Porcentaje de sedes educativas según nivel y sector.	2015 a 2022	Lugar <sup>7</sup> , sector de atención <sup>8</sup> , nivel educativo <sup>9</sup>	(Número de sedes educativas del sector j y el nivel n / Total de sedes educativas del nivel n) * 100; j = Oficial, No Oficial; n = Prejardín y jardín, Transición, Primaria, Secundaria, Media, Total.	Este indicador mide la distribución por sector de atención y nivel educativo de las sedes educativas.	Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT).
Recursos	Número de sedes por establecimiento educativo (sector oficial).	2015 a 2022	Lugar	(Número de sedes educativas del sector oficial / Total de establecimientos educativos del sector oficial).	Este indicador permite conocer la forma cómo evoluciona el número de sedes que integra un establecimiento educativo del sector oficial	Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT).

<sup>7</sup> Desagregación de departamento, secretaría de educación de entidad territorial certificada (ETC) y municipio.

<sup>8</sup> Oficial, no oficial.

<sup>9</sup> Prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.

Categoría	Indicadores	Años	Variables	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
Acceso	Porcentaje de matrícula según sector y nivel.	2015 a 2022	Lugar, sector de financiamiento <sup>10</sup> , nivel educativo	$(\text{Matrícula total en el sector } j \text{ y el nivel } n / \text{Matrícula total en el nivel } n) * 100$ ; j = Oficial, No oficial; n = Prejardín y jardín, Transición, Primaria, Secundaria, Media, Total.	Este indicador permite conocer la distribución de la matrícula de educación preescolar, básica y media por sector de financiamiento y nivel educativo.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)
Acceso	Tasa de crecimiento anual de la matrícula.	2016 a 2022	Lugar, sector de financiamiento, nivel educativo	$((\text{Matrícula total en el sector } j \text{ y nivel } n \text{ para el año } t / \text{Matrícula total en el sector } j \text{ y nivel } n \text{ para el año } t-1) - 1) * 100$ ; j = Oficial, No oficial; n = Prejardín y jardín, Transición, Primaria, Secundaria, Media, Total.	Este indicador mide el comportamiento interanual de la matrícula de educación preescolar, básica y media.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)

Fuente: MEN.

**Indicadores adicionales Observatorio de Trayectorias Educativas – OTE**

Categoría	Indicadores	Años	Variables	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
A. Atención integral en la primera infancia, educación inicial y tránsito a la educación formal.	A2. Porcentaje de niños y niñas atendidos en los servicios del ICBF y del DPS que transitan hacia la educación formal.	2016 a 2022	Lugar <sup>11</sup> , ruralidad <sup>12</sup> , zona PDET <sup>13</sup> , genero.	$(\text{Número de niños y niñas atendidos en los servicios del ICBF y del DPS y que son candidatos para transitar en } t-1 \text{ matriculados en transición en el año } t / \text{niños y niñas atendidos en los servicios del ICBF y del DPS y que son candidatos para transitar en } t-1) * 100$ .	Este indicador mide la proporción de niños y niñas que fueron atendidos por los servicios del ICBF y DPS que se matriculan en la educación formal el año siguiente.	Sistema de Seguimiento al Desarrollo Integral de la primera Infancia (SSDIPI) y Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT).
	A3. Porcentaje de niños y niñas matriculados en primero y que cuentan con uno o más	2018 a 2022	Lugar, ruralidad, zona <sup>14</sup> , zona PDET, edad, genero, estrato, etnia, sector <sup>15</sup> .	$(\text{Número de niños y niñas matriculados en } 1^\circ \text{ en el año } t \text{ con } j \text{ años de preescolar en los } 3 \text{ años anteriores} / \text{niños y niñas matriculados en } 1^\circ \text{ en el año } t) * 100$ ; j =	Este indicador mide la proporción de estudiantes que cuentan con algún tipo de educación preescolar.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT).

<sup>10</sup> Oficial, no oficial.

<sup>11</sup> Desagregación de departamento, secretaria de educación de entidad territorial certificada (ETC) y municipio.

<sup>12</sup> Ruralidad: ciudades intermedias, ciudades y aglomeraciones, municipios rurales y municipios rurales dispersos.

<sup>13</sup> PDET: Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial.

<sup>14</sup> Zona: rural y urbano.

<sup>15</sup> Sector: Oficial y No Oficial.

Categoría	Indicadores	Años	Variables	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
	años de educación preescolar			uno o más años; tres años.		
	A4. Tasa de tránsito inmediato a la educación primaria.	2016 a 2022	Lugar, ruralidad, zona, zona PDET, genero, estrato, etnia, sector.	(Número de niños y niñas matriculados en 1° en el año t y que estaban matriculados en transición en t-1/niños y niñas matriculados en transición en t-1) * 100.	Este indicador mide el porcentaje de estudiantes que pasan de la educación formal.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT).
	A5. Número de años promedio de educación inicial.	2016 a 2022	Lugar, ruralidad, zona, zona PDET, genero, estrato, etnia, sector.	Promedio del número de años de educación inicial cursados por todos los niños y niñas entre los 0 y 5 años.	Este indicador mide el promedio de años cursados por los estudiantes entre 0 y 5 años.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT) y SSDIPI.
B. Permanencia y tránsito en la educación básica y media, y tránsito a la educación superior.	B1. Porcentaje de estudiantes con matriculación oportuna.	2015 a 2022	Lugar, ruralidad, zona, zona PDET, genero, estrato, etnia, sector.	(Número de estudiantes que ingresan por primera vez al grado j y cuya edad e no sobrepasa la edad teórica para cursar dicho grado / total de estudiantes que ingresan por primera vez al grado j) * 100; j= 1°, 6°, 10° y e= 6, 11 y 15.	Este indicador mide la proporción de estudiantes que están cursando por primera vez el grado (no repitentes) y lo hacen de manera oportuna (su edad no sobrepasa la edad teórica).	Matricula (SIMAT)
	B5. Tasa de abandono.	2015 a 2020	Lugar, ruralidad, zona, zona PDET, edad, genero, estrato, etnia, sector.	(Número de estudiantes matriculados en el grado j en el año t que no aparecen matriculados en t+1 ni en t+2/total matrícula en el grado j para el año t) * 100.	Este indicador mide la proporción de estudiantes que terminan el año y no se matriculan durante los dos años posteriores.	Matricula (SIMAT)
	B6. Porcentaje de estudiantes con progreso normal o esperado.	2016 a 2022	Lugar, ruralidad, zona, zona PDET, genero, estrato, etnia, sector.	(Número de estudiantes de una cohorte c en t, matriculados en el grado esperado al momento t+n /total de estudiantes de la cohorte c en t) * 100; c=combinación de grado y año.	Este indicador mide la proporción de estudiantes de una cohorte que están en el grado esperado después de un número de años de seguimiento.	Matricula (SIMAT)
	B7. Porcentaje de estudiantes con rezago.	2016 a 2022	Lugar, ruralidad, zona, zona PDET, genero, estrato, etnia, sector.	(Número de estudiantes de una cohorte c en t, matriculados en un grado inferior al esperado en el momento t+n /total de estudiantes de la cohorte c en t) * 100; c=combinación de grado y año.	Este indicador mide la proporción de estudiantes de una cohorte que están matriculados en un grado inferior al grado esperado después de un número de años de seguimiento.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)
	B8. Tasa de supervivencia.	2016 a 2022	Lugar, ruralidad, zona, zona	(Número de estudiantes de una cohorte c en t,	Este indicador mide la proporción de	Sistema Integrado de

Categoría	Indicadores	Años	Variables	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
			PDET, genero, estrato, etnia, sector.	matriculados en el momento t+n /total de estudiantes de la cohorte c en t) * 100; c=combinación de grado y año.	estudiantes activos de una cohorte (estudiantes con progreso normal, rezago y otro progreso) después de un número de años de seguimiento.	Matriculas (SIMAT)
	B9. Tasa de graduación en la educación media.	2016 a 2022	Lugar, ruralidad, zona, zona PDET, genero, estrato, etnia, sector.	(Número de estudiantes de una cohorte c en t, que han aprobado 11° momento t+n /total de estudiantes de la cohorte c en t) * 100; c=combinación de grado y año.	Este indicador mide la proporción de estudiantes de una cohorte que han aprobado grado 11° después de un número de años de seguimiento.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT)
	B10. Tasa de tránsito inmediato a la educación superior.	2014 a 2022	Lugar, ruralidad, zona, zona PDET, genero, estrato, etnia, sector.	(Número de estudiantes matriculados en educación superior en el año t y que estaban matriculados en grado 11° en t-1/total de estudiantes matriculados en grado 11° en t-1) * 100.	Este indicador mide la proporción de bachilleres que ingresan a programas de educación superior en el año inmediatamente siguiente a la culminación de la educación media.	Sistema Integrado de Matriculas (SIMAT) y Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES).

### 2.1.6 Resultados estadísticos

A continuación, se enuncia los resultados propuestos para la operación estadística, los cuadros de salida, y otros instrumentos que se elaboran acorde con los objetivos de la operación estadística y de los requerimientos de los usuarios.


La divulgación de la información de la operación estadística se realiza anualmente en la página web del Ministerio, en los siguientes enlaces: <https://ote.mineduccion.gov.co/>, <http://bi.mineduccion.gov.co:8380/eportal/web/sineb> y en el portal de datos abiertos. La información de salida incluye un resumen de los principales indicadores y estadísticas de matrícula de la educación preescolar, básica y media.

- **Cuadros de salida:**

La información de matrícula se publica anualmente desde el 2010, además, tiene un nivel de desagregación hasta establecimiento educativo según sector, zona, nivel educativo, grado, metodología, jornada y género. Respecto a los indicadores, se encuentran los data set de tasas de cobertura (neta y bruta), e indicadores de eficiencia (aprobación, reprobación, deserción y repitencia). Así mismo, estos data set muestran a nivel nacional, departamental, entidad territorial certificada, municipal y por establecimiento y sedes educativas.

La publicación de los resultados de esta operación estadística cuenta con documentos que permiten su análisis e interpretación, como es el caso de las notas técnicas u observaciones, fichas de los indicadores, documentos temáticos, boletines estadísticos, perfiles nacionales y territoriales, experiencias nacionales relacionadas con tránsito hacia la educación primaria y tránsito entre niveles educativos, experiencias internacionales y los documentos metodológicos.

Cabe señalar que, para dar respuesta a las peticiones de los usuarios se cuenta con un modelo estándar de cuadro de salida que permite identificar de manera clara y fácil la información, dado que presenta un encabezado con el título de la información a entregar, la vigencia o corte de la información, la fuente y nota técnica si se requiere.

 <b>Educación</b>		<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL</b> <b>OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y FINANZAS</b> <b>3. MATRÍCULA EPBM - TASA DE COBERTURA BRUTA Y NETA POR MUNICIPIO</b> <b>2022</b>								
VOLVER AL INDICE		CÓDIGO DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO	CÓDIGO MUNICIPIO	MUNICIPIO	POB 5 A 16 AÑOS	MATRÍCULA TOTAL BRUTA	COBERTURA TOTAL BRUTA	MATRÍCULA TOTAL NETA	COBERTURA TOTAL NETA
27	Chocó	27001	Quibdó	32.778	37.790	115,3%	33.452	102,1%		
27	Chocó	27006	Acandí	3.638	3.698	101,6%	3.297	90,6%		
27	Chocó	27025	Alto Baudó	8.537	8.983	105,2%	6.650	77,9%		
27	Chocó	27050	Atrato	1.535	1.518	98,9%	1.340	87,3%		
27	Chocó	27073	Bagadó	3.352	4.544	135,6%	3.601	107,4%		
27	Chocó	27075	Bahía Solano	2.697	3.461	128,3%	2.767	102,6%		
27	Chocó	27077	Bajo Baudó	9.548	6.068	63,6%	4.608	48,3%		
27	Chocó	27099	Bojaya	4.093	5.319	130,0%	4.163	101,7%		
27	Chocó	27135	Cantón del San Pablo	1.651	1.840	111,4%	1.515	91,8%		
27	Chocó	27150	Carmen del Darién	5.928	4.126	69,6%	3.341	56,4%		
27	Chocó	27160	Cértegui	1.320	1.253	94,9%	1.057	80,1%		
27	Chocó	27205	Condoto	3.261	3.264	100,1%	2.872	88,1%		
27	Chocó	27245	El Carmen de Atrato	1.995	3.037	152,2%	2.317	116,1%		
27	Chocó	27250	El Litoral del San Juan	7.255	4.997	68,9%	3.492	48,1%		
27	Chocó	27361	Istmina	7.848	10.321	131,5%	8.757	111,6%		
27	Chocó	27372	Juradó	2.091	1.533	73,3%	1.184	56,6%		
27	Chocó	27413	Lloró	3.017	4.037	133,8%	3.154	104,5%		

Fuente: MEN.



### 2.1.7 Estándares estadísticos utilizados

En este ítem, se relacionan los estándares estadísticos utilizados en las diferentes etapas de la operación estadística y que permiten agregar, comparar e integrar la información estadística; para ello, se utilizan conceptos emitidos por el DANE y por los referentes nacionales o internacionales con amplio reconocimiento

Entre las principales nomenclaturas y clasificaciones utilizadas, se encuentran las siguientes:

- a) CINE: Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. Adaptación para Colombia 20112013. Es una clasificación de referencia emitida por la UNESCO, para ordenar los programas educativos y sus respectivas certificaciones por niveles educativo y campos de estudio. Esta clasificación se utiliza como referencia estándar para categorizar y reportar estadísticas educativas internacionalmente comparables. “Esta herramienta para la producción de estadísticas educativas es oficializada por el DANE en cumplimiento de lo establecido en el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 y el Decreto 1743 de 2016, a través de la Resolución 1791 de 2018. La CINE-F 2013 A.C. se deriva de la familia internacional de clasificaciones estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura UNESCO y se constituye en la herramienta básica para la producción de las estadísticas oficiales relacionadas con el sector educativo, así como en el instrumento para contribuir a la calidad y comparabilidad de la información estadística generada por las entidades que forman parte del Sistema Estadístico Nacional”.
- b) ISO 3166-1 e ISO 3166-3: Organización Internacional de Normalización. El propósito de la norma ISO 3166 desde su primera publicación en 1974 ha sido formular un estándar internacional de codificación alfa numérico para referirse a los países (ISO 3166-1 e ISO 3166-3) y a sus subdivisiones (ISO 3166-2). Puntualmente, la ISO 3166-3 corresponde a la actualización de la ISO 3166-1 en respuesta a la fusión de países, su división o el cambio de su nombre.
- c) DIVIPOLA: División Político-Administrativa – DANE. Es una clasificación estandarizada y organizada del total de unidades en que se divide el territorio nacional, donde se le asigna un código para su identificación sea departamento, municipio, corregimiento departamental y centro poblado. Esta codificación es actualizada por el DANE. El Ministerio hace uso de esta clasificación hasta el nivel de municipio.
- d) Código único de establecimiento educativo – DANE. El código de identificación es un número único, que no se modifica, ni se repite, creado y asignado por el DANE a los establecimientos educativos legalmente constituidos, y

que corresponden a la codificación del Sistema de codificación Identificación de sedes educativas (SISE) que administra esta entidad.

