MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA

GUÍA - DOCUMENTO METODOLÓGICO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE "ESTADÍSTICAS ASOCIADAS A LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA"

2024

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

DANIEL ROJAS MEDELLÍN
Ministro de Educación Nacional

GLORIACARRASCO RAMÍREZ
Viceministra de Educación Preescolar, Básica y Media

LUCY MARITZA MOLINA ACOSTA
Secretaria General

LIGIA DEL CARMEN GALVIA AMAYA
Jefe Oficina Tecnología y Sistemas de Información

Edna Margarita Arevalo Bolanos
Juan José Perilla

JEIMY PAOLA ARISTIZABAL RODRÍGUEZ
Jefe Oficina Asesora de Planeación y Finanzas

Grupo de Información y Análisis Sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas
Elsa Nelly Velasco Pulido
Sandra Milena Duarte Alape
Maira Yadira Orjuela
Paula Botero Carrillo
Wilfrido González Flórez
Edwin García
Joan Gabriel Bofill

COL-MEN- EAMEPBM-2024
Novena edición

Contenido

PRESENTACIÓN 5
INTRODUCCIÓN 6
1 ANTECEDENTES 8
2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA 9
2.1 DISEÑO TEMÁTICO 10
2.1.1 Necesidades de información 10
2.1.2 Formulación de Objetivos 13
2.1.3 Alcance 14
2.1.4 Marco de referencia 14
2.1.5 Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos 23
2.1.6 Resultados estadísticos 29
2.1.7 Estándares estadísticos utilizados 31
2.1.8 Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos 32
2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO 34
2.2.1 Universo de estudio 34
2.2.2 Población objetivo 34
2.2.3 Cobertura geográfica 34
2.2.4 Desagregación geográfica 34
2.2.5 Desagregación temática 34
2.2.6 Fuente de datos 34
2.2.7 Unidades estadísticas 35
2.2.8 Períodos de referencia 35
2.2.9 Periodo de acopio y frecuencia 35
2.3 DISEÑO DEL ACOPIO DE LA INFORMACIÓN 36
2.3.1 Métodos y estrategias de acopio de datos 36
2.3.2 Estructura organizacional del operativo y definición del equipo requerido 36
2.3.3 Esquema de entrenamiento del personal 36
2.3.4 Conformación del equipo 36
2.3.5 Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio 37

2.3.6 Elaboración de manuales....37
2.3.7 Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias....37
2.3.8 Diseño de la estrategia de seguimiento y control....38
2.3.9 Diseño de sistemas para la obtención de datos....38
2.3.10 Métodos para el acopio - Transmisión de datos....38
2.4 DISEÑO DEL PROCESAMIENTO....38
2.4.1 Consolidación de los archivos de datos....39
2.4.2 Codificación....39
2.4.3 Diccionario de datos....39
2.4.4 Revisión y validación....39
2.4.5 Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos....40
2.4.6 Diseño para la generación de cuadros de resultados....40
2.5 DISEÑO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN....40
2.5.1 Método de análisis de resultados....40
2.5.2 Anonimización de microdatos....42
2.5.3 Verificación de la anonimización de microdatos....42
2.5.4 Comités de expertos....43
2.6 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN....44
2.6.1 Diseño de los sistemas de salida....44
2.6.2 Diseño de productos de difusión y comunicación....45
2.6.3 Entrega de productos....45
2.6.4 Estrategia de servicio....49
2.7 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO ESTADÍSTICO....50
2.8 DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FLUJOS DE TRABAJO....50
3 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA....50
GLOSARIO....51
BIBLIOGRAFÍA....53

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 las actividades relacionadas con el proceso estadístico de "matrícula de educación preescolar, básica y media" y se elabora 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 destaca, entre otros aspectos, la relevancia de generar 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 [1]. 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 prescolar, 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 de Educación Preescolar, Básica y Media EPBM sobre la población atendida en el sistema educativo es acopiada a través del SIMAT. A partir de este sistema, se extraen los anexos de matrícula (5A y 6A), que, en conjunto con los anexos de sedes y establecimientos del Directorio Único de Establecimientos (DUE), conforman los insumos para la construcción de la base de matrícula consolidada EPBM utilizada por el Ministerio de Educación para diferentes fines, tales como: asignación de recursos de SGP educación, seguimiento a la implementación de estrategias de política educativa, seguimiento al acceso a la educación, focalización de programas y proyectos de política educativa, diseño y formulación de proyectos pertinentes e inclusivos de acuerdo con las características poblacionales y territoriales, así como construcción de una base estadística de la operación estadística de matrícula de educación preescolar, básica y media. Este registro administrativo es la base para la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, lo que conduce a la producción de información estadística 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

[1] 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.

proceso estadístico de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Sistema Estadístico Nacional – SEN, y con base en lo definido en la NTC PE:1000 de 2020.; y en el tercer capítulo se presenta la documentación relacionada con el proceso estadístico.

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[2] del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE y tenía un considerable rezago de publicación, por ende, en su momento, el MEN no era la fuente oficial de información sectorial.

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 y no oficial, como insumo para la definición del modelo y la posterior distribución per cápita.

Adicionalmente, la caracterización individual de los estudiantes permitió 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 de las entidades territoriales certificadas – ETC 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 ETC, 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, 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) constituyeron el principal antecedente para el registro administrativo que se implementó posteriormente.

Para mejorar la calidad de la información, se desarrollaron programas validadores que las ETC podían utilizar 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, también se expidió la Resolución 1515 de 2003, en la cual se establecieron 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

[2] Los formularios C100, C600 y C800 son instrumentos utilizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia para recopilar información detallada sobre el sector educativo del país.
Formulario C800: este formulario levantaba la información sobre matrícula y personal docente.
Formulario C600: el formulario está diseñado para registrar información de las instituciones educativas en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media.
Formulario C100: Este formulario se emplea para recabar datos sobre la infraestructura y dotación de los planteles educativos.

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 accedieron directamente al módulo de validación automática de la información y se puso en funcionamiento el módulo de novedades del DUE, con el cual solo 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 posicionó como productor de la información estadística oficial del sector.

En 2008, debido a la confianza en 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 Nacional obtuvo, por primera vez, la certificación de la operación estadística de “Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media.”. Para el año 2015, se amplió el alcance de la certificación de 2008, lo cual demostró que las estadísticas oficiales contaban con los criterios de calidad requeridos y, además, desempeñaban un papel importante para el diseño de política del sector.

En 2015, se expidió la Resolución 7797, cuyo objetivo fue articular el recurso humano, el registro de la infraestructura educativa y las estrategias de permanencia del sistema educativo estatal. Además, esta resolución estableció el proceso de gestión de cobertura educativa en las Entidades Territoriales Certificadas y derogó la Resolución 5360 de 2006.

Este contexto evidencia la relevancia de la operación estadística para el país y su utilidad en la gestión del sector educativo en sus distintos niveles. El paso de una recolección manual, con rezagos superiores a un año, a un registro automático con procesos de consolidación mensual y anual de la matrícula, permitió organizar una base estadística anual y desarrollar una batería completa de indicadores estratégicos. Estos insumos fortalecen la planeación de la cobertura y la toma de decisiones en coyunturas críticas, como las recientes asociadas a la migración y la pandemia de Covid-19.

En respuesta a los procesos migratorios observados en el país, desde 2020 la operación estadística incorporó una desagregación específica para la población migrante, lo que ha enriquecido el análisis y la pertinencia de la información producida.

El MEN ha implementado acciones orientadas a mejorar progresivamente la calidad de su producción estadística, con el propósito de garantizar información oportuna y confiable para la toma de decisiones.