### 2.1.8 Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos

El sistema SIMAT contiene unas mallas de validación, que buscan depurar la información y hacerla consistente acorde con los requerimientos. Estas mallas son aplicadas al momento del registro de la información, a través de los módulos de captura para reducir la probabilidad de inconsistencias o registros errados:

Las validaciones de los campos dependen del tipo de preguntas, de si estas tienen predefinidas las opciones de respuesta, sobre las cuales el sistema controla las opciones a mostrar o las limitaciones de los campos, en el caso de números. Las validaciones generales son: Campos obligatorios y selección de alternativas.

Las mallas de validación del SIMAT permiten la aplicación de reglas de control automático (Manual de usuario del SIMAT), que aseguran los valores esperados para cada variable y la completitud de la base de datos, de acuerdo con la obligatoriedad de las variables y la selección de alternativas para ellas. Las reglas de validación y especificaciones de los campos para el registro de la matrícula del sector oficial y no oficial se encuentran en los anexos 1 y 2 del documento. Así mismo, la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas realiza un proceso de validación de la información que consiste en la implementación de una serie de reglas de validación que no hacen parte del control automático del SIMAT. Las cinco reglas de validación implementadas en la base de datos de matrícula con corte al mes de noviembre se presentan en la tabla 1. Los resultados de este análisis se realizan para cada una de las secretarías de educación, se compilan como informes de calidad, y se envían a cada secretaría por parte del jefe de la OAPF.

**Tabla 1. Reglas de validación implementadas en el último informe de calidad de 2022**

Regla	Descripción
1. Duplicados	Registros con posible duplicidad según la información de identificación del estudiante (tipo de identificación, número de identificación, fecha de nacimiento, municipio de nacimiento, nombres y apellidos)
2. Grados	Registros con posibles inconsistencias según el grado reportado en año t-1 y en año t.

Regla	Descripción
3. Edades	Registros con posibles inconsistencias según el grado en el que se encuentran matriculados los estudiantes y su edad.
4. Residencia	Registros con posibles inconsistencias según el departamento de residencia habitual de los estudiantes.
5. Eficiencia	Estudiantes reprobados en año t-1 y matriculados en año t en un grado superior o estudiantes promovidos en t-1 matriculados en t en un grado igual o inferior (no se consideran ciclos de adultos).

Fuente: informes de calidad 2022, corte de matrícula de noviembre SIMAT

En el transcurso del año se elaboran tres informes de este tipo. El objetivo es que las secretarías ajusten progresivamente los registros con inconsistencias y que la base preliminar (antes de auditorías), tenga el mínimo error.

## 2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

Este diseño está compuesto por varios aspectos que son el fundamento de la operación estadística de matrícula de EPBM, entre los que se encuentran:

### 2.2.1 Universo de estudio

Niños, niñas, jóvenes y adultos residentes en Colombia, matriculados en preescolar, básica primaria, básica secundaria o educación media, en sedes educativas oficiales y no oficiales legalmente constituidas de educación formal, ubicadas en todo el territorio nacional.

### 2.2.2 Población objetivo

Niños, niñas, jóvenes y adultos residentes en Colombia, matriculados en preescolar, básica primaria, básica secundaria o educación media, en sedes educativas oficiales y no oficiales legalmente constituidas de educación formal, ubicadas en todo el territorio nacional.

### 2.2.3 Cobertura geográfica

La cobertura de la operación estadística de matrícula de educación preescolar, básica y media es nacional.

### 2.2.4 Desagregación geográfica

La información se obtiene y se presenta a nivel nacional, regional, departamental, municipal ETC y zonal (urbano, rural) y sedes y establecimientos educativos.

### 2.2.5 Desagregación temática

La desagregación temática de la información está dada por sexo, grado, nivel educativo, sector, zona, jornada modelo educativo, etnia y discapacidad

### 2.2.6 Fuente de datos

La fuente de datos de la operación estadística de matrícula de educación preescolar, básica y media es secundaria y se obtiene del registro realizado, normalmente, por los rectores de las sedes y establecimientos educativos de las ETC en el Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT).

### 2.2.7 Unidades estadísticas

#### 2.2.6.1. Unidad de observación

Niños, niñas, jóvenes y adultos residentes en Colombia, matriculados en preescolar, básica primaria, básica secundaria o educación media, en sedes educativas oficiales y no oficiales legalmente constituidas de educación formal, ubicadas en todo el territorio nacional y que se encuentran registrados en el Sistema Integrado de Matricula (SIMAT).

### 2.2.6.2. Unidad de análisis

Niños, niñas, jóvenes y adultos residentes en Colombia, matriculados en preescolar, básica primaria, básica secundaria o educación media, en sedes educativas oficiales y no oficiales legalmente constituidas de educación formal, ubicadas en todo el territorio nacional y que se encuentran registrados en el Sistema Integrado de Matricula (SIMAT).

### 2.2.8 Períodos de referencia

La recolección y producción estadística se realiza anualmente.

### 2.2.9 Periodo de acopio y frecuencia

La información se recopila durante el año académico de manera permanente a través del SIMAT, en el marco de la Resolución 7797 de 2015.

## 2.3. DISEÑO DEL ACOPIO DE LA INFORMACIÓN

El diseño de la recolección o acopio de la información comprende el esquema organizativo de la recolección, perfil del personal que realiza el registro en los establecimientos educativos o en las ETC, el entrenamiento al personal que realiza el registro de la información en el sistema, la sensibilización a las fuentes y validaciones que realiza el Sistema Integrado de Matrículas - SIMAT, entre otros.

### 2.3.1 Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos

La operación estadística de matrícula cuenta con el sistema de información SIMAT, a través del cual se captura la información de los estudiantes atendidos en los establecimientos educativos. El sistema tiene 9 módulos: Administración, auditoría, instituciones, estudiantes, proyecciones, inscripciones, matrícula, reportes y estrategias, adicionalmente, cuenta con el módulo de ayuda.

Las Secretarías de Educación de las Entidades Territoriales Certificadas (ETC) y los rectores y/o directores de los establecimientos educativos, como responsables del reporte de la información, son los únicos con permisos, de acuerdo con su rol en el sistema, que pueden diligenciar, modificar o introducir nuevos registros dentro del SIMAT. En ese sentido, los administradores del sistema de las ETC y rectores y/o directores de los establecimientos pueden realizar todos los

procesos permitidos por el mismo (inscripciones, asignaciones, traslados, matrícula, novedades, entre otros). El SIMAT, al ser un sistema transaccional permite la inclusión, modificación a ajuste a los registros de manera permanente.

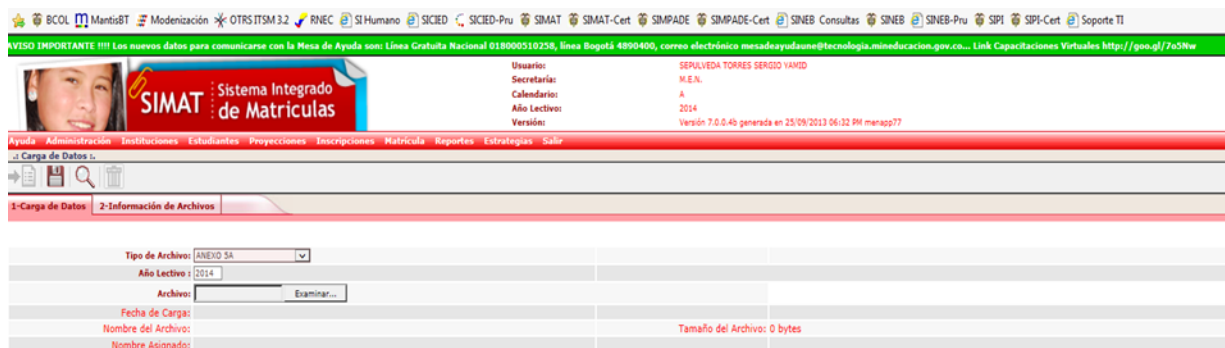
En las siguientes ilustraciones se identifica el ingreso al SIMAT y los módulos que contiene:

Ilustración 1. Entrada al SIMAT desde la página web del MEN



Fuente: aplicativo SIMAT

Ilustración 2. Sistema Integrado de Matrículas - SIMAT



Fuente: aplicativo SIMAT

El SIMAT cuenta con el manual del usuario en el módulo de ayuda – ayuda del Sistema, para facilitar el manejo y administración de las funcionalidades del sistema. Este manual sirve como una ayuda concreta en la interacción del usuario con el sistema, orientando el manejo del software y apoyando la ejecución de los diferentes procesos. Este manual contiene las diferentes opciones de la aplicación, que permiten el manejo de los diferentes módulos.


Ilustración 2. SIMAT – Módulo Ayuda - Ayuda del Sistema



**Contenido**

- 1. SIMAT
- 2. Generalidades
- 3. Administración
- Instituciones
- Estudiantes
- Proyecciones
- Inscripciones
- Matrícula
- Reportes
- Estrategias
- Manejo de errores
- Seguridad

### SIMAT



El proceso de matrícula es el conjunto de políticas, procedimientos y actividades, que permiten organizar la continuidad de los alumnos antiguos y el ingreso de alumnos nuevos, en el Sistema de Educación Oficial del País.

El sistema integrado de matrícula SIMAT es una herramienta que permite organizar y controlar el proceso de matrícula en todas sus etapas, así como tener una fuente de información confiable y disponible para la toma de decisiones.

SIMAT es un sistema de gestión de la matrícula de los estudiantes de instituciones oficiales que facilita la inscripción de alumnos nuevos, el registro y la actualización de los datos existentes de un alumno, la consulta de alumnos por Institución, el traslado del alumno a otra Institución, así como la obtención de informes como apoyo para la toma de decisiones.

Adicionalmente como apoyo a la matrícula se tiene el registro y consulta de las instituciones, la creación de Sedes, jornadas, grados y grupos y el manejo de las novedades relacionadas con estas, permitiendo la actualización de su información cuando sea necesario.

Mediante la automatización de este proceso, se logra sistematizar, consolidar y analizar la información implicada en el mismo. Esto mejora los procesos de inscripción, asignación de cupos y matrícula y por ende el servicio a la comunidad.

El Sistema Integrado de Matrícula SIMAT permite además efectuar un seguimiento completo y detallado al proceso de matrícula mediante el análisis de los informes que provee.

**Fuente:** aplicativo SIMAT

Adicionalmente, el sistema SIMAT cuenta con una Mesa de Servicios que permite al personal de los establecimientos o de las ETC, aclaración sobre las dudas que se puedan presentar en el registro de la información. La Mesa de Servicios es el punto único de contacto entre los usuarios y el Ministerio, el horario de atención es de lunes a sábado entre las 7:00 a.m. y las 9:00 p.m. en jornada continua, a la cual se puede acceder comunicándose al número (061)4845410. en Bogotá y para el resto del país al 01-8000510258.

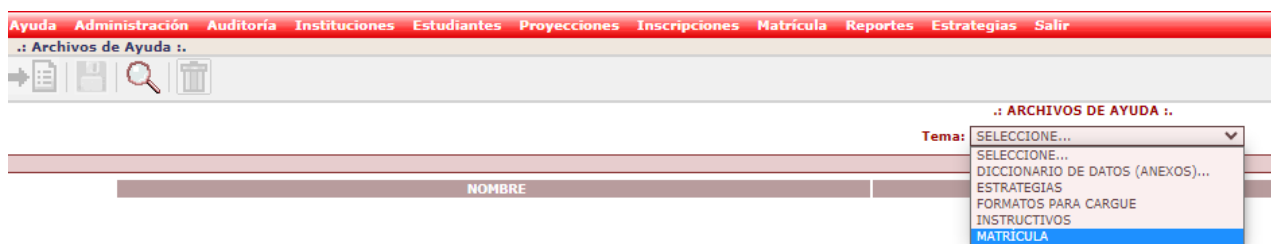
### 2.3.2 Esquema de entrenamiento del personal

La asistencia técnica que brinda el MEN a las ETC, en el manejo del SIMAT, está dirigida a los administradores del sistema de las Secretarías de Educación, con el objetivo de capacitarles en las etapas dentro del proceso de gestión de cobertura educativa y en las diferentes funcionalidades del sistema, lo cual facilita la ejecución de los procesos en los establecimientos educativos, tales como: inscripciones, asignaciones, traslados, matrícula, novedades, entre otros. Estas capacitaciones se realizan de acuerdo con la programación definida por la Subdirección de Acceso, por oferta o por solicitud de la ETC, de forma virtual o presencial para los administradores del sistema.

Esta capacitación es replicada por los administradores del sistema de las Secretarías de Educación al personal responsable del sistema en los establecimientos educativos; para facilitar esta labor, se ha diseñado un módulo de Ayuda, donde se presenta las Ayudas del Sistema, a manera de manual de funcionamiento de cada uno de los módulos del SIMAT y los Archivos de Ayuda, con el paso a paso de los procesos e instructivos de las nuevas funcionalidades del

sistema. Adicionalmente, las grabaciones de las asistencias técnicas prestadas, de manera virtual se envían a las Secretarías de Educación que las requieran.

**Ilustración 2.** SIMAT – Módulo Ayuda – Archivos de Ayuda



Fuente: aplicativo SIMAT

En lo que se refiere al entrenamiento del personal que hace parte de la operación estadística, el Ministerio de Educación Nacional formalizó en el Sistema Integrado de Gestión – SIG un documento (PL-FT-28 - Formato - Programa de entrenamiento), que contiene los elementos iniciales para el desarrollo del programa; además, estableció que estas actividades se deben desarrollar al menos una vez al año, y en caso de requerirse, cuando ingrese nuevo personal o se presenten cambios que afecten la operación estadística.

En ese sentido, se tiene previsto adelantar actividades del programa de entrenamiento articuladas con el Plan Institucional de Capacitación – PIC del ministerio, tanto para el personal que participa en las tres operaciones estadísticas del ministerio, además de actividades con el personal que participa en la operación objeto de este documento metodológico, las cuales se estructuran conforme las temáticas específicas a fortalecer en el periodo.

### 2.3.3 Conformación del equipo

El Secretario de Educación, es el responsable de definir y delegar la administración del SIMAT a un funcionario competente e idóneo, quien asume la responsabilidad del reporte o cargue de la información; a esta persona designada por la Secretaría de Educación, el Ministerio de Educación Nacional le crea un usuario con el rol de administrador del sistema. Así mismo, los rectores y/o directores de los establecimientos educativos, son responsables de reportar la información en el SIMAT y en algunos casos, éstos designan al personal administrativo de la institución educativa para el manejo del sistema asignando, igualmente, un usuario con el respectivo rol, por parte del administrador del sistema de la Secretaría de Educación.



Por su parte, el grupo interno de trabajo del Ministerio de Educación Nacional está organizado en tres áreas:

**Oficina de Tecnología y Sistemas de Información** conformado por 4 profesionales, este grupo tiene como función principal el apoyo técnico, validando los requerimientos técnicos solicitados por el área funcional y desarrollando por las fabricas de software; y dando respuesta a solicitudes e incidentes que se presenten en la infraestructura que soporte la aplicación.

**Subdirección de Acceso** conformado por 4 profesionales encargados del acopio y seguimiento al proceso de matrícula y registro de la información en el SIMAT y un técnico encargado de la administración Nacional de SIMAT que tiene como función capacitar a los nuevos administradores del sistema de matrícula y coordinar con las diferentes áreas del MEN y secretarías de educación los ajustes y actualizaciones que el SIMAT.

**Oficina Asesora de Planeación y Finanzas** conformado por siete (7) empleos de nivel profesional y un (1) empleo de nivel técnico, este grupo tiene como función principal consolidar, analizar y difundir la información contenida en los sistemas de información del Ministerio de Educación Nacional, para fines estadísticos, así como elaborar los documentos temáticos, actualizar los boletines estadísticos, entre otros.

#### 2.3.4 Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio

El Ministerio de Educación Nacional desarrolla de manera permanente, un proceso de sensibilización a las Secretarías de Educación, mediante asistencias técnicas brindadas por la Dirección de Cobertura y Equidad y Subdirección de Acceso del Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y media. Además, se diseñan e implementan actividades para dar a conocer a las Secretarías de Educación los ajustes y nuevas funcionalidades en el SIMAT, la importancia del reporte y de la entrega oportuna de la información.

Acorde con lo definido en la Ley 715 de 2001, las Secretarías de Educación de las ETC deben realizar seguimiento y control del reporte de información por parte de los establecimientos educativos al SIMAT.

Adicionalmente, en el marco del SIG, el Ministerio diseñó un programa de sensibilización dirigido a las ETC, cuyo objetivo es mejorar el reporte de información. Los contenidos y duración de los módulos se encuentran en la tabla 2.

<b>Módulo</b>	<b>Duración</b>
¿PARA QUÉ Y CÓMO SE REPORTA ESTA INFORMACIÓN?	4 horas
CONFIDENCIALIDAD ESTADÍSTICA	1 hora

Fuente: Subdirección de Acceso - MEN

Al mismo tiempo, la producción estadística atiende las necesidades de la información interinstitucional, a partir de la ejecución de convenios interadministrativos y protocolos de intercambio de información, facilitando de esta manera la formulación de políticas públicas, de acuerdo con la “Guía para realizar intercambio de información (protocolos de intercambio)”.

### 2.3.5 Elaboración de manuales y procedimientos de la operación estadística

La operación estadística de matrícula de EPBM, cuenta con los siguientes documentos que tienen como objetivo apoyar el reporte de información a través de SIMAT:

- Manual del usuario de SIMAT (ayudas del sistema y archivos de ayuda).
- Guía - Seguimiento al proceso de gestión de la cobertura educativa IP-GU-14\_V1.
- PL-PR-05 - Procedimiento - Gestión de la Información Estadística del Sector Educación.
- PL-PR-06 - Procedimiento - Auditoría de Datos de los Sistemas del MEN para la Generación de Información Estadística Sectorial del Sistema Integrado de Gestión – SIG.

### 2.3.6 Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias

En el proceso estadístico de matrícula de EPBM, la comunicación es un factor primordial para el cumplimiento de los objetivos y la obtención de los resultados de manera eficiente. En este proceso comunicativo intervienen varios actores, tanto internos en el Ministerio, como de manera externa, particularmente con la fuente de información, que son las secretarías de educación de las entidades territoriales certificadas.

Dentro del MEN las áreas son la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, la Subdirección de Acceso, y la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas; estas áreas actúan armónicamente para dar respuestas a las eventualidades

que puedan presentarse en el proceso y este accionar se encuentra consignado en la guía o protocolo del proceso estadístico.

De manera externa, la comunicación está en cabeza de la Subdirección de Acceso, que interactúa directamente con la fuente de información, comunicación que se desarrolla en doble vía. En este sentido el Ministerio orienta y brinda asistencia a las ETC para entregar la información de manera oportuna y veraz y, así mismo, escucha y entiende las necesidades de información solicitada por las secretarías de educación.

Es así como el flujo de la información fortalece el proceso estadístico, recibiendo información de los actores y orientándola o redireccionándola para su respectivo procesamiento y análisis.

Por otro lado, teniendo en cuenta la importancia que tienen los sistemas de información en el desarrollo de la operación estadística del Ministerio de Educación Nacional, desde la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información con el fin de reaccionar de manera eficiente ante cualquier eventualidad que comprometa la operación de los sistemas que se encuentran bajo su administración, ha establecido como contingencia actividades preventivas y correctivas entre las que se encuentran:

- **Monitoreo**

Implementación de software de monitoreo para medir a nivel de **hardware** y red la capacidad, desempeño, velocidad, conectividad y el tráfico, entre otros, con el fin de supervisar y controlar el rendimiento y la disponibilidad de los dispositivos y redes informáticas. Y a nivel de **software** y aplicaciones mide el rendimiento y la accesibilidad en las que se incluyen las bases de datos con el fin de asegurar que el sistema sea fiable, estable y capaz de proporcionar sus servicios. Dicho software monitorea todos los componentes de tecnología y aplicaciones descritos en el archivo: Inventario Estado\_Actual\_Servicios\_TICv12 y su funcionalidad se describe en los siguientes documentos:

- Procedimiento - Monitoreo y Gestión de Eventos. Formato ST-PR-15.
- 2023\_Inventario Monitoreo\_.xlsx

- **Respaldo de información**

Se implementan herramientas de software y hardware para realizar copias de seguridad de toda la información contenida en los dispositivos tecnológicos dispuestos en los centros de datos de la Entidad, con el fin de garantizar la recuperación y disponibilidad de esta, en caso de que sea eliminada, dañada o modificada al presentarse alguna eventualidad.

Las características del proceso de respaldo y recuperación de información se describen en los siguientes documentos:

- Políticas Backup - CAN-DC Externo V69 (Oct semana3). Formato ST-FT-16.
- Procedimiento – Backup y Restauración. Formato ST-PR-21.
- Modelo de Servicio de Backup.

### 2.3.7 Diseño de la estrategia de seguimiento y control

Desde la Subdirección de Acceso se realiza la asistencia técnica, seguimiento, evaluación y control periódico del avance en el reporte y cargue de la información en el SIMAT, por parte de los establecimientos educativos o las secretarías de educación.

La oportunidad se mide con base en el cumplimiento por cada una de las ETC, al cronograma del proceso de cobertura definido en la Resolución 07797 de 2015.

El porcentaje de cobertura del proceso de recolección se realiza a través del monitoreo del consolidado mensual de matrícula que ejecuta la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, con base en el cual, la Subdirección de Acceso mensualmente verifica el reporte realizado, por cada una de las Secretarías de Educación de las ETC, de la vigencia t (actual), frente a la vigencia anterior t-1.

La información con la que se producen las estadísticas de matrícula viene de un registro administrativo sistematizado, el SIMAT, por lo que a la información ingresada desde la fuente, sedes o establecimiento educativos de las Entidades Territoriales Certificadas (ETC), se le realiza control sobre la cobertura; para ello, se hace seguimiento mensual de la información que van registrando las ETC, por parte de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas con un consolidado

de matrícula mensual, y a su vez, con el consolidado, la Subdirección de Acceso realiza un documento denominado “cobertura en cifras”, que le permite a las ETC verificar lo reportado al SIMAT.

Así mismo, la información cargada en el sistema pasa inmediatamente por un proceso de validación y una vez realizada la generación de los anexos 5A y 6A en SIMAT, estos son procesados por SINEB, identificando los registros aceptados, los registros rechazados y generando una “lista de errores”, que puede ser descargada por la ETC para su validación y posterior ajuste o corrección en el sistema.

Cada mes, con la base de matrícula consolidada, se realiza un análisis sobre el porcentaje de cobertura, el cual es el resultado del análisis del consolidado mensual  $n$  del año  $t$  (actual), frente al consolidado del mes  $n$  del año  $t-1$  (inmediatamente anterior).

### 2.3.8 Diseño de Captura de Datos / Sistemas

La etapa de acopio inicia con el registro de la información en el SIMAT y la ejecución de las etapas del proceso de gestión de cobertura por parte de las ETC, los rectores o directores de los establecimientos educativos y el personal administrativo de las ETC o de los establecimientos educativos, de conformidad con lo establecido en la Resolución 07797 de 2015. El artículo 32 de esta Resolución, establece el cronograma de actividades y define las fechas de registro de información en SIMAT.

La recolección de datos se realiza mediante auto diligenciamiento por parte de los funcionarios designados, tanto en los establecimientos educativos, como en las secretarías de educación de las ETC. El proceso de validación, procesamiento, criticidad y análisis de consistencia de los datos recolectados está a cargo del Ministerio de Educación.

El esquema del acopio de los datos es el siguiente:

- a) **Responsables del acopio:** Los responsables del proceso de gestión de cobertura educativa son:
- Las Entidades Territoriales Certificadas en educación - ETC
  - El rector o director del establecimiento educativo.
  - El personal administrativo responsable en la ETC y/o en el establecimiento educativo de reportar la información en el SIMAT.

b) **Etapas del proceso de acopio:** *El esquema de recolección de la información está soportada en la Resolución 07797 de 2015, por medio de la cual se establece el proceso de gestión de la cobertura educativa en las Entidades Territoriales Certificadas, que comprende las siguientes etapas:*

- *Planeación.*
- *Capacidad institucional y proyección de cupos.*
- *Solicitud y asignación de cupos educativos.*
- *Matrícula.*
- *Auditoría de la ETC.*

El SIMAT contiene mallas de validación interna que reducen la probabilidad de inconsistencias o de registros errados, partiendo de la extensión y tipo de cada una de las variables o campos de diligenciamiento.

La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información (OTSI) del Ministerio de Educación, generan el corte mensual de la matrícula (anexos 5A con información de matrícula del sector no oficial y 6A con información de matrícula del sector oficial, incluyendo contratación del servicio educativo), que es un insumo para la consolidación que realiza la OAPF. Adicionalmente, la OTSI genera los archivos del Directorio Único de Establecimientos - DUE (Establecimiento, Sede, Estado) y los de novedades, diferentes a los matriculados; esto se realiza el último día hábil de cada mes.

A partir de un identificador único por estudiante, se identifican los registros que estaban en el mes anterior y que ya no aparecen en el mes de análisis (retirados), los que aparecen en el mes de análisis pero que no estaban el mes anterior (nuevos) y los que están tanto en el mes anterior como en el actual (continuidad).

De acuerdo con lo anterior, el diseño Web del SIMAT permite realizar la captura y validación inicial de la información en línea, lo cual ayuda a optimizar los tiempos de recolección y disponibilidad de la información. Mediante la automatización de este proceso, se logra normalizar y consolidar la información, mejorando los procesos de inscripción, asignación de cupos y matrícula.

Los aplicativos o módulos que hacen parte del SIMAT son los siguientes:

- a) **Cortes y Carga de Datos (Módulo Administración):** Con este módulo es posible definir fechas de corte para cada uno de los procesos. También, permite la carga de datos mediante la importación de archivos. Mensualmente se realiza un corte de seguimiento al proceso de matrícula.

- b)** Directorio de Instituciones (Módulo Instituciones):  
Este módulo permite manejar la información de instituciones y llevar a cabo una serie de operaciones sobre ellas, tales como insertar, modificar, crear, entre otros.
  
- c)** Registro de Estudiantes (Módulo Estudiantes):  
A través de esta selección se realiza el manejo de la información de los estudiantes. Habilita el registro de información de un estudiante, su actualización, consulta y eliminación. El objetivo del registro de estudiantes es tener una base de datos completa y actualizada de los alumnos. En él se encuentran la información de los estudiantes, sus padres o acudientes, así como la información de la sede, jornada, y grado en que se encuentra matriculado.
  
- d)** Proyecciones. El objetivo de la proyección de cupos es tener una base real para prever y asegurar la continuidad de los alumnos antiguos y establecer la capacidad para atender las solicitudes de alumnos nuevos.
  
- e)** Inscripciones. Desde este módulo se realiza la inscripción de alumnos nuevos o el retiro de los antiguos. Es posible realizar una inscripción, consultarla y/o modificarla. El objetivo de la inscripción de alumnos nuevos es el registro de la información de las solicitudes de cupo en las instituciones, para poder brindar el acceso a la educación a la población que lo solicita. La inscripción tiene la información de los estudiantes, sus padres y acudientes y una lista, en orden de preferencia, de las instituciones en las cuales quisiera matricularse el alumno.
  
- f)** Promoción (Módulo Matrícula). El objetivo del proceso de promoción es tomar los alumnos matriculados actualmente y llevarlos al grado siguiente para el año lectivo siguiente. Es importante tener en cuenta que, si se trata del último grado, los alumnos no se promocionan, se gradúan. En esta opción es posible seleccionar si se desea realizar la promoción por Institución, por sede o por jornada.
  
- g)** Matrícula: El objetivo final del proceso es matricular alumnos tanto antiguos como nuevos en el sistema educativo. En esta opción es posible llevar a cabo la matrícula de los estudiantes que tienen un cupo asignado en alguna Institución, así como registrar los estudiantes reprobados y cancelar o anular el registro de repitencia realizado.

- h) Administración del Sistema (Módulo Administración). Este módulo permite configurar, parametrizar y administrar el sistema para el correcto funcionamiento y registro de la información en cada entidad territorial.
- i) Reportes. El módulo de reportes permite la generación de informes del proceso de matrícula y sus etapas, con el fin de obtener información oportuna, así como poder contar con estadísticas que sirvan de apoyo para la toma de decisiones y seguimiento al proceso de gestión de cobertura; estos reportes se generan por demanda.