2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

La operación estadística de Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media comprende las actividades de identificación de necesidades, diseño, construcción, acopio, procesamiento, análisis, difusión, evaluación y mejora, que conducen a la producción de estadísticas sobre matrícula en Colombia, en los niveles de

formación mencionados y para los sectores público y privado. Anualmente, en cada iteración de la operación estadística, se realiza la revisión de las necesidades de información con el objetivo de evaluar su importancia y relevancia, de manera que puedan ser incorporados nuevos indicadores o desagregaciones que respondan a los requerimientos de los usuarios.

Es una operación construida a partir del aprovechamiento de registros administrativos, como los provenientes de la base consolidada de matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media, y de las proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda (2018). Esto permite, entre otros aspectos, analizar el comportamiento de la cobertura educativa en el país y sirve como insumo tanto para usuarios internos como externos en la toma de decisiones del sector educativo. La siguiente imagen ilustra el modelo del proceso estadístico que aplica la operación:

Figura 1 - Modelo del proceso estadístico

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE

2.1 DISEÑO TEMÁTICO

En el diseño temático de la operación estadística de Estadísticas Asociadas a la 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, para cada iteración de la operación estadística, 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 de educación, mesas de diálogo interministerial y mesas interinstitucionales con otras entidades de gobierno a nivel nacional, comité sectorial de gestión y desempeño del sector educación, 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 a los sistemas de información.

El comité de información es el encargado de analizar los resultados de la operación estadística, avalar la publicación de los indicadores y estadísticas, y proponer nuevas necesidades de información o solicitar ajustes a las existentes, cuando haya lugar

De igual forma, la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas tramita diariamente una gran cantidad de requerimientos de información estadística 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 peticiones 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 e implementación de convenios interadministrativos y protocolos de intercambio de información, facilitando la coordinación entre entidades para mejorar la calidad, oportunidad y coherencia de los datos, fortalecer la capacidad estadística institucional, promover la interoperabilidad y comparabilidad de las estadísticas producidas, y asegurar que la información sea oportuna y confiable para la toma de decisiones estratégicas a nivel nacional y sectorial

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 y resultados agregados.	Nacional	Público
Congreso de la República de Colombia	Información estadística, resultados de indicadores e información	Nacional	Público
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Información estadística base para la asignación de recursos del Sistema General de Participaciones (SGP)	Nacional	Público
Fiscalía General de la Nación	Información estadística, resultados de indicadores e información	Nacional	Público
Procuraduría General de la Nación	Información estadística, resultados de indicadores e información	Nacional	Público
ICETEX	Información estadística, resultados de indicadores e información	Nacional	Público
Ministerio de Salud y Protección Social	Información estadística, resultados de indicadores e información	Nacional	Público

Nombre Entidad	Descripción	Tipo	Sector
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	Información estadística, resultados de indicadores e información	Nacional	Público
Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Información estadística base 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	Nacional	Público
Procuraduría General de la Nación	Información estadística, resultados de indicadores e información	Nacional	Público
Defensoría del pueblo	Información estadística, resultados de indicadores e información	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 sobre matrícula, indicadores educativos, entre otros	Territorial	Público
Unidad para las victimas	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
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

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	

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	
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 la información estadística producida por el Ministerio. Esta encuesta se diseña utilizando la herramienta Forms de Microsoft y se dispone con acceso público para los ciudadanos a través de los siguientes medios:

- Publicación en el banner principal de la página de portal SINEB en la página del MEN por un tiempo limitado.

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.

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

Proporcionar anualmente información estadística 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, así como insumo para la toma de decisiones a nivel nacional y regional.

2.1.2.2 Específicos

- Cuantificar la cobertura, equidad y eficiencia del servicio educativo a nivel nacional y regional, proporcionando datos precisos y confiables sobre la matrícula y la evolución del sector.
- Calcular y evaluar indicadores de desempeño educativo, para monitorear el acceso y permanencia en el sistema educativo, incluyendo tasas de extraedad, matriculación y repitencia.
- Generar estadísticas sobre la dinámica de la matrícula y la población por fuera del sistema educativo, abarcando los niveles de educación preescolar, básica y media.
- Caracterizar la evolución de sedes y establecimientos educativos en los sectores oficial y no oficial, facilitando el análisis de su distribución y crecimiento.
- Consolidar estadísticas educativas y desarrollar indicadores estratégicos para evaluar el avance del sector, aportar información relevante en la formulación de políticas públicas y la toma de decisiones basadas en datos e información estadística.
- Proveer indicadores estratégicos que sirven de insumo 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.

2.1.3 Alcance

A partir del aprovechamiento de registros administrativos, la operación estadística de Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media caracteriza a niños, niñas, jóvenes y adultos, según su edad, sexo, y nivel educativo, así como a establecimientos y sedes educativas según zona (urbana o rural), sector (oficial o no oficial), municipio, secretaría de educación de ETC, departamento y a nivel nacional.

De igual manera, la operación estadística proporciona información sobre indicadores educativos de educación preescolar, básica y media; tales como: tasas de cobertura, población educativa en extraedad, aprobación, reprobación, deserción, matriculación, repitencia, y crecimiento anual de matrícula. También incluye datos sobre el número de estudiantes que aprobaron el grado 11 y el ciclo 6 (adultos), el porcentaje de población fuera del sistema educativo, así como indicadores de sedes y establecimientos educativos.

Es importante señalar que la operación estadística no incluye aspectos relacionados con la caracterización de la ruralidad, ni con la medición específica de la juventud en términos poblacionales. Tampoco aborda la participación de la población en edad escolar respecto al total de la población, ni la estimación del crecimiento anual de dicha población. De igual manera, no se contemplan variables asociadas a la condición de discapacidad o de supervivencia de los estudiantes. Finalmente, la operación no incorpora el seguimiento de la deserción interanual, más allá de la información derivada de la dinámica de matrícula registrada en los establecimientos educativos.

2.1.4 Marco de referencia

El marco de referencia entendido como la base teórica, conceptual, normativa y de referentes, es necesaria para diseñar, implementar y evaluar procesos estadísticos que buscan garantizar que las operaciones estadísticas sean coherentes, comparables y útiles para la toma de decisiones en el sector educativo.

a) Marco teórico

El derecho a la educación, como derecho fundamental de todos los seres humanos, se sustenta en principios como universalización, inclusión, accesibilidad y asequibilidad, igualdad de oportunidades, no discriminación y calidad, entre otros. Adicionalmente, estos principios se basan en normas internacionales como la Declaración Universal de Derechos Humanos y la Convención sobre los derechos del niño y leyes nacionales, cuyo objetivo principal es garantizar una educación que respete la dignidad humana y propicie la justicia social.

La educación es el principal motor para lograr el desarrollo económico y social de un país, en razón a que transmite conocimientos que promueven habilidades, valores y actitudes fundamentales para el progreso de las personas y por ende de la sociedad, porque se adquieren herramientas para comprender e ir transformar el entorno, ir disminuyendo la pobreza y mejorar de la calidad de vida.

La relación entre educación y desarrollo es en doble vía, dado que contar con un sistema educativo robusto, promueve el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad y ese desarrollo a su vez genera mayores y mejores condiciones en el acceso, la pertinencia y calidad de la educación, lo que se ve reflejado en el incremento de las tasas de productividad y competitividad de un país.

Sin embargo, a pesar de los avances en el acceso a la educación, aún existen importantes retos que afectan el acceso y la calidad, en particular en situaciones vulnerables. La desigualdad en el acceso a recursos, a la infraestructura o a profesores capacitados, limita la capacidad transformadora de la educación. Aunado a esto, la rápida evolución de la tecnología y los cambios en el mercado laboral obligan a la actualización permanente de los métodos pedagógicos para preparar a los estudiantes en un mundo cada vez más complejo y cambiante.

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)

El derecho a la educación es fundamental para el desarrollo de las personas y las sociedades. Sin embargo, garantizarlo no se trata solo de abrir más escuelas o aumentar la matrícula. También implica asegurar que todos los niños, niñas y

jóvenes tengan las mismas oportunidades de ingresar, permanecer y aprender en el sistema educativo, sin importar sus condiciones sociales, económicas o culturales.

A lo largo del tiempo, los sistemas educativos han pasado de ser exclusivos para unos pocos a tratar de llegar a toda la población, como lo explica Trow (2005). Aunque hoy en día muchas más personas tienen acceso a la educación, aún existen obstáculos que impiden que ese acceso sea verdaderamente equitativo. Bentaouet-Kattan y Burnett (2004) señalan que, en algunos contextos, los costos de asistir a la escuela, como los útiles escolares, el transporte o incluso la alimentación, siguen siendo una barrera para muchas familias. Además, la CEPAL y la UNESCO (2005) han mostrado que la pobreza y las desigualdades sociales influyen en las oportunidades de educación de niños y jóvenes en América Latina.

Pero no se trata solo de entrar al sistema educativo, también es importante que los estudiantes aprendan, progresen y se queden en la escuela. Hanushek y Woessmann (2011) han demostrado que la calidad de la educación y el rendimiento de los estudiantes varían mucho entre países, y que estos resultados están muy ligados a factores como la preparación de los docentes, los recursos disponibles y cómo se usan. Para lograr que los recursos se usen de manera eficiente, Jiménez y Patrinos (2012) proponen que las decisiones educativas deben basarse en evidencias claras sobre qué funciona mejor y dónde se necesita invertir.

Uno de los problemas más graves es la deserción escolar. Rumberger (2011) ha estudiado cómo muchos jóvenes abandonan la escuela por motivos económicos, familiares o por no encontrar sentido en lo que aprenden. Esto no solo afecta su futuro personal, sino también el desarrollo de sus comunidades. Por eso, UNICEF (2012) insiste en la necesidad de una educación inclusiva que piense en todos, especialmente en quienes enfrentan mayores barreras, como los niños con discapacidad, quienes muchas veces no encuentran escuelas preparadas para recibirlos.
Además, la educación debe ser sensible a las diferencias entre los estudiantes, como lo plantean Aikman y Unterhalter (2005). No basta con que todos estén en la escuela; también importa que lo que se enseña y cómo se enseña tenga en cuenta las necesidades, intereses y contextos de cada persona, incluyendo temas como el género, la cultura o la lengua.

Es así como para dar cumplimiento al artículo 67 de la Constitución Política de Colombia, el rector de la política educativa, el Ministerio de Educación Nacional, define e implementa lineamientos, políticas, planes, programas y proyectos, encaminados a mejorar las condiciones de vida de la población que habita el territorio, particularmente la población más vulnerable.

Para lograr todo esto, es esencial contar con información clara y confiable. Saber cuántos estudiantes están en el sistema, cuántos no lo están, cuántos repiten, cuántos desertan o cómo se están distribuyendo los recursos permite tomar decisiones. Estas estadísticas no solo ayudan a entender cómo está funcionando el sistema educativo, sino que también son clave para diseñar políticas más justas, asignar recursos de manera adecuada, y asegurar que todos tengan acceso a una educación de calidad, sin dejar a nadie atrás.

Desde el año 2005, en el marco de la Ley 115 de 1994, para la gestión del sistema educativo, el MEN cuenta con el Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media – SINEB, integrado por múltiples instrumentos, aplicativos y procedimientos de reporte, consolidación, análisis y verificación de información establecidos para la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de la prestación del servicio de educación preescolar, básica y media en el país, y desde ese momento el MEN se posiciona como productor de información estadística del sector, y en este caso, particularmente con las ”Estadísticas asociadas a la matrícula de educación preescolar, básica y meda”

b) 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, Nomenclatura M49.

- Aprobado: Se refiere a los 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.

- Centro educativo: Son establecimientos que pertenecen al sistema de educación, donde se imparte la educación básica primaria, únicamente.

- Desertor: Es el alumno matriculado que, por factores culturales, coyunturales o de prestación del servicio educativo, abandona sus estudios durante el año lectivo.

- 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.

- Eficiencia: Variable que identifica el estado final de los estudiantes para determinar los indicadores de eficiencia, de modo que al finalizar la vigencia el registro toma uno de los tres estados: aprobado, desertor, reprobado.

- ETC: Las Entidades Territoriales Certificadas, de conformidad con lo establecido en la Ley 715 de 2001, tienen la competencia de administrar el servicio educativo en su jurisdicción, garantizando su adecuada prestación en condiciones de cobertura, calidad y eficiencia.

- Extraedad: Es el desfase entre la edad y el grado y ocurre cuando un niño o joven tiene dos o tres años más, por encima de la edad promedio esperada para cursar un determinado grado.

- Grados: Es una secuencia regular de ciclos lectivos, cada uno de los cuales corresponde a un año escolar.

- Grupo étnico: 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 matrícula.

- 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 (actualmente semestres 41 al 45), como en el caso de las Normales.

- Matrícula: Es el número de alumnos atendidos en el sistema educativo y está dado por el hecho que formaliza la vinculación del educando al servicio educativo.

- Matrícula oficial (MO): Corresponde a la población atendida en establecimientos educativos oficiales con capacidad oficial (docentes y directivos docentes oficiales).

- Matrícula contratada oficial (MCO): Corresponde a la población atendida en establecimientos educativos oficiales, en donde la prestación del servicio educativo se realiza a través de un particular contratado por la entidad territorial.

- Matrícula contratada privada (MCP): Corresponde a la población atendida en establecimientos educativos privados, en donde la prestación del servicio se realiza a través de un particular contratado por la entidad territorial.

- Matrícula privada (MP): Corresponde a la población atendida en establecimientos educativos privados, en donde la prestación del servicio se realiza directamente por un particular.

- Nivel: Clasifica los grados en cinco niveles educativos de la siguiente manera:

    - Prejardín y jardín: Contiene los grados -3, -2 y -1.
    - Transición: Grado 0.
    - Primaria: Grados de 1 a 5, aceleración del aprendizaje 99, y ciclos de adultos grados 20 al 22.
    - Secundaria: Grados de 6 a 9, y ciclos de adultos grados 23 y 24.
    - Media: Grados 10 y 11, ciclos 25 y 26, y grados de las normales superiores (antes 12 y 13, ahora semestres 41 al 45).

- Población estudiantil: Número total de estudiantes matriculados y activos en una institución o programa en un período definido.

- Proyección de población: Conjunto de resultados provenientes de cálculos relativos a la evolución futura de una población, partiendo usualmente de ciertos supuestos con respecto al curso que seguirá la fecundidad, la mortalidad y las migraciones.

- Repitencia: Alumno matriculado en un año escolar que se encuentra repitiendo el mismo grado cursado el año anterior.

- Reprobado: Se refiere a los 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.

- Secretarías de educación: Deben prestar asistencia técnica y administrativa a los establecimientos educativos estatales para el adecuado manejo de los Fondos de Servicios Educativos y de sus recursos, de manera que se garantice la eficacia y transparencia en los mismos.