## Módulos / aplicaciones / descripción

MÓDULO	REPORTE
Consolidación de Matrícula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado final de la matricula por grados</li> <li>• Indicador matricula por grados</li> <li>• Indicador matricula por metodología</li> <li>• Indicador matricula por metodología sector de atención</li> <li>• Indicador matricula por metodología y población atendida</li> <li>• Indicador matricula por niveles</li> <li>• Indicador matricula por niveles y población atendida</li> <li>• Indicador matricula por niveles y sector</li> <li>• Indicador matricula por sector</li> <li>• Indicador matricula por sector y población atendida</li> <li>• Indicador población atendida por sector</li> <li>• Matricula atendida por grados y sector</li> <li>• Reporte de matricula</li> <li>• Resumen de análisis de continuidad</li> </ul>
Convenios de Continuidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos en convenios de continuidad</li> <li>• Convenios de continuidad</li> <li>• Convenios de continuidad existentes</li> </ul>
Generación de Archivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 1 archivo 1</li> <li>• Anexo 1 archivo 2</li> <li>• Anexo 1 archivo 3</li> <li>• Anexo 1 archivo 4</li> </ul>



MÓDULO	REPORTE
Inscripción de Alumnos Nuevos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidado de inscripciones</li> <li>• Detallado de alumnos nuevos</li> <li>• Detallado de inscripciones</li> <li>• Solicitudes de traslado</li> <li>• Traslados entre secretarías</li> </ul>
Matrícula de Alumnos Antiguos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidado de estudiantes por estado</li> <li>• Consolidado de estudiantes por zona</li> <li>• Consolidado de promocionados</li> <li>• Consolidado de repitencias</li> <li>• Consolidado de solicitud de cupos</li> <li>• Detallado de alumnos con internado</li> <li>• Detallado de alumnos con valoración de desempeño</li> <li>• Detallado de cupos solicitados</li> <li>• Detallado de matrículas</li> <li>• Detallado de promociones</li> <li>• Detallado de repitencias</li> <li>• Detallado por estados</li> <li>• Estudiantes por secretaría</li> <li>• Hoja de matrícula</li> <li>• Reporte de estudiantes por estado</li> <li>• Total por estado por secretaría</li> <li>• Transacciones matrícula</li> </ul>
Matrícula de Alumnos Nuevos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe consolidado de asignación de alumnos nuevos</li> <li>• Informe detallado de asignación de alumnos nuevos</li> </ul>
Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos cambian grado</li> <li>• Alumnos cambian metodología</li> <li>• Alumnos inscritos/matriculados diferencia mayor o menor a un grado</li> <li>• Alumnos no continúan</li> <li>• Alumnos repitentes más de una vez</li> </ul>

MÓDULO	REPORTE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos sin continuidad</li> <li>• Consolidado de alumnos retirados con motivo deserción</li> <li>• Constantes</li> <li>• Detallado alumnos retirados con motivo deserción</li> <li>• Detallado de jornadas</li> <li>• Directorio de instituciones</li> <li>• Escolaridad</li> <li>• Formato de prematricula y traslado</li> <li>• Informe de sedes</li> <li>• Menú por rol</li> <li>• Procesos</li> <li>• Reporte consolidado asignación de estrategias</li> <li>• Reporte consolidado asignación de estrategias por secretaria</li> <li>• Reporte detallado asignación de estrategias</li> <li>• Reporte detallado asignación de estrategias para retirados</li> <li>• Reporte novedad traslado</li> </ul>
Proyección de Cupos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de demanda</li> <li>• Análisis de proyección de cupos</li> <li>• Análisis proyección cupos por establecimiento educativo</li> <li>• Comparación proyección año anterior año actual por grado</li> <li>• Comparación proyección año anterior año actual por modelo</li> <li>• Comparación proyección cupos año anterior año actual por institución</li> <li>• Consolidado de ampliación de cupos, cupos faltantes y sobrantes</li> <li>• Consolidada proyección de cupos oferta total año siguiente</li> <li>• Detallado de ampliación de cupos, cupos faltantes y sobrantes</li> <li>• Establecimientos educativos por estado proyección</li> <li>• Establecimientos y sedes no han generado proyección</li> <li>• Proyección de cupos</li> <li>• Proyección de cupos oferta total cupos año siguiente</li> </ul>

MÓDULO	REPORTE
Prestadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidado de alumnos en convenios</li> <li>• Detallado de alumnos en convenios</li> <li>• Prestadores</li> <li>• Reporte de planillas por operador</li> </ul>
Reportes Gerenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos atendidos según secretarías</li> <li>• Alumnos inscritos no atendidos por municipio</li> <li>• Alumnos matriculados por institución</li> <li>• Alumnos no atendidos en secretaria por institución</li> <li>• Asignados vs inscritos</li> <li>• Asignados vs matriculados</li> <li>• Cupos</li> <li>• Enviados a convenios</li> <li>• Estudiantes atendidos por año</li> <li>• Estudiantes retirados</li> <li>• Estudiantes según estrato socioeconómico</li> <li>• Estudiantes según Sisbén</li> <li>• Reservados vs matriculados</li> <li>• Total estudiantes atendidos por municipio</li> </ul>

Fuente: MEN – Subdirección de Acceso

De igual forma, permite la obtención de los archivos requeridos en la Resolución 166 de 2001, reportes planos y reportes dinámicos, parametrizados de acuerdo con las necesidades del usuario.

### 2.3.9 Métodos para el acopio - Transmisión de datos

La transmisión de datos se realiza desde los establecimientos educativos o desde las secretarías de educación de las ETC, a través del web service que entrega datos al SINEB y mensualmente se produce el corte de matrícula en el SIMAT. Así mismo, el DUE entrega datos a SIMAT relacionados con las actualizaciones a los establecimientos educativos.

## 2.4 DISEÑO DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

A continuación, se explica el diseño que se realiza para el procesamiento de los datos, los métodos de validación y consistencia y los programas requeridos, así como la consolidación, almacenamiento, conservación y protección de la base de datos obtenida.

### 2.4.1 Consolidación de los archivos de datos

Los datos de matrícula recolectados a través de SIMAT son almacenados directamente en una base de datos Oracle. Cada una de las tablas de la base de datos se relaciona entre sí y utilizan una llave, que es el código asignado a cada alumno nuevo en el proceso de matrícula, acorde con las reglas de estandarización y normalización.

La información registrada en el SIMAT permite generar cortes mensuales y consolidar la matrícula de cada vigencia, para lo cual la OTSI genera los anexos 5A (matrícula no oficial) y 6A (matrícula oficial), así mismo, se realiza el proceso de criticidad y análisis de información aplicando la metodología de consolidación de matrícula.

La administración y disposición de la información resultado del proceso estadístico está a cargo de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas que, cuenta con una carpeta, en uno de los servidores dispuestos por el MEN, para su almacenamiento y mantenimiento de la información. Lo anterior, con el propósito de garantizar la seguridad de la información, este sistema cuenta un mecanismo de respaldo (o copia de seguridad), que permite la recuperación de la información en caso de ser necesario.

Así mismo, la OAFP es la encargada, de conformidad con el capítulo 25 del Decreto Único Reglamentario del Sector Industria y Comercio 1074 de 2015, en el cual se establece que todo responsable y encargado involucrado en el tratamiento de los datos personales de niños, niñas y adolescentes, de administrar y velar por el uso adecuado de los datos, asegurando que se respete el interés superior de los niños, niñas y adolescentes y sus derechos fundamentales. Acorde con la Ley que, define los tipos de datos, entre los que se encuentran los datos sensibles que son aquellos que afectan la intimidad del titular o cuyo uso indebido puede generar discriminación, tales como el origen racial o étnico, la orientación política, la pertenencia a organizaciones sociales, entre otros, así como los datos relativos a la salud, la vida sexual y los datos biométricos, la publicación de la información estadística, resultado del registro administrativo de matrícula se realiza de manera agregada, llegando a nivel de establecimiento educativo, y sólo es procedente entregarla

acorde con lo definido en la Ley 1581 de 2012. Pueden acceder a los datos personales, el titular de estos quien tiene la potestad de facultar la consulta o cuando la información es requerida por la una autoridad judicial.

Dado lo anterior, además del almacenamiento y disposición de la base de datos para acceso de los usuarios internos, la OAFP también cuenta con los microdatos y metadatos resultado de la operación estadística para consulta de usuarios externos, para lo cual el MEN ha definido dos estrategias para que los estudiantes, investigadores y usuarios de la información que pública el MEN, puedan acceder a los datos:

- a) Acceso a microdatos anonimizados: Acceso a la información en las instalaciones del MEN, para lo cual se dispuso de un computador en donde se encuentran alojadas las bases de SIMAT para consulta.
- b) Licencias de uso: En las Instituciones de Educación Superior con las cuales se haya firmado, se organizan computadores que se conectan a un servidor del MEN y podrán acceder a los datos anonimizados de las bases de SIMAT.

Es de precisar que toda información tomada de los medios de publicación definidos por el MEN y utilizada para fines particulares, debe incluir "Fuente: MEN".

#### 2.4.2 Codificación

Para el procesamiento o tratamiento de los datos se realiza la codificación, definida en la metodología "Consolidación de Matrícula EPBM". Lo anterior, con el propósito de simplificar la lectura de la categorización de las variables, la cual incluye los cambios de tipologías, la recodificación de las variables y demás que se adicionen por coyuntura, estrategia o legalidad. A continuación, se describen algunos procesos para la consolidación de la matrícula recolectada del sector oficial (incluye población atendida a través de contratos de prestación del servicio) y no oficial:

- Estado definitivo: Identifica si el estudiante está matriculado, retirado (con el motivo) y depurado.
- Mes final: Identifica el corte de la matrícula mes a mes entre abril y noviembre del año respectivo.
- Meses de atención: Da cuenta de la continuidad en la atención del estudiante, dejando trazabilidad para los retirados del número de meses en que fueron atendidos.

- **Edad:** Se construye a partir de la fecha de nacimiento de los estudiantes para estimar aproximadamente la edad de los mismos tomando como referencia el último día del mes de marzo del año en curso para el calendario A y el último día del mes de octubre del año anterior para el calendario B. **Etnia1:** Esta variable clasifica los diversos grupos étnicos en: 1"Indígenas"; 2"Negritudes"; 3"Rom"; 4 "Otras Etnias"; 5 "Raizales"; 6 "Afrodescendiente" y 7"Palenquero". Así mismo, la opción "No aplica" agrupa el resto de la población.

En el proceso de consolidación se tiene en cuenta la información de los meses comprendidos entre abril y noviembre de cada vigencia debido a que entre los meses de enero y marzo se están realizando diversas depuraciones y traslados, lo que generan poca certeza sobre el dato real de la matrícula al inicio del período para una Secretaría de Educación o territorio en particular.

Al finalizar el año para el mes de noviembre se obtiene la matrícula consolidada preliminar en la cual se ha realizado el procedimiento descrito anteriormente. Para llegar a la versión definitiva, se requiere adicionar los resultados del proceso de auditorías.

### 2.4.3 Diccionario de datos

Es de precisar que, la base de datos consolidada anual de matrícula cuenta con el diccionario de datos del proceso estadístico, que describe la fuente, nombre de la variable, tipo de dato, tamaño, especificación de obligatoriedad o no de la presencia del valor de la variable, validaciones básicas, descripción y observaciones.

El diccionario se actualiza cada año de acuerdo con los ajustes realizados al sistema de recolección, sea este la incorporación, exclusión o ajuste de variables en función a las necesidades y requerimientos de información.

### 2.4.4 Revisión y validación

Este proceso se realiza mediante las siguientes etapas:

- Revisión de la completitud de las variables mediante análisis de frecuencias, cuyo objetivo es verificar la cobertura alcanzada en cada corte mensual y completitud de la información.
- Identificación de alumnos nuevos reportados en cada corte de matrícula y alumnos atendidos.

- Seguimiento a las novedades de los alumnos ya registrados y que continuaban matriculados en los diferentes cortes mensuales.
- Identificación de alumnos trasladados a otros establecimientos educativos.
- Cruce de las bases de datos del mes anterior con el mes de análisis, para identificar los alumnos retirados y los motivos de retiro.
- Identificación de registros retirados del sistema por efectos de depuración.
- Completitud de la variable “estado definitivo” la cual identifica los estudiantes matriculados, retirados (con el motivo) o depurado.
- Generación de variables: meses de atención.
- Identificación y tipificación de inconsistencias en la división político-administrativa, edad, sector Conpes, etnia, nivel, entre otros.

Dado lo anterior, se entiende como: i) estudiantes atendidos aquellos alumnos que en los diferentes cortes de matrícula tengan el estado “matriculado” o el estado “retirado”, y ii) depurados aquellos registros no válidos porque son registros que no dan cuenta de niños atendidos efectivamente en el sistema educativo. Las depuraciones pueden ser cupos reservados que nunca se volvieron matrícula efectiva, o que se matricularon sin ser atendidos a la espera de un contrato (para el caso de matrícula contratada) cuyo contrato nunca se firmó, registros duplicados por algún inconveniente técnico del sistema o que se generó la duplicidad erróneamente al ajustar alguna novedad del estudiante o registros no válidos identificados en el proceso de auditoría a la información.

El sistema SIMAT lleva más de 15 años desde su implementación, lo que hace que sea un sistema con cierta adaptabilidad a los requerimientos o necesidades de información. De esta forma, a través de los años se le han realizado ajustes tanto en su parte operativa, como en las variables de captura y funcionalidad del sistema.

El SIMAT se ajusta y actualiza de acuerdo con las nuevas necesidades generadas por los usuarios de la información, sean estos internos o externos al Ministerio, para la formulación, seguimiento y evaluación de políticas, planes o proyecto, seguimiento

La solicitud de actualización y ajuste se somete a revisión de la mesa técnica liderada por la OAPF del Ministerio de Educación Nacional. En la mesa se define si se implementan las nuevas actualizaciones y se determina el impacto y problemas que pueda causar el ajuste al sistema. Después de aprobada, la Subdirección de Acceso, como área funcional

del SIMAT, realiza el documento de alto nivel o de requerimientos en el cual se describe la necesidad a implementar y se envía a la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información - OTSI, para que desde allí se realice el costeo e impacto del ajuste.

Cada solicitud de ajuste debe seguir el siguiente procedimiento: i) Requerimientos de alto nivel, que son las solicitudes de ajuste requeridas por parte el área funcional (Subdirección de acceso); ii) En la OTSI, se revisan los requerimientos con el proveedor de servicios tecnológicos, encargado de hacer desarrollos, análisis y consultoría de aplicaciones de software (fábrica de software), la viabilidad de los desarrollos; iii) La fábrica se reúne con el área funcional para llevar los requerimos a bajo nivel y estimar los costos; iv) Desarrollo de requerimientos por parte de la fábrica ; v) Despliegue en ambiente de certificación; vi) Realización de pruebas por parte del área funcional; y por último ii) paso a producción. Durante el 2018 se incluyó la variable “país origen”, a fin de identificar los estudiantes extranjeros. En 2019 se realizaron los ajustes para la adecuada caracterización en el SIMAT de población relacionada con las categorías de discapacidad, capacidades o talentos excepcionales y trastornos específicos en el aprendizaje escolar y el comportamiento. Así mismo, en el marco de la implementación de nuevas funcionalidades, con el objeto de mejorar la calidad de la información que registran las entidades territoriales certificadas, se puso en funcionamiento la opción de asociar docentes a los grupos creados en el SIMAT. En 2021, se implementó el reporte de la variable alternancia en SIMAT, con el fin identificar los estudiantes que, para la vigencia 2021, regresaron a clases frente a las directrices del Ministerio sobre el retorno a la presencialidad del servicio educativo, generado por la emergencia sanitaria. Así mismo, se desarrolló la implementación del SISBEN IV, el cargue para actualizar usuarios, y el nuevo documento para ciudadanos venezolanos PPT (Permiso de Protección Temporal).

#### **2.4.5 Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos**

Una estrategia de validación y consistencia de los datos es la ejecución del proceso de auditorías de información de matrícula: Cada año (depende de la disponibilidad de recursos), el Ministerio de Educación Nacional realiza procesos de auditoría censales o muestrales para definir si la información reportada por las ETC es fiable. El proceso de auditoría se realiza sobre cada establecimiento educativo en el que se verifican los niños registrados en SIMAT contra los encontrados en el operativo de campo. Los hallazgos de auditoría constituyen un insumo para la base consolidada que presenta la matrícula definitiva de cada vigencia.



En razón a que los resultados de las auditorías son insumo para el proceso de consolidación de la matrícula definitiva de cada año escolar, la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas (OAPF) del MEN, es la encargada de coordinar y realizar seguimiento y supervisión a la ejecución de los contratos de auditorías a través de una firma interventora. Para facilitar este proceso, el MEN oficializa a las ETC el calendario en que se llevarán a cabo las auditorías correspondientes, y solicita que toda la documentación soporte de los estudiantes matriculados esté disponibles en cada establecimiento educativo.