- Sector Conpes: Esta variable categoriza la matrícula de acuerdo con el sector de financiación y atención, estableciendo cuatro tipos de matrícula:

- Sector financiamiento: Clasifica la matrícula en:
  - Oficial: Matrícula financiada con recursos del gobierno (incluye matrícula oficial y contratada, tanto oficial como privada).
  - No oficial: Matrícula financiada con recursos privados.
  - Sede: Son plantas físicas independientes que conforman una institución educativa. Una sede puede ser un centro educativo.
- Sector atención: Clasifica la matrícula en:
  - Oficial: Matrícula atendida en establecimientos educativos oficiales.
  - No oficial: Matrícula atendida en establecimientos educativos privados.

- 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).

- Zona: Corresponde a la zona de ubicación de la sede educativa (urbana o rural), acorde con la información reportada por las Entidades Territoriales Certificadas en el Directorio Único de Establecimientos Educativos (DUE).

c) Marco legal o normativo

A continuación, se enumeran las principales normas que establecen las reglas y estándares que se siguen en el proceso de producción de estadística de matrícula de educación preescolar, básica y media:

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 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 con 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.

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 instauró el proceso de gestión de la cobertura educativa a cargo de las Entidades Territoriales Certificadas, como respuesta a la necesidad de modernizar y fortalecer los mecanismos que garanticen una prestación eficiente del servicio educativo público. Esta norma sentó los lineamientos para estructurar un sistema transparente, controlable y flexible que mejorara la calidad de la información sobre matrícula, fortaleciera la prestación del servicio educativo y asegurara la continuidad operativa en los establecimientos oficial. Al definir roles, procedimientos y responsabilidades, estableció un marco institucional sólido que permite planificar, monitorear y ajustar la cobertura educativa conforme a las dinámicas territoriales y demográficas, facilitando el acceso y permanencia de estudiantes en todos los niveles de la educación formal.

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. Así como la accesibilidad de los niños, niñas y adolescentes, en los entornos de desarrollo contemplados en la Política de Primera Infancia y en la Política Nacional de Infancia y Adolescencia.

Resolución 5862 de 2024 del Ministerio de Educación Nacional: Por medio de la cual se establecen las condiciones generales que rigen el proceso de gestión de la cobertura educativa a cargo de las entidades territoriales certificadas en educación.

Esta Resolución establece las condiciones generales que rigen el proceso de gestión de la cobertura educativa a cargo de las entidades territoriales certificadas en educación, para garantizar el derecho a la educación y asegurar la prestación oportuna del servicio y su continuidad durante el calendario escolar, en condiciones de calidad, equidad y eficiencia.

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. (Art. 10): Las entidades territoriales certificadas en educación garantizarán la oferta educativa, estableciendo el procedimiento para la matrícula de los estudiantes antiguos y nuevos en los establecimientos educativos oficiales. También, capacitarán a los rectores y/o directores en el uso del sistema de información de matrícula.
OBJ

d) 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.

e) Referentes nacionales

El principal referente proviene del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE y su Investigación de Educación Formal - EDUC, 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). Este censo ha sido referente para dar inicio al acopio del registro administrativo del MEN dada la necesidad de contar con información de los niños y adultos atendidos en el sistema educativo.

La EDUC brinda información para realizar el análisis de contexto de la operación de Estadísticas de Educación Preescolar, Básica y Media que realiza el Ministerio y es la fuente de información de docentes del sector no oficial y de información sobre bienes y servicios relacionados con las 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.

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.

A continuación, se relacionan las principales variables e indicadores:

La operación de "Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media", involucra el proceso de, acopio, consolidación, extracción, aprovechamiento y publicación de la información obtenida en los establecimientos y sedes oficiales y no oficiales, urbanas y rurales del país.

Definición o descripción de variables[3]

Las variables asociadas están relacionadas con un registro único del estudiante y variables de caracterización, y ubicación, las cuales están sujetas a la misionalidad de la Entidad. Estas variables son:

a) Matrícula: Alumnos matriculados en el año lectivo t (actual) por grados, niveles educativos, sede y establecimiento educativo, jornada, metodología, zona y sector
b) La variable matrícula, incluye grupo poblacional especial: grupo étnico, discapacidad, migrante y talentos excepcionales.
c) Eficiencia: aprobado, reprobado, desertor.
d) Variables de ubicación de las sedes y establecimientos educativos: municipio, zona, entidad territorial, departamento.

Construcción de indicadores estadísticos

A partir de la base estadística de Educación Preescolar, Básica y Media y de las proyecciones de población del DANE, se calculan los indicadores educativos de EPBM, para la medición de los objetivos propuestos en el proceso de la operación estadística:

Indicadores de Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media - EAMEPBM

Tabla 4 - Indicadores EAMEPBM

Categoría	Indicadores	Años	Desagregaciones	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
Recursos	Porcentaje de sedes educativas según nivel ofertado y sector.	2015 a 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Sector: oficial y no oficial	$\left(\frac{N_{jk}}{N_k}\right)*100$ Donde,	Este indicador mide la distribución por sector de atención y nivel educativo ofertado por las sedes educativas.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de

Categoría	Indicadores	Años	Desagregaciones	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
			Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	N_{jk}=Número de sedes educativas del sector j que ofrecen el nivel k. N_k= Total de sedes educativas que ofrecen el nivel k. j = 1,2 correspondiente a los sectores Oficial y No Oficial.		Establecimientos Educativos DUE.
Recursos	Número de sedes por establecimiento educativo (sector oficial).	2015 a 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría.	$\left(\frac{NS_{of}}{NEE_{of}}\right)$ Donde, NS_{of} = Número de sedes educativas del sector oficial. NEE_{of} = 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. Cabe resaltar que es un valor promedio calculado a distintos niveles de agregación como municipio, ETC o departamento. Por ejemplo, Bogotá: 4,2 sedes por EE.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Recursos	Número de establecimientos y sedes por sector y zona	2015 a 2023	Lugar: Departamento Año: De 2015 a 2023	NS_{jk} Donde, j = 1,2 correspondiente a los sectores Oficial y No Oficial. k = 1,2 correspondiente a las zonas de urbano y rural.	Número de establecimientos y sedes por sector y zona	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Acceso	Porcentaje de matrícula según sector y nivel.	2015 a 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Sector: oficial y no oficial Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total. Sexo: hombre y mujer.	$\left(\frac{M_{jk}}{M_k}\right)$*100 Donde, M_{jk}=Número de estudiantes matriculados del sector j y el nivel k. M_k= Total de estudiantes matriculados en el nivel k. j = 1,2 correspondiente a los sectores Oficial y No Oficial. k = 1, 2, 3, 4, 5, 6 correspondiente a los niveles de 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.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Acceso	Tasa de crecimiento anual de la matrícula.	2016 a 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Sector: oficial y no oficial Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	$\left(\frac{M_{jk}^{t}-M_{jk}^{t-1}}{M_{jk}^{t-1}}\right)$*100 Donde, M_{jk}^{t} = Número de estudiantes matriculados del sector j, el nivel k y en el periodo t. Nota: los periodos t corresponden a los años.	Este indicador mide el comportamiento interanual de la matrícula de educación preescolar, básica y media.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.