- a) Validaciones sobre los registros del Sistema de Información: En el sistema de matrículas SIMAT, cada estudiante es identificado con un código único creado a partir de sus datos de identificación (PER ID), por tanto, no se generan duplicidades al momento de la matrícula. Como se explicó anteriormente, mensualmente se realiza un proceso de depuración de registros duplicados. Este procedimiento se realiza a través de la aplicación de software de análisis de texto y minería de datos Modeler de IBM, por medio de la cual se desarrollan tareas de analítica.
- b) Otro de los mecanismos de control de calidad de datos, son los informes de calidad realizados a los registros cargados por las ETC en el sistema SIMAT y que contienen una serie de validaciones que permiten identificar registros errados o con inconsistencias.
- c) El MEN cuenta con diversos mecanismos de seguridad y control a los datos e información, entre estos están:
  - i) Aplicación de la Política de seguridad de la información; ii) Implementación de controles, protocolos y procedimientos para gestionar los activos de información y propender por la seguridad de la información; iii) Protocolos de acceso, a fin de minimizar los riesgos que puedan afectar la integridad y confidencialidad de la información, asegurando su custodia y acceso sólo a las personas autorizadas; y iv) Realizar periódicamente los backup de las bases de datos e información acorde con los lineamientos definidos para tal fin.

El resultado de este ejercicio es un archivo consolidado mensual de matrícula que recoge la totalidad de alumnos que fueron atendidos en el sistema educativo en algún momento de la vigencia con su última novedad, y que permite identificar:

- El tiempo de atención de cada estudiante matriculado en una entidad territorial, calculado a partir de la fecha de registro en el SIMAT.
- Las novedades de cada estudiante, relacionadas con traslados, retiro por motivo deserción y retiro del sistema por motivos asociados a depuraciones.
- Las características de los estudiantes.

Para el proceso de consolidación de la matrícula se tiene en cuenta la información de los meses comprendidos entre abril y noviembre de cada vigencia, debido a que entre los meses de enero y marzo se están realizando diversas depuraciones y traslados.

Al finalizar el año escolar, para el mes de noviembre se obtiene una matrícula consolidada preliminar, de la misma forma en que se realiza el procedimiento mensual y se incluyen los resultados del proceso de auditorías, esto con el fin de llegar la versión definitiva.

Una vez se consolidan los resultados del proceso de auditorías, se obtienen dos archivos: El primero, que identifica los alumnos nuevos, es decir alumnos que estuvieron presentes en el momento de la visita de auditoría y de los cuales existe evidencia documental de que están siendo atendidos, pero que no está reportado por la ETC en el SIMAT. El segundo, identifica alumnos denominados como no válidos, es decir alumnos reportados por la ETC como matriculados en SIMAT, pero que al momento de la visita de auditoría el estudiante no está presente, ni hay evidencias documentales de que ha sido atendido.

Los registros que contienen estos dos archivos son incorporados a la matrícula preliminar realizando antes de ello, un proceso de validación para identificar posibles duplicidades y evidenciar casos de traslados de estudiantes a una Secretaría de Educación diferente a la que estaba en el momento de la auditoría.

Esta etapa de procesamiento de la información se centra en la detección y el estudio de datos atípicos, duplicados, cobertura de reporte, entre otros. En este procedimiento se aplica la metodología de consolidación de la información y se elaboran los informes de calidad de la información, a través de los cuales se realiza seguimiento y control de calidad de los datos en la fuente.

#### **2.4.6 Diseño para la generación de cuadros de resultados**

Una vez obtenida la base anual de matrícula definitiva del año escolar t (actual), la OAPF efectúa el procedimiento de cálculo y producción de los indicadores e información estadística, tales como: matrícula, tasas de cobertura, tasas de la eficiencia interna (aprobación, reprobación y deserción), entre otros.

Los indicadores toman como variables principales las definidas en los anexos 5A y 6A, por tanto, no se crean nuevas variables o unidades.

## 2.5. DISEÑO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez obtenida la base anual consolidada de matrícula y realizada la producción de indicadores e información estadística, se procede a efectuar el análisis de contexto, coherencia y comparación, así como la generación de cuadros de salida, anexos y demás productos para la difusión.

A continuación, se describen los métodos de análisis de resultados:

### 2.5.1 Método de análisis de resultados

#### 2.5.1.1 Análisis de coherencia

Se realiza comparación mes a mes y, año a año de los resultados obtenidos en la matrícula, a fin de verificar que no existan datos atípicos o fuera de la tendencia o proyecciones de matrícula determinados. Así mismo, se analiza a través de diferentes mecanismos y representaciones el comportamiento de la matrícula por ETC, sedes, establecimientos, niveles educativos, grupos étnicos, modelos educativos, entre otros.

Así mismo, se realiza:

- Análisis de consistencia interna de las variables, es decir se verifican los totales a nivel nacional, por ETC, departamento y municipio de cada una de las variables estructurales.
- Análisis de la coherencia de los resultados en todos los niveles de desagregación de la información estadística, y a través del tiempo, a partir de las series históricas.
- En caso de existir alguna modificación metodológica esta es documentada para comprensión de los usuarios.

### 2.5.1.2 Análisis estadístico

Para la operación estadística de matrícula de EPB, el análisis estadístico que se realiza es univariado, y, corresponde a un análisis cuantitativo de cada una de las variables de la matrícula de manera independiente, con base en distribuciones de frecuencia y su reporte se hace de manera gráfica en los diferentes informes que se elaboran, es así como se analiza por zona, género, sector, entre otras. Así mismo, se realiza un análisis histórico que permita ver los cambios de las variables en el tiempo.

### 2.5.2 Anonimización de microdatos

Los microdatos son una fuente de información invaluable para investigadores y estudiantes, por lo cual se demanda a las entidades, particularmente públicas, el acceso a esa información. Dada la reserva y sensibilidad de la gran mayoría de datos que se obtienen de la matrícula, el MEN ha adoptado la estrategia de anonimización o desidentificación a fin de poner a disposición de la comunidad educativa la información.

El MEN ha dispuesto el acceso a los microdatos anonimizados de matrícula, a través de los mecanismos de licencia de uso y acceso en las instalaciones del MEN, los cuales siguen un procedimiento definido para tal fin, que implica el cumplimiento de ciertos requisitos.

En el marco de la estrategia de acceso e intercambio de la información, el Ministerio realiza el siguiente procedimiento para anonimizar los microdatos:

- a) Se establece un proceso híbrido con el desarrollo de un algoritmo, donde se define un tratamiento posterior al almacenamiento de los datos sensibles reportados por los establecimientos educativos, el cual se asigna un código único de identificación a los datos, sin permitir ningún tipo de singularización o reconocimiento de un estudiante o docente. De igual manera, este proceso de anonimización tampoco permitirá vinculación alguna a través de las demás variables contenidas en cada registro, inferencia en la ubicación del estudiante o docente, para enfocarse exclusivamente en la generación de estadísticas descriptivas que cumplen con el objeto de información y a la vez, de garantía de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes.

- b) Se encripta y cifra la información entregada a la entidad externa, con el fin de garantizar que solo pueda ser leída o consumida por el responsable de la entidad, por los medios de Distribución previamente pactados Protocolo de Transferencia de Archivos -FTP, CD, Web Service, entre otros.

### 2.5.3 Verificación de la anonimización de microdatos

El equipo temático de la operación estadística es el encargado de establecer la técnica de anonimización y de definir las variables. Igualmente, implementa, ejecuta y valida el proceso de anonimización.

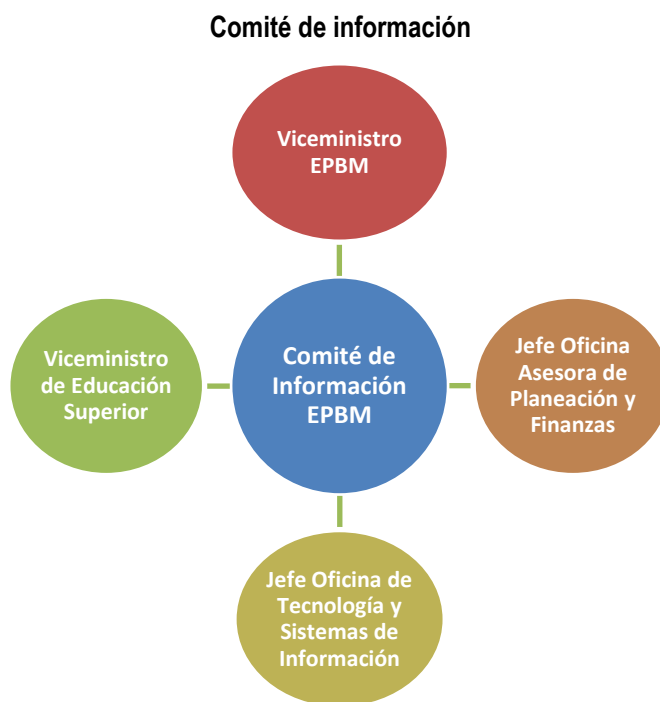
### 2.5.4 Comités de expertos

Para realizar ajustes, modificaciones o inclusión de metodologías, variables, atributos o se modifique procedimientos o proceso de la operación estadística de matrícula, el órgano encargado de evaluar, analizar la viabilidad y se tome la decisión final, es el Comité de información. Este comité está compuesto por dos instancias:

- a) Comité de Información: Es la instancia de toma de decisiones.

Este comité está conformado por el (la) Viceministro (a) de Educación Preescolar, Básica y Media, el (la) Viceministro(a) de educación superior, el Jefe de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información y el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, quien ejerce la secretaría técnica del Comité.

El comité se reúne al menos una vez cada tres meses o de manera extraordinaria cuando así se requiera. Sus funciones son: validar y aprobar los ajustes, las modificaciones o inclusiones, que mejoren la consistencia, validez y calidad de la información, así como la aprobación de los indicadores e información estadística a publicar.



Fuente: MEN.

b) La instancia técnica de análisis: es la mesa técnica de información.

La mesa técnica es la primera instancia donde se analizan, desde lo técnico, los temas y su influencia, resultados o derivaciones de los ajustes, modificaciones o inclusiones de metodologías, variables, atributos, entre otros, que haya que realizar al proceso estadístico, y que, por su relevancia y las implicaciones para la institución, deben ser presentados y aprobados en el Comité de Información. Esta mesa está conformada por un delegado o designado por cada subdirector, director o jefe de oficina. La mesa es liderada por el Grupo de Información de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.

Los designados a la mesa técnica se reúnen al menos una vez cada tres meses o de manera extraordinaria cuando así se requiera. Sus funciones son: tratar temas relacionados con reporte de información, calidad de la información reportada, ajustes a la información reportada, crítica e imputación de información, entre otros.

### Mesas Técnicas de información de EPBM



Fuente: MEN.

#### 2.5.5 Análisis de Contexto

El análisis de contexto se realiza en varios niveles. En primer lugar, se aprovechan indicadores de contexto demográfico, socioeconómico y educativo para describir el contexto en el que opera el sector educativo.

En segundo lugar, se realiza:

- Análisis global de las estadísticas, comparando los datos entre la vigencia actual frente a la inmediatamente anterior, y respecto a las variables principales y estratégicas de cada operación estadística. Se realizan comparaciones por sector, explicando los motivos de las variaciones que se tuvo. También se realiza un comparativo de los últimos 10 años a nivel nacional (en lo posible), y se hace un análisis de estas series históricas.
- Se analizan cada uno de los indicadores más relevantes para el sector, y se hace también un análisis comparativo de vigencias por variables o criterios.
- Se realizan estadísticas comparativas por nivel educativo de las dos últimas vigencias, generando la diferencia entre periodos y la tasa de variación. Lo anterior con el fin de explicar el motivo de las variaciones positivas o negativas para cada uno de los niveles.

- Se analizan los resultados frente a las metas establecidas, sean estas las incluidas en el Plan Nacional de Desarrollo, del Plan de Acción Institucional o estén establecidos en Sinergia, entre otras, a fin de verificar el cumplimiento de estas, para determinar la correspondencia entre el comportamiento del fenómeno de estudio, en otras palabras, los resultados obtenidos, y los resultados esperados.
- Se examinan los fenómenos (internos y/o externos), que influyeron en los resultados y datos obtenidos.

### 2.5.6 Análisis de comparabilidad

Los resultados obtenidos del proceso estadístico son comparados con las principales estadísticas e indicadores producidos y publicados por el DANE, que es este caso, se relacionan con la Investigación de Educación Formal, las encuestas de hogares o los resultados del Censo 2018.

Es así, como se identifican los indicadores que son comparables y se realiza una confrontación de los resultados a fin de determinar las variaciones y sus posibles causas.

Finalmente, se analiza la situación de Colombia en el contexto internacional de acuerdo con los referentes internacionales descritos anteriormente y, a partir de la selección de países con condiciones similares, se establecen los principales logros y oportunidades.

## 2.6. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

La finalidad del proceso estadístico es poner a disposición de la comunidad educativa en general información confiable y oportuna, que permita conocer los avances del sector y con base en los resultados, tomar decisiones. El diseño de la difusión y comunicación de los resultados comprende los mecanismos para divulgar los resultados y orientar a los usuarios.

### 2.6.1 Diseño de los sistemas de salida

El Ministerio de Educación Nacional - MEN, en el marco de la Ley 1712 de 2014 y como entidad perteneciente al Sistema Estadístico Nacional - SEN, pone a disposición de los ciudadanos, investigadores, hogares, empresas públicas y privadas, entidades pertenecientes al Sistema Estadístico Nacional, y comunidad educativa en general, información estadística útil para la toma de decisiones y el diseño de política pública.



La manera en que la información es entregada sigue las directrices y reglas prácticas de lo definido en el documento “Lineamientos de la difusión estadística del MEN”, por medio del cual, se pretende fomentar el uso de la información estadística, mejorar la accesibilidad de los usuarios e incrementar la credibilidad de esta información y del MEN. Adicionalmente, este documento detalla todas las actividades que se desarrollan para garantizar que la información estadística se difunda y comunique adecuadamente a los usuarios internos y externos, de tal forma que contribuya a la formulación de políticas públicas, análisis, investigaciones y a la toma de decisiones.

No obstante, los resultados de los indicadores y reportes estadísticos sobre la matrícula, que se produce mensualmente dentro de la Entidad, son divulgados a través de la página institucional (<https://www.mineduccion.gov.co/portal/>).

#### Página web del Ministerio de Educación Nacional – MEN



The screenshot shows the website of the Ministry of National Education (MEN) of Colombia. The header includes the logo of the Ministry of National Education and the text 'COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA'. The navigation menu includes 'Inicio', 'Transparencia y Acceso a la Información Pública', 'Atención y Servicios a la Ciudadanía', 'Participa', 'Ministerio', 'Preescolar, básica y media', 'Educación superior', and 'Noticias'. The main content area is titled 'Educación Preescolar, Básica y Media' and features several sections: 'Estadísticas sectoriales producidas por el MEN Educación Preescolar, Básica y Media', 'Estadísticas sectoriales Datos Abiertos MEN Datos Abiertos MEN', and 'Estadísticas sectoriales producidas por otras entidades DANE: Otros Recursos ICFES Pruebas SABER 3, 5 y 9 Pruebas SABER 11'. On the right side, there is a sidebar titled 'Estadísticas Sectoriales' with links to 'Educación Inicial', 'Educación Preescolar, Básica y Media', 'Educación Superior', and 'Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano'.

Fuente: MEN.

De otra parte, tomando como base lo definido en la Ley 1581 de 2012, en donde toda persona o titular de los datos tiene el derecho constitucional de “conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política”; es aplicable a “los datos personales registrados en las bases de datos que administra o trata este Ministerio.

## 2.6.2 Diseño de productos de comunicación y difusión

Una vez generados los productos de publicación de la operación estadística y presentados al Comité de Información para su aval y aprobación de la información a publicar, se da inicio al proceso de difusión y comunicación de los resultados, en los medios definidos para tal fin.

Los productos para publicar son: cuadros de salida o data set de los indicadores, los metadatos, notas explicativas (para la lectura, interpretación y uso de la información), boletines y documentos temáticos. Los productos para acceso restringido son: las bases de los microdatos anonimizados y diccionarios de datos.

Retomando lo definido en el apartado “Resultados estadísticos”, la difusión de la información estadística de matrícula, se lleva a cabo a través de diferentes instrumentos; por un lado, a través del canal de acceso dispuesto en la página web del MEN y que es el canal que registra mayor frecuencia de uso. Por otro, a través de las estadísticas de matrícula y otras estadísticas producidas por el MEN, disponibles en el siguiente enlace:

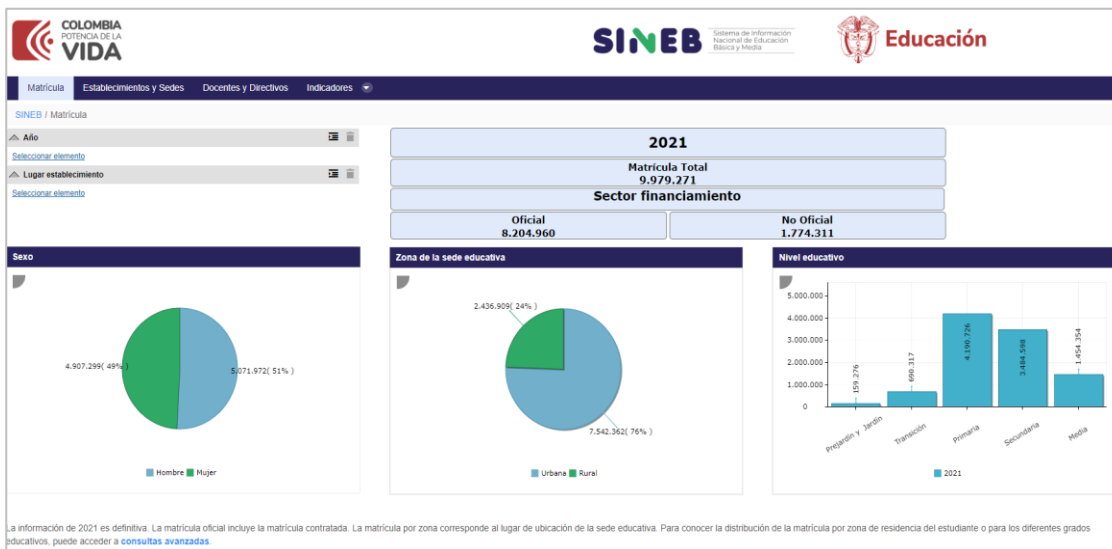
<https://portalsineb.mineduacion.gov.co/portal/>

### Portal Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media - SINEB

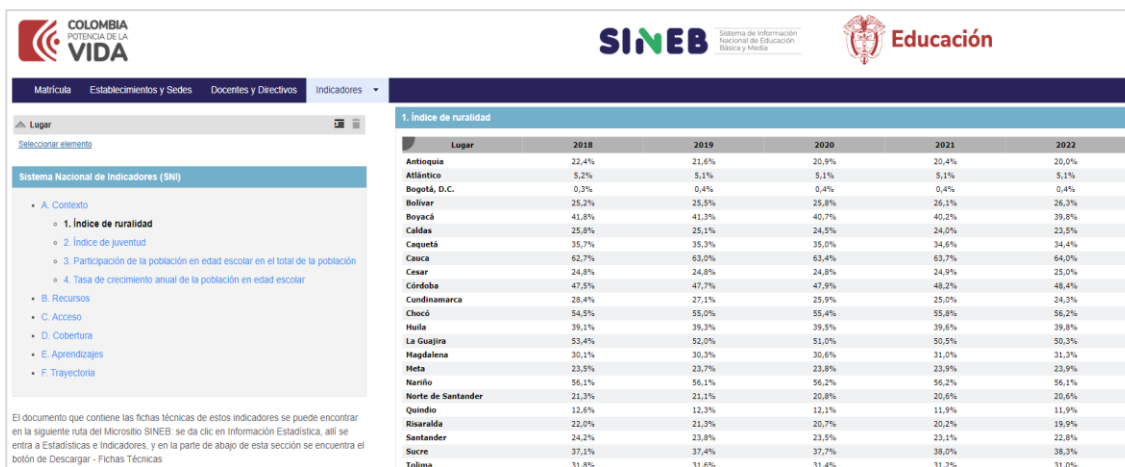


Fuente: MEN

La información de establecimientos y sedes educativas se desagrega por sector y zona de atención en la sección de **consultas básicas** del portal y puede consultarse año por año, a partir de 2015 (<http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/sineb>)

**Sección de consultas básicas portal SINEB (Matrícula)**


Fuente: MEN

**Sección de consultas básicas portal SINEB (Indicadores)**


Fuente: MEN

 En la sección de **consultas avanzadas** se puede realizar diferentes cruces a partir de la información disponible.

### Sección de consultas avanzadas portal SINEB

The screenshot shows the SINEB advanced query interface. The main window displays a table with the following data:

Sector de atención	Zona de atención		
	Urbana	Rural	Urbana-Rural
Oficial	2.711	6.072	1.124
No Oficial	9.189	502	0

Fuente: MEN

Estos tableros de visualización son reportes interactivos que contienen la información referente a matrícula, generados según los lineamientos de la difusión estadística, además, cuentan con gráficas y tablas que contienen el total de cada una de las categorías de las variables, y con diferentes indicadores claves para la gestión del sector, con la respectiva ficha técnica, que permite conocer su fuente y fórmula de cálculo, entre otras características.

Adicionalmente, cuenta con los siguientes productos de comunicación y difusión:

- Archivo resumen: presenta el consolidado nacional de las principales estadísticas e indicadores según la información disponible en el portal SINEB y otras desagregaciones que resultan de interés para diferentes públicos objetivo.
- Anuario estadístico: presenta de manera consolidada los indicadores del portal SINEB e incorpora información complementaria que facilita la comprensión del estado y evolución del subsistema, sin desarrollos analíticos, tanto a nivel nacional como territorial.
- Boletines: documentos cortos que presentan la situación de alguna estadística o indicador específico.
- Documentos temáticos: informes analíticos que profundizan en la situación sectorial según las estadísticas e indicadores disponibles en el portal y, según la temática a desarrollar, de información proveniente de otras fuentes. También se incluyen documentos que exploran oportunidades de mejora del Sistema Nacional de Indicadores.

Para que pueda ser utilizado por los usuarios con la mayor facilidad y claridad, se diseñó un glosario con la definición de todas las variables que se encuentran publicadas en el menú ayuda y una guía de uso.

Así mismo, se encuentra disponible el portal de Datos abiertos para la publicación de las estadísticas oficiales del sector educativo y que puede ser consultado en:

<https://www.datos.gov.co/Educaci-n/ESTADISTICAS-EN-EDUCACI-N-BASICA-POR-ETC/sras-4t5p/data>

### Estadísticas sectoriales – Página Datos Abiertos

	REPITENCIA	REPITENCIA_TRANSICIÓN	REPITENCIA_PRIMARIA	REPITENCIA_SECUNDARIA	REPITENCIA_MEDIA
	12,78%	9,35%	0,62%	5,93%	7,5%
	9,63%	5,76%	2,53%	3,99%	2,58%
	13,52%	4,98%	2,01%	3,52%	3,14%
	10,01%	5,28%	0,74%	2,07%	3,26%
	9,61%	6,91%	1,28%	4,94%	5,67%
	9,59%	3,52%	1,05%	2,8%	1,42%
	9,11%	5,36%	0,21%	4,12%	3,75%
	12,83%	8,79%	1,2%	7,23%	3,95%
	4,68%	2,07%	2,02%	2,04%	0,75%
	9,95%	4,46%	1,38%	4,14%	2,28%

Fuente: MEN

Otro de los canales accesibles para la consulta de información de matrícula, estadísticas e indicadores educativos, es la página del Observatorio de Trayectorias Educativas – OTE, que cuenta con los siguientes productos de comunicación y difusión:

- Tableros de control: se encuentran algunos de los indicadores, agrupados de acuerdo a un objetivo de política común. Se diseñaron cinco tableros de visualización (tránsito, repitencia, deserción y abandono, progreso en la trayectoria, logro educativo, y población y matrícula).
- Documento conceptual y metodológico: abordan los fundamentos conceptuales y metodológicos del OTE. Además, presenta la información estadística de matrícula.
- Documentos temáticos: presentan una problemática relacionada con las trayectorias educativas, el análisis de los indicadores vinculados con la misma y las conclusiones correspondientes.
- Boletines: documentos cortos que analizan uno o más indicadores del Observatorio.
- Perfiles nacionales y territoriales: documentos cortos que analizan algunos indicadores del Observatorio para cada una de las 96 Entidades Territoriales Certificadas – ETC.

## Página web Observatorio de Trayectorias Educativas – OTE



Fuente: MEN

El Sistema de Atención al Ciudadano, es uno de los canales mediante los cuales se puede solicitar información de matrícula, estadísticas e indicadores educativos, Este sistema, es un servicio implementado por el Ministerio de Educación Nacional para recibir comunicación de parte de los ciudadanos, en cumplimiento del Decreto 1151 de 2008 de Gobierno En Línea. Las solicitudes pueden ser registradas a través de la página Web del MEN o enviadas a través del correo electrónico.

Este sistema permite realizar peticiones, quejas, reclamos y solicitudes que incluyen información del sector educativo, entre ellos estadísticas y datos en el enlace:

<https://www.mineduccion.gov.co/portal/atencion-al-ciudadano/Transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/400406:Radique-sus-PQRS>

Correo electrónico: [atencionalciudadano@mineducacion.gov.co](mailto:atencionalciudadano@mineducacion.gov.co)

La información radicada a través del Sistema de Gestión Documental - SGDEA implementado por le MEN, es gestionada por el área correspondiente y enviada al ciudadano, dentro del tiempo establecido asignado por el sistema, según parámetros determinados dependiendo del tipo de solicitud.

Cuando se publican datos erróneos, se ha elaborado el documento con los procedimientos relacionados con la publicación de datos erróneos y actualizaciones, el cual se encuentra en el Anexo 3.

De otra parte, se cuenta con la documentación relacionada con el proceso estadístico, entre las que se incluye el presente documento metodológico y la ficha técnica, publicados en el Sistema de Gestión de la Calidad - SIG del Ministerio, los cuales son elaborados por las personas de las diferentes áreas que hacen parte de la operación estadística, coordinadas por la OAFP.

También se publican boletines o documentos temáticos en el micrositio dispuesto para tal fin, los cuales dan cuenta del avance en el cumplimiento de los objetivos y metas definidos para el sector.

### 2.6.3 Entrega de productos

Una vez generados los productos de publicación de la operación estadística y presentado al Comité de Información para su aval y aprobación de la información a publicar, se da inicio al proceso de difusión y comunicación de los resultados en los medios definidos para tal fin.

Los productos para publicar son: cuadros de salida o data set de los indicadores, los metadatos, notas explicativas (para la lectura, interpretación y uso de la información), boletines, documentos temáticos, entre otros. Los productos para acceso restringido son la base de los microdatos anonimizados y el diccionario de datos.

El calendario de publicación de la información estadística de la educación preescolar, básica y media se extiende a lo largo del año. En el cuarto trimestre, se publica la información definitiva una vez incorporados los resultados del proceso de auditoría.

### Calendario de publicación de la operación estadística

Canales de comunicación	Productos	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
SINEB	Estadísticas: instituciones educativas y matrícula											X	
	Publicaciones: resumen de indicadores											X	

Canales de comunicación	Productos	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
	Publicaciones: anuario											X	
	Publicaciones: boletines											XXXX	
	Publicaciones: documentos temáticos											X	X
OTE	Actualización tableros de control											X	
	Boletines estadísticos												XXXX
	Documentos temáticos												XX
	Perfiles territoriales y nacionales												X
Datos abiertos	Estadísticas: instituciones educativas y matrícula									X			

Fuente: MEN.

#### 2.6.4 Estrategia de servicio

Los canales definidos por el MEN para comunicar, difundir los indicadores y la información estadística de la matrícula de EPBM, es a través de la página web oficial y del Portal de Datos abiertos. La entrega de productos se realiza de conformidad con el calendario de publicación que se difunde a través de la página web.

Así mismo, en las comunicaciones en las que solicitan datos e información estadística, se les invita a acceder a los datos publicados en los canales dispuestos por el MEN para tal fin. En caso de que los datos requeridos no se encuentren publicados, se consolida la información y se procede a dar respuesta.

La evaluación de la estrategia de servicio, se realiza a través de la encuesta de satisfacción que es diligenciada por los usuarios internos y externos, que requieren información estadística de Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media – MEPBM.

#### 2.7. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO ESTADÍSTICO

La operación estadística de matrícula de la educación preescolar, básica y media se evalúa en sus diferentes etapas y funcionalidades, a fin de asegurar la calidad de los productos resultados del proceso. Esta evaluación incluye la gestión



de los diferentes componentes y áreas del MEN que hacen parte (Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, Dirección de Cobertura y Equidad, Oficina Asesora de Planeación y Finanzas y Oficina Asesora de Comunicaciones).

La evaluación se realiza a través de:

- a) Mallas de validación que se aplican en el sistema de captura de información para reducir la probabilidad de inconsistencias.
- b) Monitoreo al reporte de información por parte de las ETC en cuanto a calidad, completitud y oportunidad.
- c) Elaboración, análisis y seguimiento de los informes de calidad para cada ETC, a fin de detectar posibles registros inconsistentes.
- d) Auditorías de matrícula a la información, que contrasta lo reportado en los sistemas por las ETC, frente a las evidencias documentales en los establecimientos educativos.
- e) Análisis de los resultados frente a las metas, los históricos y la coherencia interna (datos atípicos y variaciones sustanciales).
- f) Seguimiento al plan de trabajo de la operación estadística.

Esta evaluación tiene en cuenta los comentarios de los productores (personal de los establecimientos educativos y las ETC, y de las áreas del MEN), y usuarios de la información, que permiten determinar los puntos importantes y relevantes a tener en cuenta en el desarrollo a futuro de la operación estadística. Para esto se tiene en cuenta:

- a) Revisión de evidencias e informes que se generan en las etapas del proceso estadístico.
- b) Seguimiento y cumplimiento a planes de mejoramiento.