Categoría	Indicadores	Años	Desagregaciones	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
				j = 1,2 correspondiente a los sectores Oficial y No Oficial. k = 1, 2, 3, 4, 5, 6 correspondiente a los niveles de Prejardín y jardín, Transición, Primaria, Secundaria, Media, Total.		
Acceso	Matriculados por grupo poblacional	2020-2022	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total. Grupo poblacional: grupos étnicos (afrodescendientes, indígenas, negritudes, raizales, otras etnias, palenquero, rom, palenqueros, otras étnias), discapacidad y migrantes.	M_{jkls} Donde, j = 1,2 correspondiente a los sectores Oficial y No Oficial. k = 1, 2, 3, 4, 5, 6 correspondiente a los niveles de Prejardín y jardín, Transición, Primaria, Secundaria, Media, Total. l= 1,2 3, corresponde al grupo poblacional. 1 = población migrante, 2 = población en condición de discapacidad, 3= grupos étnicos. s = corresponde al subgrupo poblacional del grupo l. • En caso de que l sea 1, s = 1, 2, (venezolanos, otras nacionalidades). • En caso de que l sea 2, s = 1:13, correspondientes a los tipos de discapacidad. • En caso de que l sea 3, s = 1:7, correspondientes a los grupos étnicos.	Este indicador mide el número de matriculados en educación preescolar, básica y media	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Cobertura	Tasa de cobertura bruta	2015 – 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	$TCB_k = \left(\frac{M_k}{P_{ek}}\right) * 100$ Donde, M_k= Número de estudiantes matriculados en el nivel educativo n. P_{ek}= Población con la edad teórica e del nivel educativo n.	Es la relación entre el número de estudiantes matriculados en un nivel educativo respecto a la población en edad teórica para cursarlo.	Matrícula: Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE. Población: Censo 2018, proyecciones de población municipales.
Cobertura	Tasa de cobertura neta	2015 – 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	$TCN_k = \left(\frac{M_{ek}}{P_{ek}}\right) * 100$ Donde, M_{ek}= Matricula en el nivel educativo k que tiene la edad oficial e para cursarlo. P_{ek}= Población con la edad teórica e del nivel educativo k.	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: Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE. Población: Censo 2018, proyecciones de población municipales.

Categoría	Indicadores	Años	Desagregaciones	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
Cobertura	Tasa de matriculación	2015 a 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Rango de edad: 5 años, 6 a 10 años, 11 a 14 años, 15 a 16 años, 5 a 16 años.	$\left(\frac{M_r}{P_r}\right)$*100 Donde, M_r = Matricula en el rango de edad *r*. P_r = Población en el rango de edad *r*.	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: Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE. Población: Censo 2018, proyecciones de población municipales.
Cobertura	Porcentaje de población por fuera del sistema educativo.	2015 a 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Rango de edad: 5 años, 6 a 10 años, 11 a 14 años, 15 a 16 años, 5 a 16 años.	$\left(\frac{P_r - M_r}{P_r}\right)$*100 Donde, M_r = Matricula en el rango de edad *r*. P_r = Población en el rango de edad *r*.	Este indicador mide la proporción de la población en edad escolar que no se encuentra matriculada en educación preescolar, básica y media. Cabe resaltar que este porcentaje más el porcentaje de matriculación suman el 100 %.	Matrícula: Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE. Población: Censo 2018, proyecciones de población municipales.
Trayectoria	Tasa de aprobación	2015 – 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Sector: oficial, no oficial y total Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	$TA_k = \left(\frac{A_k}{M_k}\right)$*100 Donde, A_k = Número de alumnos que aprobaron el último grado del nivel k. M_k = Matrícula en el último grado del nivel k.	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.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Trayectoria	Tasa de reprobación	2015 – 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Sector: oficial, no oficial y total Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	$TR_k = \left(\frac{R_k}{M_k}\right)$*100 Donde, R_k = Número de alumnos que reprobaron el nivel k. M_k = Matrícula total en el nivel k.	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.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Trayectoria	Tasa de deserción intra-anual	2015 – 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Sector: oficial, no oficial y total	$TDI_k = \left(\frac{DI_k}{M_k}\right)$*100 Donde, DI_k = Número de estudiantes matriculados en el nivel k, que abandonan el	Porcentaje de estudiantes que abandonan el sistema educativo antes de finalizar el año lectivo.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.

Categoría	Indicadores	Años	Desagregaciones	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
			Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	sistema escolar antes de terminar el año lectivo (desertores). M_k = Matrícula total en el nivel k.		
Trayectoria	Tasa de Repitencia	2015 – 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Sector: oficial, no oficial y total Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	$TRep_k = \left(\frac{Rep_k}{M_k}\right)*100$ Donde, Rep_k = Número de estudiantes repitentes en el nivel educativo k M_k = Matrícula total en el nivel k.	Porcentaje de alumnos matriculados en un año escolar que se encuentran repitiendo el mismo grado cursado el año anterior.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Trayectorias	Tasa de extraedad	2019 – 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Grado: correspondiente al grado educativo desde transición a once. Sector: oficial, no oficial y total	$EXT_g = \left(\frac{ME_g}{M_g}\right)*100$ Donde, ME_g = 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 = Matrícula total en el grado g.	Porcentaje de alumnos matriculados en un grado escolar, cuya edad supera en dos años o más la edad teórica para cursarlo.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Trayectorias	Bachilleres	2020 – 2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Grado: 11 y ciclo 26 (adultos). Sector: oficial, no oficial y total	$A_{(11°,\ 26°)}$ A = Número de estudiantes matriculados que aprobaron de grado 11 y ciclo 6 (adultos).	Número de estudiantes matriculados que aprobaron de grado 11 y ciclo 26 (adultos).	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Trayectorias	Tránsito entre niveles	2019-2023	Lugar: Nacional, departamento, municipio y secretaría. Nivel educativo: primaria, secundaria, media.	$T_{k-1,k,t-1,t} = \left(\frac{M_{k,t}-Rep_{k,t}}{M_{k-1,t-1}}\right)*100$ $M_{k,t}$ = número de nuevos ingresos al primer grado del ciclo o nivel superior de educación especificado. $M_{k-1,t-1}$ = número de estudiantes matriculados en el último grado del ciclo o nivel anterior durante el previo año escolar K = 1, 6, y 10, que corresponde al tránsito entre transición y grado primero, grado quinto y grado sexto, y, grado noveno y grado décimo.	Este indicador proporciona el número de nuevos ingresos al primer grado del ciclo o nivel superior de educación especificado en un año determinado, expresado como porcentaje del número de alumnos matriculados en el último grado del ciclo o nivel anterior durante el previo año escolar.	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.
Equidad	Paridad de género	2015 – 2024	Lugar: Nacional, departamento, municipio, departamento. Indicadores: cobertura bruta, cobertura neta, matrícula étnica, aprobación,	$IPG = \left(\frac{Indicador_F}{Indicador_M}\right)$ El Índice de Paridad de Género (IPG), es un indicador cuyo cálculo se realiza con la batería de indicadores EPBM desagregados por género:	El IPG se expresa en una escala donde el 1 es paridad total y todos aquellos valores distintos de 1 son desigualdad de género, un valor mayor que 1 implica	Base consolidada de matrícula EPBM proveniente del Sistema Integrado de Matrículas (SIMAT) y del Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE.

Categoría	Indicadores	Años	Desagregaciones	Fórmula de cálculo	Descripción del Indicador	Fuente
			deserción, reprobación y matrícula discapacidad. Nivel educativo: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria, media y total.	matriculados, coberturas, eficiencia, repitencia, matriculación y población fuera	que hay más mujeres y cuando es menor que 1 significa menor presencia de mujeres.	

Fuente: MEN.

2.1.6 Resultados estadísticos

A continuación, se relacionan las categorías y 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.

Recursos:

- Porcentaje de sedes educativas según nivel y sector.
- Número de sedes por establecimiento educativo (sector oficial).
- Número de establecimientos y sedes por sector y zona

Acceso:

- Porcentaje de matrícula según sector y nivel.
- Tasa de crecimiento anual de la matrícula.
- Matriculados por grupo poblacional

Cobertura:

- Tasa de cobertura bruta.
- Tasa de cobertura neta.
- Tasa de matriculación.
- Porcentaje de población por fuera del sistema educativo.

Trayectoria:

- Tasa de aprobación.
- Tasa de reprobación.
- Tasa de deserción intra-anual.
- Tasa de Repitencia.
- Tasa de extraedad.
- Bachilleres.
- Tránsito entre niveles

Equidad:

- Paridad de género cobertura y eficiencia
- Paridad de género de matrícula por grupos poblacionales

La divulgación de la información de la operación estadística se realiza anualmente en la página web del Ministerio, en el siguiente enlace: https://portalsineb.mineducacion.gov.co/portal/ en la sección de Consultas básicas. 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**:

Para una mejor comprensión de la información presentada, se cuenta con el **documento de Acopio, Procesamiento y Generación de Indicadores**, en el que se detalla de manera exhaustiva el proceso para la generación de los cuadros de salida.

La información de matrícula se publica anualmente desde el año 2015 y tiene un nivel de desagregación hasta establecimiento educativo según sector (oficial y no oficial), zona (rural y urbana), nivel educativo (prejardín, jardín, transición, primaria, secundaria y media), grado y sexo. Respecto a los indicadores, se encuentran los conjuntos de datos de tasas de cobertura (neta y bruta), e indicadores de eficiencia (aprobación, reprobación, deserción y repitencia), matriculación, población por fuera del sistema e indicadores de paridad de género. Así mismo, estos muestran las estadísticas 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, tal como 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, 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.

Figura 2 - Formato cuadros de salida

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y FINANZAS
CONSULTAS BÁSICAS
PORCENTAJE DE SEDES EDUCATIVAS SEGÚN NIVEL Y SECTOR
VIGENCIA 2015 - 2023

AÑO	TERRITORIO	DEPARTAMENTO	SECRETARÍA	MUNICIPIO	NIVEL EDUCATIVO	SECTOR	NUM. SEDES SECTOR	NUM. SEDES TOTAL	PARTICIPACIÓN SEDES
2015	Municipio	18 - Caquetá	3775 - Caquetá	18610 - San José del	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	18 - Caquetá	3775 - Caquetá	18753 - San Vicente del	Prejardín y Jardín	Oficial	0	1	0,0%
2015	Municipio	18 - Caquetá	3775 - Caquetá	18756 - Solano	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	18 - Caquetá	3775 - Caquetá	18785 - Solita	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	18 - Caquetá	3775 - Caquetá	18860 - Valparaíso	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3778 - Popayán	19001 - Popayán	Prejardín y Jardín	Oficial	0	38	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19022 - Almaguer	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19050 - Argelia	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19075 - Balboa	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19100 - Bolívar	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19110 - Buenos Aires	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19130 - Cajibío	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19137 - Caldono	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19142 - Caloto	Prejardín y Jardín	Oficial	0	1	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19212 - Corinto	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19256 - El Tambo	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19290 - Florencia	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19300 - Guachene	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%
2015	Municipio	19 - Cauca	3777 - Cauca	19318 - Guapi	Prejardín y Jardín	Oficial	0	0	0,0%

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) CÓDIGOS ESTÁNDAR DE PAÍS O ÁREA PARA USO ESTADÍSTICO (M49): Corresponde a la lista de países para los cuales la División de Estadística de la Secretaría de las Naciones Unidas compila datos estadísticos; esta lista se presenta en orden alfabético de tres dígitos asignados por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y códigos numéricos de tres dígitos utilizados con fines de procesamiento estadístico por la ONU.

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

Teniendo en cuenta que la base de matrícula de la operación estadística proviene del registro administrativo base de matrícula EPBM consolidada, el grupo de información de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas a cargo de la operación estadística, realiza un diagnóstico y validación de consistencia y completitud de las variables e información requerida para la operación estadística; estas validaciones se encuentran a mayor detalle en el **documento de Acopio, Procesamiento y Generación de Indicadores**:

Análisis de consistencia: Una vez recibida la base consolidada se realiza un proceso de consistencia de ésta, en cuanto a completitud de la información y coherencia entre las variables y cifras reportadas.

Auditoria de campos: Se verifica la completitud de la información de las variables, validando que las variables obligatorias no presenten valores perdidos.

Tabla 5 - Reglas de validación

VARIABLE	REGLA DE VALIDACIÓN
PER_ID	Corresponde al identificador único que genera el Sistema de manera automática para identificar el registro. No puede estar vacío. Debe ser único
ANNO_INF	El año debe ser igual a la vigencia analizada. No puede estar vacío
Divipola_MUNICIPIO	No puede estar vacío ni contener nulos y debe estar acorde con la Divipola publicada por el DANE (tanto el código como la etiqueta).
CODIGO_DANE	No puede estar vacío. Debe estar registrado en el Directorio Único de Establecimientos DUE.
NOMBRE ESTABLECIMIENTO	No puede estar vacío. Debe estar registrado en el Directorio Único de Establecimientos DUE.
CODIGO_DANE_SEDE	No puede estar vacío. Debe estar registrado en el Directorio Único de Establecimientos DUE.
NOMBRE SEDE	No puede estar vacío. Debe estar registrado en el Directorio Único de Establecimientos DUE.
EDAD	No puede ser menor a 3 años, ni mayor a 99.
GENERO	No puede estar vacío ni contener nulos
TIPO_JORNADA	No puede estar vacío. Si grado < 6, la jornada no puede ser 4 o 5

GRADO	No puede estar vacío. Se debe validar la relación Grado vs Edad, acorde con las edades teóricas y teniendo en cuenta dos años más por extraedad. Dependiendo del análisis de la validación se genera o error o alerta y se hace la consulta. De ser posible ajustar la información se imputa a partir de la información de bases históricas. Si grado < 6, la jornada no puede ser 4 o 5
CODIGO_SED	No puede estar vacío. El código debe corresponder a las 97 Entidades Territoriales Certificadas, relacionadas en el diccionario de datos
DPTO_CARGA	No puede estar vacío ni contener nulos. Debe estar acorde con la Divipola del DANE relacionada en el Diccionario de datos
CTE_ID_SECTOR	Sector de atención oficial y no oficial del establecimiento educativo. No puede estar vacío
NIVEL5	Define el nivel escolar del estudiante. No puede estar vacío. Debe corresponder con los grados: 1 'PREJARDÍN Y JARDÍN' (GRADO,-1,-2,-3) 2 'TRANSICIÓN' (GRADO,0) 3 'PRIMARIA' (GRADO,1,2,3,4,5,20,21,22,99) 4 'SECUNDARIA' (GRADO,6,7,8,9,23,24) 5 'MEDIA' (GRADO,10,11,12,13,25,26,41,42,43,44,45)
EFICIENCIA	Define el estado final del estudiante entre aprobado, desertor o reprobado. No puede estar vacío. Son mutuamente excluyentes
Repitencia_Final	Define el estado final del estudiante respecto a si está repitiendo el año lectivo. El estudiante debe estar matriculado en el mismo grado en que aparecía en SIMAT en la vigencia anterior.
NOMBRE_PAIS_ORIGEN	Nombre del país de origen del estudiante. Debe estar acorde con la Divipola internacional que se encuentra en el diccionario de datos.
CODIGO_PAIS_ORIGEN	Código del país de origen del estudiante. Debe estar acorde con la Divipola internacional que se encuentra en el diccionario de datos.
ETNIA1	Identifica el grupo étnico informado por el estudiante (por autorreconocimiento). No puede estar vacío.
DISCAPACIDAD_HOMOLGADA_2021	Identifica algún tipo de discapacidad del estudiante, registrado por el establecimiento educativo dentro de las 7 grandes categorías de discapacidad homologadas acorde con la resolución 583 de 2018 del Ministerio de Salud. Debe estar acorde con los valores reportados en el diccionario de datos.
MOTIVO_RETIRO	Motivo de retiro registrado por el establecimiento educativo una vez marca el estado retirado del estudiante. Debe estar acorde con los valores reportados en el Diccionario de datos. Sólo debe estar diligenciado para los registros con valor retirado en la variable Eficiencia.
CTE_ID_ZONA	Zona de ubicación de la sede. No puede estar vacío. Debe tomar los valores reportados en el diccionario de datos

EST_ID	Código único del establecimiento educativo generado automáticamente por el sistema -Directorio único de Establecimiento Educativo DUE. No puede estar vacío
SEDE_ID	Código único de la sede educativa generado automáticamente por el sistema -Directorio único de Establecimiento Educativo DUE. No puede estar vacío
SECTOR DE FINANCIAMIENTO	Identifica el sector de financiación de la matricula.