El resultado de la evaluación provoca el ajuste, eliminación o inclusión de nuevas variables o tipificación de éstas en el sistema de captura, que para su implementación deben ser presentadas para análisis y aprobación en mesa técnica de información y/o en comité de información. Posteriormente, debe hacerse una sensibilización a las secretarías de educación de las ETC para el registro correcto de los datos.

Así mismo, el proceso estadístico es objeto de evaluación por parte de Control Interno del MEN y por el DANE en el marco de las normas de calidad.

Por otra parte, la evaluación del proceso estadístico en cada fase se efectúa mediante la tabla de control de indicadores que brinda información de los resultados que contribuyan a la mejora de la gestión operativa. Este tablero de control, dispone de indicadores y listas de chequeo que permiten verificar el cumplimiento de criterios.

A través de los indicadores se evalúa cada fase del proceso estadístico, y se detectan las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del marco normativo, estructura y funcionamiento de los programas, aportando elementos para determinar estrategias que incrementen la efectividad operativa y enriquezcan proceso estadístico de matrícula.

## 2.8. DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOS FLUJOS DE TRABAJO

El flujo de trabajo, producción y resultado de la operación estadística se encuentra descrito en el “Procedimiento - Gestión de la Información Estadística del Sector Educación - PL-PR-05” actualizado en el Sistema de Gestión de la Calidad del MEN - SIG, en donde se explican los roles, actores y las responsabilidades, así como las actividades del proceso estadístico, el área responsable, las interrelaciones, el tiempo y las evidencias (productos intermedios y finales). Se cuenta también con la matriz de riesgos de gestión y corrupción asociadas al procedimiento.

## 3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

La documentación de la operación estadística relacionada a continuación se encuentra disponible en el MEN:

- a) Documento de análisis de contexto, coherencia y comparabilidad.
- b) Estrategia de anonimización.
- c) Manual de usuario del SIMAT
- d) Lineamientos de la difusión estadística del MEN
- e) Diccionario de las bases de datos de los anexos 5A y 6A.

A continuación, se relacionan los enlaces de acceso público:

- a) El SIMAT recoge información de 54 variables entre las que se encuentran: variables de identificación del alumno, de identificación de la institución, entre otras, que aplican para las instituciones oficiales y no oficiales. Las variables, la forma y los cortes para realizar los reportes, están estipulados en la resolución 166, disponible en el siguiente link:

- b) <https://www.mineduccion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Sistemas-de-Informacion/Documentos/316925:Resolucion-166>El cronograma de publicación de las estadísticas está disponible en la página web del MEN, a través del siguiente enlace:  
<https://cms.mineduccion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:article&cid=979&iid=1782&aid=412165>
- c) Sistema Nacional de Indicadores, los cuales se calculan en gran parte, de acuerdo con la información de matrículas, se encuentra disponible en el siguiente link:  
[https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-363305\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-363305_recurso_1.pdf)

## GLOSARIO

- SIMAT: Es el Sistema Integrado de Matrículas, que da apoyo al proceso de matrícula estudiantil y a las tareas correspondientes en las diferentes Secretarías de Educación departamentales, distritales y municipales.
- Institución educativa oficial: Es un establecimiento que pertenece al sistema de educación oficial, donde se imparte educación formal, desde el grado de transición hasta el grado noveno inclusive, esto es, educación básica primaria y secundaria. En algunas ocasiones las instituciones educativas prestan el servicio de educación media: grados 10 y 11 o hasta el grado 13, como en el caso de las Normales.
- Centro educativo oficial: Son establecimientos que pertenecen al sistema de educación oficial, donde se imparte la educación básica primaria, únicamente.
- Sede: son plantas físicas independientes que conforman una Institución educativa. Una Sede puede ser un centro educativo oficial.
- Sede principal: Es la Sede del centro educativo en la que se encuentra el área administrativa.
- Jornada: Se asimila a un turno escolar. De acuerdo con la resolución 166, la jornada puede ser completa, mañana, tarde, nocturna y fin de semana.
- Grados: Es una secuencia regular de ciclos lectivos cada uno de los cuales corresponde a un año escolar.
- Grupos: Son los conjuntos de alumnos en que se agrupa la población estudiantil de un grado.
  
- Cupo: Es el lugar o puesto dentro del aula de clases en funcionamiento, en el cual se recibe el servicio de educación.
- Repitencia: Es la consecuencia de la reprobación del año escolar.
- Estrato: Clasificación socio económica asociada al sector donde se encuentra ubicada la vivienda de residencia de la población estudiantil.

- **SISBEN:** El Sisbén es el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales, que permite clasificar a la población de acuerdo con sus condiciones de vida e ingresos. Esta clasificación se utiliza para focalizar la inversión social y garantizar que sea asignada a quienes más lo necesitan.
- **Población víctima del conflicto:** Es la población desmovilizada de los movimientos alzados en armas o desplazada de sus zonas de origen, como resultado de las acciones de estos grupos.
- **Alumnos antiguos:** Se consideran alumnos antiguos aquellos que se hayan matriculado para el año en curso, en los establecimientos educativos que prestan el servicio de educación tradicional o en los programas que conforman el servicio de educación no tradicional, que se encuentren registrados como matriculados en la base de datos de matrícula de la Secretaría de Educación Correspondiente. Se consideran igualmente, alumnos antiguos aquellos que se encuentren matriculados en los grados de jardín del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y de las entidades territoriales de bienestar familiar y que, a la fecha de ingreso a clases de la siguiente vigencia, prevista en el calendario escolar de la respectiva Secretaría de Educación, hayan cumplido 5 años.
- **Alumnos nuevos:** Son aquellos que demanden un cupo por primera vez en el sistema educativo oficial o que hayan permanecido por fuera del mismo durante dos años o más.
- **Procesamiento de solicitudes de alumnos nuevos:** Este proceso permite dar trámite a los formatos de inscripción, asignando el cupo escolar, si lo hay, en las instituciones, centros educativos o programas de educación no tradicional.
- **Jerarquías:** Son cada una de las instancias por las cuales fluye la información:
  - El sistema nacional administrativo de Educación del país tiene una estructura jerárquica. Una jerarquía corresponde a un nivel administrativo del sistema educativo.
  - El Sistema Integrado de Matrículas – SIMAT ofrece varias posibilidades para el manejo de la información. Dentro de ellas se encuentra el manejo por jerarquías. Este permite el flujo de información a través del sistema de acuerdo con las diferentes jerarquías que existen, en su orden:
    - Ministerio de Educación
    - Secretaría de Educación
    - Núcleos
    - Instituciones
    - Sede

- Estados del alumno: Existe una opción en el sistema que permite el manejo de las reglas de paso de un estado de estudiante a otro. Esta información es de acceso restringido. Únicamente para los Administradores del Sistema. Los estados son:
- Nuevo: es el estado en el que queda un estudiante que se registra en el Sistema Integrado de Matrículas por primera vez y no se ha inscrito.
- Inscrito: Es el estado en el que queda un estudiante que ha realizado el proceso de inscripción al sector oficial en uno o varios establecimientos educativos.
- Cancelado: Es el estado en el que queda un estudiante inscrito que no continua el proceso de matrícula y en el sistema se revoca la inscripción.
- Promocionado: Es el estado en el que queda un estudiante cuando pasa de un grado al siguiente y la Institución Educativa le garantizó cupo en la planeación de la oferta educativa para el año siguiente.
- Reprobado: Es el estado en el que queda un estudiante cuando de acuerdo con sus logros académicos no aprueba el grado cursado, es promocionado al mismo grado en la siguiente vigencia.
- Matriculado: Es el estado a través del cual las Instituciones Educativas oficializan un cupo previamente asignado en el sistema.
- Traslado: Es el estado en el que queda un estudiante que solicita cambio de Establecimiento Educativo para la misma vigencia.
- Asignado: Es el estado en el que queda un estudiante que solicitó cupo en un establecimiento educativo oficial, a través de una inscripción o de una solicitud de traslado.
- Retirado: Es el estado en el que queda un estudiante que voluntariamente se retira o que por inasistencia es retirado del Establecimiento Educativo.
- Graduado: Es el estado en el que queda un estudiante matriculado en grado 11, 13 o ciclo 6 una vez ejecutado el proceso de promoción.
- Sistema de Identificación de Sedes Educativas – SISE: Es una herramienta que funciona a través de una plataforma web, con un ambiente parametrizado, articulado con el Directorio Único de Establecimientos del Ministerio de Educación Nacional, que permite tramitar la asignación de códigos DANE, realizar la consultas y recibir notificaciones de códigos DANE<sup>16</sup>.
- Anonimización de datos: Proceso técnico que consiste en transformar los datos individuales de las unidades de observación, de tal modo que no sea posible identificar sujetos o características individuales de la fuente de

<sup>16</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/tramites/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/informacion-de-interes/glosario#s>

información, preservando así las propiedades estadísticas en los resultados (Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico. Numeral 3.5. Términos relativos al resultado).

- Base de datos: Conjunto o colección de datos interrelacionados entre sí, que se utiliza para la obtención de información de acuerdo con el contexto de los mismos y que son almacenados sistemáticamente para su posterior uso (Resolución DANE 2251 de 2019. Art 1. Definiciones).
- Calidad estadística: Es el cumplimiento de las propiedades que debe tener el proceso y el producto estadístico, para satisfacer las necesidades de información de los usuarios (Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico. Numeral 3.1. Términos relativos a los atributos de la calidad estadística).
- Datos Abiertos: Son todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos (<https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/tramites/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/informacion-de-interes/preguntas-y-respuestas-frecuentes#sobre-las-operaciones-estadisticas>).
- Difusión estadística: Fase del proceso estadístico en la que se pone a disposición de los usuarios la información estadística, a través de los medios de divulgación establecidos (Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico. Numeral 3.3. Términos relativos al proceso estadístico).
- Estadística oficial: Se consideran estadísticas oficiales, aquellas producidas y difundidas por las entidades integrantes del Sistema Estadístico Nacional (SEN), que permiten conocer la situación económica, demográfica, ambiental, social, y cultural de acuerdo con el nivel de desagregación territorial de la operación estadística, para la toma de decisiones. También constituyen estadísticas oficiales, las producidas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística — DANE en el cumplimiento de sus funciones (DECRETO-2404-DE-2019 - Artículo 2.2.3.1.3.)
- Información estadística: Conjunto de resultados y la documentación que los soporta, los cuales se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre un elemento, fenómeno u objeto de estudio (DECRETO-2404-DE-2019 - Artículo 2.2.3.1.3. Definiciones).
- Metadatos: Información necesaria para el uso e interpretación de las estadísticas. Los metadatos describen la conceptualización, calidad, generación, cálculo y características de un conjunto de datos estadísticos (DECRETO-2404-DE-2019 - Artículo 2.2.3.1.3.)

- **Microdatos:** Corresponde a los datos sobre las características asociadas a las unidades de observación que se encuentran consolidadas en una base de datos (DECRETO-2404-DE-2019 - Artículo 2.2.3.1.3.)
- **Necesidades de información:** Solicitud específica de los grupos de interés relacionada con la información estadística que produce el DANE (Procedimiento interno para la identificación de necesidades de información estadística para la caracterización grupos de interés).
- **Nomenclaturas y clasificaciones:** Son instrumentos técnicos que sirven para ordenar y categorizar características de la realidad económica, social y ambiental. Su finalidad es garantizar la comparabilidad de la información en el tiempo para contribuir en el proceso de normalización, estandarización y armonización. El DANE debe construir, mantener, difundir, monitorear, evaluar y gestionar el Sistema de Nomenclaturas y Clasificaciones Económicas y Sociales, garantizando la coherencia, comparabilidad e integración del SEN, atendiendo las recomendaciones y directrices internacionales y aplicando los estándares estadísticos internacionales como modelo de calidad (<https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones>).
- **Norma técnica de calidad estadística:** La Norma técnica de la calidad del proceso estadístico - NTC PE 1000, es el documento que establece los requisitos que se evalúan para garantizar la calidad en el proceso estadístico, para las entidades del Sistema Estadístico Nacional - SEN que producen y difunden estadísticas. Esta norma promueve la adopción de un sistema de gestión para la producción estadística basado en procesos, que las entidades pueden implementar sin importar su tamaño y características. Aplica para las operaciones estadísticas por censo, por muestreo probabilístico o no probabilístico, o a partir de registros administrativos (<https://www.dane.gov.co/index.php/norma-tecnica-de-la-calidad>).
- **Operación estadística:** Conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, el cual conduce a la producción de información estadística sobre un tema de interés nacional y/o territorial (DECRETO-2404-DE-2019 - Artículo 2.2.3.1.3.)
- **Proceso estadístico:** Conjunto sistemático de actividades encaminadas a la producción de estadísticas, entre las cuales están comprendidas: la detección de necesidades de información, el diseño, la construcción, la recolección, el procesamiento, el análisis, la difusión y la evaluación (DECRETO-2404-DE-2019 - Artículo 2.2.3.1.3.)
- **Registro administrativo:** Conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales. De igual forma, se consideran registros administrativos las bases de datos con identificadores únicos asociados a

números de identificación personal, números de identificación tributaria u otros, los datos geográficos que permitan identificar o ubicar espacialmente los datos, así como los listados de unidades y transacciones administrados por los miembros del SEN (DECRETO-2404-DE-2019 - Artículo 2.2.3.1.3.)

- Variable: Característica de las unidades estadísticas que puede asumir un conjunto de valores los cuales pueden ser cuantitativos o cualitativos (Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico. Numeral 3.4. Términos relativos a la operación estadística).



## BIBLIOGRAFÍA

- Alianza Educación Compromiso de Todos. (2015). *Índice del Derecho a la Educación. Herramienta para monitorear la garantía integral del derecho a la educación en Colombia*. Documento de trabajo.
- DANE. (2023). *Guía para la elaboración del documento metodológico de operaciones estadísticas*, Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización - DIRPEN.
- DANE. (2023). *Boletín Técnico Educación Formal (EDUC) 2020*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EDUC/bol-EDUC-2022.pdf>
- DNP. (2022). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Colombia Potencia Mundial de la Vida*. Bogotá.
- Melo, L., Otero, A., Ramos, J., & Tribín, A. (2020). Impacto fiscal de la migración venezolana. *Documentos de trabajo sobre economía regional y urbana*(289).
- Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Sistema nacional de indicadores educativos para los niveles de preescolar, básica y media en Colombia*. Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Plan Nacional Decenal de Educación 2016 - 2026*.
- OCDE. (2016). *Education in Colombia, Reviews of National Policies for Education*. OECD Publishing.
- OECD. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Secretaría de Educación Distrital. (2017). *Plan Sectorial 2016 - 2020. Hacia una ciudad educadora*. Bogotá.
- Tomasevski, K. (2005). Unasked Questions about Economic, Social, and Cultural Rights from the Experience of the Special Rapporteur on the Right to Education (1998-2004): A Response to Kenneth Roth, Leonard S. Rubenstein, and Mary Robinson. *Human Rights Quarterly*, 27(2), 709-720.
- Constitución Política de Colombia. 1991. Congreso de la República.
  - Ley 115 de 1994. Congreso de la República.
  - Ley 715 de 2001. Congreso de la República.
  - Plan Nacional Decenal de Educación 2016 – 2026. Ministerio de Educación Nacional.
  - Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia potencia mundial de la vida”. Ley 2294 de 2023. Congreso de la República y Presidencia de la República.
  - Plan Sectorial de Educación (2016-2020). Ministerio de Educación Nacional.
  - Decreto 2247 de 1997. Congreso de la República.
  - Decreto 1526 de 2002. Congreso de la República.
  - Resolución 166 del 4 de 2003. Ministerio de Educación Nacional.