Fuente: MEN

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 los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y 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 y 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 a nivel nacional.

2.2.4 Desagregación geográfica

La información se obtiene y se presenta a nivel nacional, regional, departamental, municipal, Entidad Territorial, zona (urbano, rural) 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, grupo étnico, migrantes y población estudiantil en condición de discapacidad o talentos excepcionales.

2.2.6 Fuente de datos

Para el desarrollo de la operación estadística se utiliza la base consolidada de matrícula EPBM que a su vez tiene como insumos los registros administrativos que se describen a continuación:

Base consolidada anual de matrícula de educación Preescolar, Básica y Media: Este registro administrativo está compuesto por la informaci**ón pro**veniente del Sistema integrado de matrícula (SIMAT) que es una herramienta que permite organizar y controlar el proceso de matrícula en todas sus etapas. El SIMAT es un sistema que está a cargo del Ministerio de Educación Nacional (MEN) que contiene la información consolidada de los matriculados en las instituciones educativas. De este registro administrativo se extraen los anexos de matrícula (5A y 6A), además de reportes sobre novedades de la matrícula; y del Directorio Único de Establecimientos Educativos – DUE, que es la herramienta por la cual cada Secretaría de Educación podrá realizar eficientemente la administración de sus Establecimientos Educativos y el reporte de las novedades al Ministerio de Educación Nacional. De este registro de extraen los anexos que dan cuenta del reporte de sedes, establecimientos y novedades de estos.

Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV- 2018: Para la operación estadística de EPBM, se utiliza información del Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV- 2018, estas proyecciones de población son estimaciones objetivas sobre la evolución demográfica basadas en el análisis de componentes como la fecundidad, mortalidad y migración. Permiten estudiar características de subgrupos poblacionales (como población envejecida, mujeres en edad fértil, adolescentes y población en edad de trabajar), así como la velocidad de cambio poblacional y los efectos de la reducción de la fecundidad en la distribución de la población.

2.2.7 Unidades estadísticas

a) 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.

b) 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.

2.2.8 Períodos de referencia

Corresponde a la información de matrícula EPBM consolidada durante el año inmediatamente anterior a la publicación de los resultados.

2.2.9 Periodo de acopio y frecuencia

El periodo para realizar el proceso de acopio es anual, teniendo en cuenta la matricula definitiva de EPBM que, corresponde a la información acumulada del año inmediatamente anterior a la publicación de los resultados.

2.3 DISEÑO DEL ACOPIO DE LA INFORMACIÓN

Este diseño comprende las estrategias del acopio, la estructura organizacional del equipo el entrenamiento al personal, la sensibilización a la fuente, la elaboración de manuales, la estrategia de comunicación, entre otros.

2.3.1 Métodos y estrategias de acopio de datos

A partir de la Base consolidada anual de matrícula de educación Preescolar, Básica y Media se realiza todo el proceso de acopio, validación y consistencia de la información, verificando su completitud y coherencia, y garantizando los requerimientos establecidos para el desarrollo del ejercicio estadístico y que junto con las proyecciones de población del Censo Nacional de población y Vivienda del DANE se desarrolle el procesamiento y generación de los resultados. Para mayor claridad, se recomienda leer el documento Guía de acopio, procesamiento y generación de indicadores.

2.3.2 Estructura organizacional del operativo y definición del equipo requerido

Para el acopio de la información estadística proveniente del registro administrativo, se cuenta con un profesional de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, quien se encarga de recibir, descargar y almacenar estos registros administrativos y verificar la calidad, consistencia y coherencia de la información para dar paso al procesamiento de la información y generación de los resultados.

2.3.3 Esquema de entrenamiento del personal

En cuanto al entrenamiento del personal involucrado en la operación estadística, el Ministerio de Educación Nacional cuenta con una guía que orienta el acopio, procesamiento y generación de agregados. Asimismo, se cuenta con un programa de entrenamiento, el cual establece los elementos iniciales para su desarrollo, alineados con las características metodológicas de la operación estadística.

El Ministerio ha determinado que estas actividades deben realizarse al menos una vez al año y, de ser necesario, cuando ingrese nuevo personal o se presenten cambios que afecten la operación estadística; para este entrenamiento se realiza una presentación general del proceso estadístico, su importancia y relevancia para la generación de la información.

Dichas capacitaciones incluyen, como mínimo, la sensibilización sobre la confidencialidad de la información producida, el diseño de la operación, el uso del software utilizado, y la contextualización de la estructura orgánica del Ministerio. Estas jornadas se desarrollan en las instalaciones del Ministerio de Educación Nacional o de manera virtual por Microsoft Teams y los asistentes registran su participación mediante la lista de asistencia.

2.3.4 Conformación del equipo

Los procesos de selección y contratación en el Ministerio se llevan a cabo conforme al Manual de Contratación CN-MA-01_V5, el cual establece los procedimientos para las etapas precontractuales y contractuales. Este manual se formula de acuerdo con los principios y políticas definidas por el Gobierno Nacional para la contratación estatal.

Los perfiles que se han definido para el personal involucrado en el desarrollo de la operación estadística se encuentran descritos en el manual de funciones del MEN para el caso del personal de planta. En el caso del personal contratista en los relacionado con los requisitos de experiencia y conocimiento, los perfiles se encuentran descritos en los estudios previos y los registros de competencia e idoneidad se encuentran en la Secretaría General y la Subdirección de Talento Humano.

2.3.5 Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio

El proceso de sensibilización se realiza de manera anual a los líderes funcionales del sistema y al custodio de la Base consolidada anual de matrícula de educación Preescolar, Básica y Media, en particular a la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información y a la Subdirección de Acceso. Estos espacios están encaminados a resaltar la importancia de la calidad y consistencia de la información utilizada en el proceso estadístico, mediante una presentación en la que se exponen los objetivos, el alcance, las variables empleadas y los indicadores generados y publicados. Asimismo, se enfatiza en la relevancia del proceso de intercambio, los canales de transmisión, la seguridad y confidencialidad de la información, así como en el uso responsable de los datos.

Para garantizar la trazabilidad de esta información, el custodio de la Base consolidada de matrícula EPBM informa cuando la base en formato .zsav ha sido cargada en una carpeta identificada con el nombre y el año en SharePoint, lo cual se formaliza a través de un acta en la que participa el responsable del registro administrativo, el profesional de acopio y los profesionales temáticos de la operación estadística.

2.3.6 Elaboración de manuales

Para el proceso estadístico se han elaborado una serie de documentos, guías y procedimientos que permiten orientar el proceso, los cuales se mencionan a continuación:

- Documento y ficha metodológica.
- Plan general.
- Guía de acopio, procesamiento y generación de agregados.
- Guía de análisis.
- Guía de monitoreo y evaluación.
- Plan de difusión y comunicaciones.
- Fichas de los indicadores.
- Documento de evaluación de las etapas del OE.
- Manual de cálculo de indicadores de la UNESCO.