- Ley 1098 de 2006. Congreso de la República.
- Resolución 7797 de 2015. Ministerio de Educación Nacional.
- CONPES Social 109 de 2007. Consejo Nacional de Política Social y Económica.
- Decreto 4875 de 2011. Congreso de la República.
- UNESCO INSTITUTE for STATISTICS, Education Indicators – Guidelines Technical, 2003.
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. Estadísticas Sectoriales. Disponible en:  
<http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/sineb>
- Indicadores de la educación. Especificaciones técnicas. UIS – UNESCO.  
<http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-es.pdf>.
- Norma Técnica de Calidad NTC PE:1000 de 2020.

**ANEXO 1.**

Estructura anexo 5A y 6A

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
ANNO_INF	Numérico	4	SI	AÑO DE REPORTE INFORMACIÓN	Año al que corresponde la información. La longitud de la variable deber ser de 4 posiciones
MUN_CODIGO	Cadena	3	SI	CÓDIGO MUNICIPIO O DISTRITO	Códigos DANE Municipios (3 posiciones)
CODIGO_DANE	Numérico	12	SI	CÓDIGO ANE INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Código DANE de la institución educativa (12 posiciones)
CODIGO_DANE_SEDE	Numérico	12	SI	CÓDIGO SEDE	Debe estar registrado en el DUE en estado "ANTIGUO ACTIVO" O "NUEVO ACTIVO"
CONS_SEDE	Numérico	14		CONSECUTIVO DE LA SEDE	Consecutivo de una sede existente en SIMAT
TIPO_DOCUMENTO	Numérico	2	SI	TIPO DE DOCUMENTO	1 Cédula de Ciudadanía 2 Tarjeta de Identidad 3 Cédula de Extranjería ó Identificación de Extranjería 5 Registro Civil de Nacimiento 8 Número de Identificación establecido por la Secretaría de Educación NES 10 P.E.P. (Permiso Especial de Permanencia) 11 VISA 13 PPT (Permiso de Protección Temporal)
NRO_DOCUMENTO	Cadena	15	SI	NUMERO DE DOCUMENTO	Número del Documento de Identidad
EXP_DEPTO	Cadena	2		LUGAR EXPEDICIÓN DOCUMENTO DEPARTAMENTO	Códigos DANE Departamento (2 posiciones)
EXP_MUN	Cadena	3		LUGAR EXPEDICIÓN DOCUMENTO MUNICIPIO	Códigos DANE Municipio (3 posiciones)

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
APELLIDO1	Cadena	100	SI	APELLIDO 1	No puede estar vacío
APELLIDO2	Cadena	100		APELLIDO 2	
NOMBRE1	Cadena	100	SI	NOMBRE 1	No puede estar vacío
NOMBRE2	Cadena	100		NOMBRE 2	
DIRECCION_RESIDENCIA	Cadena	100	SI	DIRECCIÓN RESIDENCIA	No puede estar vacío
TEL	Cadena	100		TELÉFONO DE UBICACIÓN	
RES_DEPTO	Cadena	2		LUGAR DE RESIDENCIA DEPARTAMENTO	No puede estar vacío
RES_MUN	Cadena	3		LUGAR DE RESIDENCIA MUNICIPIO	No puede estar vacío
ESTRATO	Numérico	1		ESTRATO SOCIOECONÓMICO DEL ALUMNO	0 Estrato 0
					1 Estrato 1
					2 Estrato 2
					3 Estrato 3
					4 Estrato 4
					5 Estrato 5
					6 Estrato 6
					9 No aplica
SISBEN	Cadena	3		SISBEN IV	1 GRUPO A
					2 GRUPO B
					3 GRUPO C
					4 GRUPO D
					5 NO APLICA
FECHA_NACIMIENTO	Fecha	15		FECHA DE NACIMIENTO	Formato: dd/mm/yyyy
NAC_DEPTO	Cadena	2		LUGAR DE NACIMIENTO DEPARTAMENTO	Códigos DANE Departamento (2 posiciones)
NAC_MUN	Cadena	3		LUGAR DE NACIMIENTO MUNICIPIO	Códigos DANE Municipio (3 posiciones)
GENERO	Cadena	1	SI	GENERO	F Femenino
					M Masculino
POB_VICT_CONF	Numérico	1			

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
				POBLACIÓN VICTIMA CONFLICTO	
PROVIENE_SECTOR_PRIV	Cadena	1		PROVIENE DE SECTOR PRIVADO	S Si N No
PROVIENE_OTRO_MUN	Cadena	1		PROVIENE DE OTRO MUNICIPIO	S Si N No
TIPO_DISCAPACIDAD	Numérico	2		TIPO DISCAPACIDAD	3 Visual - baja visión irreversible 4 Visual - ceguera 7 Trastorno del espectro autista 8 Discapacidad intelectual 10 Discapacidad múltiple 12 Discapacidad auditiva - usuario lengua de señas colombiana 13 Discapacidad auditiva - usuario del castellano 14 Sordoceguera 15 Discapacidad física 18 Discapacidad psicosocial (mental) 99 No aplica
CAP_EXC	Numérico	1		CAPACIDADES EXCEPCIONALES	1 Capacidades Excepcionales 2 Talento Científico 3 Talento en Ciencias Naturales Básicas o Tecnología 4 Talento en Artes y/o Letras 5 Talento en Actividad Física, Ejercicio y Deporte 6 Doble Excepcionalidad 9 No Aplica
ETNIA	Numérico	3		ETNIA	Según Listado_Etnias
RES	Numérico	4		RESGUARDO	Según Listado_Resguardos
INS_FAMILIAR	Cadena	80		INSTITUCIÓN BIENESTAR DE ORIGEN	Solo aplica para alumnos que entren a preescolar o grado 1 y que sean nuevos en la institución educativa.
TIPO_JORNADA	Numérico	1	SI	JORNADA	1 Completa 2 Mañana

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					3 Tarde
					4 Nocturna
					5 Fin de semana
					6 Unica
CARACTER	Numérico	1	SI	CARÁCTER	0 No Aplica
					1 Académico
					2 Técnico
ESPECIALIDAD	Numérico	2	SI	ESPECIALIDAD	05 Académico
					06 Industrial
					08 Comercial
					09 Pedagógico
					10 Agropecuario
					16 Promoción social
					07 Otro
					00 No aplica
GRADO	Numérico	2	SI	GRADO	-2 Pre-Jardín
					-1 Jardín I o A o Kinder
					0 Jardín II o B, Transición o Grado 0
					1 Primero
					2 Segundo
					3 Tercero
					4 Cuarto
					5 Quinto
					6 Sexto
					7 Séptimo
					8 Octavo
					9 Noveno
					10 Décimo
					11 Once
					12 Doce - Normal Superior
					13 Trece - Normal Superior
					21 Ciclo 1 Adultos
					22 Ciclo 2 Adultos
					23 Ciclo 3 Adultos
					24 Ciclo 4 Adultos
					25 Ciclo 5 Adultos
					26 Ciclo 6 Adultos

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					99 Aceleración del Aprendizaje
					41 INTR (SEMESTRE INTRODUCTORIO)
					42 PFC1 (PROG DE FORMA COMP 1)
					43 PFC1 (PROG DE FORMA COMP 2)
					44 PFC1 (PROG DE FORMA COMP 3)
					45 PFC1 (PROG DE FORMA COMP 4)
GRUPO	Cadena	5	SI	GRUPO/CURSO	Grupo del alumno definido en SIMAT
METODOLOGIA	Numérico	2	SI	METODOLOGÍA	1 Educación Tradicional
					2 Escuela Nueva
					3 Post Primaria
					4 Telesecundaria
					5 SER
					6 CAFAM
					7 SAT
					8 etnoeducación
					9 Aceleración del Aprendizaje
					10 Programa para Jóvenes en Extraedad y Adultos
					11 Preescolar Escolarizado
					12 Preescolar No Escolarizado/semiescolarizado
					13 SAT Presencial
					14 Entorno comunidad
					15 Entorno familiar
					16 Entorno institucional
					17 Círculos de Aprendizaje
					18 Media Rural
					19 Transformemos
					20 Grupos Juveniles Creativos
					21 Modalidad Virtual Asistida UCN
					22 A Crecer
					23 Bachillerato Pacicultor

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					24 A Crecer a través de celulares
					25 Sena
					26 Modelo ser humano (Ciclo 1, 2, 3, 4, 5,6)
					27 Vamos a poder ciclos (Ciclo 3, 4, 5,6)
					28 Formación Integral a Madres Cabeza de Familia - FIMACAF (Ciclo 3, 4, 5,6)
					29 Caminar en secundaria
					30 Espere
					31 Escuela Indígena Intercultural de Jóvenes y Adultos
					32 UNAD
					33 Formación para la Reintegración
					34 Etnoeducativo para Comunidades Negras - Pacifico Colombiano
					35 Flexible Pensar Adultos
					36 Flexible Escuela Integral
					37 Flexible Pensar
					38 Retos para Gigantes
					39 Secundaria Activa
					40 La pedagogía del Texto Cleba
					41 Todos Contamos
					42 Shur Payan
					43 Escuela nueva activa
					44 Propuesta para cambiar entornos sociales (paces)
					45 Caminar en secundaria I
					46 Caminar en secundaria II
					47 Comprender y prosperar
					48 CRIC
					49 Tejiendo saberes
					50 Talentum
					51 Horizontes con brújula para aprender
SUBSIDIADO	Cadena	1		ESTUDIANTE BENEFICIARIO DE	S Si
					N No



NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
				MATRICULA CONTRATADA	
REPITENTE	Cadena	1		REPITENTE	S Si N No
NUEVO	Cadena	1		NUEVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	S Si N No
FUE_RECU	Numérico	1	SI	Fuente de Recursos	1 SGP 2 FNR 3 Recursos adicionales presupuesto nacional MEN 4 Otros Recursos de la Nación 5 Recursos Propios
ZON_ALU	Numérico	1	SI	Zona en que reside el alumno	1 Urbana 2 Rural
CAB_FAMILIA	Cadena	1		Alumno Madre Cabeza de Familia	"S" o "N"
BEN_MAD_FLIA	Cadena	1		Beneficiario Hijos dependientes de Madre Cabeza de Familia	"S" o "N"
BEN_VET_FP	Cadena	1		Beneficiario Veteranos de la Fuerza Pública	"S" o "N"
BEN_HER_NAC	Cadena	1		Beneficiario Héroes de la Nación	"S" o "N"
CÓDIGO_INTERNADO	Numérico	1		internado	1 = Internado 2 = Semi-internado 3 = Ninguno
CODIGO DE VALORACIÓN 1	Numérico	1		Valoración desempeño I	1 = Superior 2 = Alto 3 = Básico 4 = Bajo 9 = No Reporta
CODIGO DE VALORACIÓN 2	Numérico	1		Valoración desempeño II	1 = Superior 2 = Alto 3 = Básico 4 = Bajo 9 = No Reporta
NUM_CONVENIO	Cadena	7		Convenio	Numero del convenio
PER_ID	Cadena				NÚMERO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN DE

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					PERSONA ASIGNADO POR EL SISTEMA
CTE_ID_APOYO_ACAD_ESP	Numérico	1		Apoyo Académico Especial	1. No aplica 2. Aula Hospitalaria 3. Atención Domiciliaria 4. Atención en Instituciones de Apoyo 5. Atención en el Establecimiento Educativo
CTE_ID_SRPA	Numérico	1		Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes	1. No aplica 2. Privado de la libertad 3. No privado de la libertad
CODIGO_SED	Numérico	5	SI	Código de la Secretaría de Educación donde ha sido el atendido el estudiante.	Código correspondiente a las 95 Entidades Certificadas
DPTO_CARGA	Cadena	2	SI	CÓDIGO DEPARTAMENTO de la Sede	Códigos DANE Departamento de la Sede
NOMBRE_PAIS_ORIGEN	Cadena	50		Nombre del país de origen del estudiante	Acorde con la divipola internacional
CODIGO_PAIS_ORIGEN	Numérico	4		Código del país de origen del estudiante	Acorde con la divipola internacional

### ANEXO 3. PROCEDIMIENTO PARA LA PUBLICACIÓN DE DATOS ERRÓNEOS Y ACTUALIZACIONES

Como parte de las actividades relacionadas con la publicación de información a través de medios electrónicos y/o masivos, se desarrolla el siguiente documento con los procedimientos relacionados con la publicación de datos erróneos y actualizaciones.

#### Corrección de datos erróneos y/o imprecisos publicados y comunicación al público

A partir de la Ley Estatutaria 1581 de 2012, por la cual se desarrolla el “derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o

archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política; así como el derecho a la información consagrado en el artículo 20 de la misma”.

En este sentido, teniendo en cuenta que el Ministerio hace parte del Sistema Estadístico Nacional (SEN), el cual es coordinado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) y que éste estableció el Código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales (2011), donde se consignan los lineamientos para el mejoramiento continuo de la calidad y la credibilidad de las estadísticas oficiales, usadas en el diseño, la formulación, el seguimiento y la evaluación de planes, programas y políticas públicas. Particularmente, en lo que se refiere a la difusión de las estadísticas, el principio 4:

*“Imparcialidad y normas: las entidades pertenecientes al SEN deben garantizar que las estadísticas oficiales sean generadas y difundidas conforme a normas, métodos y procedimientos, respetando la independencia científica y técnica en el proceso estadístico”.*

Y los numerales 4.6. a 4.11, que determinan las buenas prácticas relacionadas con la producción y difusión de las estadísticas. Por lo tanto, se establecen los siguientes procedimientos para tener en cuenta, cuando se publicó información oficial con errores o imprecisiones y/o cuando se hará una actualización de esta, en un medio de comunicación (página web).

En el Ministerio de Educación Nacional (MEN), cuando se presenta un error técnico en alguno de los archivos publicados en la página oficial de la entidad, específicamente en las bases de datos, comunicados o presentaciones oficiales que usen dichos datos, el MEN procederá a publicar al pie de página cada una de las correcciones, dependiendo del formato donde se encuentren; es decir en las bases de datos, comunicados o presentaciones, los cuales contendrán, la debida aclaración citando la fecha y hora, e indicando de qué trata la corrección.

En caso en que se trate de una corrección mayor referente a la cifra principal de temas como la matrícula, los docentes, las instituciones educativas o los indicadores calculados, de un periodo determinado o la cifra oficial del año, y que dicha corrección no se encuentre dentro de un periodo de ajuste considerable; el MEN publicará la corrección en un lugar más visible de la página web (el home) indicando la razón del ajuste (nueva metodología de cálculo, corrección de los datos en la fuentes, etc.) y, de considerarse necesario, se enviará un correo oficial a una lista determinada de usuarios

especializados (Ministros, jefes de departamentos, secretarios de educación, entes de control, entre otros), la cual se determinará de acuerdo a la temática y las implicaciones del error.