2.3.7 Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias

En la operación de Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media, la comunicación es un factor clave para el cumplimiento de los objetivos y la obtención de resultados de manera eficiente. En este proceso intervienen actores internos del Ministerio de Educación Nacional, entre ellos la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información y la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas. Estas áreas trabajan de manera coordinada para responder a las eventualidades que puedan surgir.

El flujo de información fortalece el proceso estadístico al permitir la recepción, orientación y redirección de los datos hacia su adecuado procesamiento y análisis. Asimismo, dado el papel fundamental de los sistemas de información en la operación estadística, la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información ha implementado medidas de contingencia para responder de manera eficiente ante cualquier eventualidad que pueda afectar la operación de los sistemas bajo su administración. Estas medidas, contempladas dentro de los riesgos del proceso de Gestión de Servicios TIC, incluyen actividades preventivas y correctivas, las cuales están documentadas en los manuales, procedimientos y políticas de seguridad.

2.3.8 Diseño de la estrategia de seguimiento y control

La Oficina Asesora de Planeación y Finanzas cuenta con cronogramas de trabajo inmerso en el Plan general de la operación estadística, en los cuales se consignan las actividades, fechas y responsables, con el fin de dar cumplimiento a las actividades asignadas para el correcto funcionamiento del proceso estadístico.

Así mismo, se ha definido una serie de mecanismos para llevar a cabo el seguimiento y control al desarrollo del proceso estadístico donde se involucren todas las fases que se ejecutan durante cada iteración y se apoya mediante listas de chequeo de verificación y actas que formalizan el cierre de cada una de las fases.

2.3.9 Diseño de sistemas para la obtención de datos

La base consolidada anual de matrícula de educación Preescolar, Básica y Media se recibe en formato .zsav y para el acopio de esta base, se emplea la herramienta SPSS Modeler con la que se aplican reglas de validación y consistencia de la información, a través de rutas elaboradas para tal fin.

Así mismo, como parte del proceso de validación y enriquecimiento de la información, se descargan las proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda desde la página web del DANE, para posteriormente filtrar por edades simples del rango de 3 a 16 años.

Las validaciones que se realizan permiten garantizar la integridad y consistencia de la información, asegurando que los datos procesados cumplan con los criterios metodológicos establecidos en la operación estadística, para su posterior uso en la fase de procesamiento.

2.3.10 Métodos para el acopio - Transmisión de datos

Para la operación de Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media, no hay transmisión de datos puesto que la información se gestiona directamente en la herramienta SPSS Modeler y una vez realizadas las reglas de validación y consistencia, se procede con el almacenamiento para su debida disposición, garantizando el cumplimiento de los protocolos de intercambio de información, seguridad y confidencialidad establecidos. De igual manera, se asegura la disponibilidad y accesibilidad de la base para los equipos responsables del procesamiento de la información.

2.4 DISEÑO DEL PROCESAMIENTO

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 del archivo de datos.

2.4.1 Consolidación de los archivos de datos

El procesamiento, validación y consistencia de la base de datos se ejecutan a través de las rutas definidas previamente en la herramienta SPSS Modeler y se procede a filtrar las variables fundamentales para el cálculo de los resultados e indicadores que se generan en la operación estadística.

Para la generación de algunos indicadores de la operación estadística, se utilizan las proyecciones del Censo Nacional de población y Vivienda que es descargado a través de la página web del DANE, filtrando por edades simples del rango de 3 a 16 años.

2.4.2 Codificación

Dado que la base consolidada anual de matrícula de educación Preescolar, Básica y Media y el Censo Nacional de Población y Vivienda, empleados para el cálculo de resultados e indicadores, son bases de datos estructuradas que han sido validadas en etapas previas al procesamiento, en esta fase no se llevan a cabo procesos de codificación.

2.4.3 Diccionario de datos

Es de precisar que, el archivo de datos cuenta con su diccionario de datos, que describe las variables, tipo de datos, tamaño, descripción, validaciones básicas.

El diccionario se actualiza cada año acorde con el archivo de datos y da cuenta de los posibles cambios presentados respecto a la vigencia inmediatamente anterior dado que puede surtir exclusión, inclusión o ajuste de variables en función a las necesidades y requerimientos de información.

2.4.4 Revisión y validación

Este proceso de revisión y validación garantiza la calidad y coherencia de la información utilizada en la generación de resultados e indicadores y el análisis de esta información. Para ello, se llevan a cabo diversas etapas que permiten evaluar la completitud, actualización y consistencia de los datos, asegurando su confiabilidad antes de su procesamiento.

Este proceso se realiza mediante las siguientes etapas:

- Identificación de registros retirados del sistema por efectos de depuración y del comportamiento mismo de la matrícula.
- Verificación de variables con duplicados, datos atípicos, validación de establecimientos educativos que están cerrados, pero cuentan con matrícula.
- Comparativos de matrícula por las desagregaciones de total, niveles educativos, entidades y subgrupos poblacionales.
- Para las validaciones donde no se encuentra una justificación, se busca que el área misional realice la consulta directamente con la entidad, para que entregue el respectivo soporte.

Una vez verificada toda la consistencia de la información, se realiza la finalización del archivo de datos con el cual se generarán los resultados e indicadores de la operación estadística.

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

Dentro del proceso de la operación estadística no se realiza imputación de datos teniendo en cuenta que la información se obtiene a partir de un registro administrativo. En esta etapa de procesamiento de la información se centra en la detección y el estudio de datos atípicos, duplicados, entre otros. En este procedimiento se aplica el documento de acopio y procesamiento de la información, a través del cual se realiza seguimiento y control de calidad de los datos.

2.4.6 Diseño para la generación de cuadros de resultados

Los cuadros de salida del portal SINEB están compuestos por tablas organizadas que presentan indicadores educativos desagregados por múltiples variables. El título contiene el nombre del indicador (como matrícula, porcentajes o tasas), mientras que las filas presentan los datos según su desagregación.

Cada cuadro permite visualizar tanto cifras absolutas como porcentajes, con subtotales por categoría y totales generales. Además, pueden aplicarse filtros interactivos según el año, departamento o entidad territorial, lo que facilita el análisis comparativo y la toma de decisiones basada en datos. Estos cuadros están diseñados para ser exportables en formatos como Excel y PDF.

Los cuadros de salida en Excel corresponden a un formato estándar (PL-FT-15) del Ministerio de Educación Nacional para la divulgación de los resultados de las operaciones estadísticas. Cada cuadro de salida está compuesto por tablas que presentan los resultados estadísticos de manera organizada. Tiene un título cuya información es: Ministerio de Educación Nacional, nombre del área productora de la información, título del indicador y vigencia. Al final de las tablas, se especifica la fuente de los datos, indicando el sistema y la entidad responsable, junto con notas aclaratorias. Este formato busca garantizar la trazabilidad, comparabilidad y estandarización de la información estadística en el sector educativo.

2.5 DISEÑO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Con base en el archivo de datos finalizado se realiza la producción de indicadores e información estadística y 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

El análisis de los indicadores generados se lleva a cabo a través de distintas metodologías que permiten evaluar su contexto estadístico, coherencia, comparación y consistencia. Este proceso incluye el análisis univariado, comparación de resultados a lo largo del tiempo, el análisis estadístico de las variables, la interpretación de tendencias en función del entorno socioeconómico y educativo, y la comparación con otras fuentes estadísticas nacionales e internacionales. Estos enfoques garantizan la calidad de la información y facilitan la toma de decisiones basada en evidencia.

Análisis de coherencia:

Se realiza comparación 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 así lograr una mejor comprensión por parte de los usuarios.

Análisis estadístico:

Para la operación estadística de Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media, 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.

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 entorno del 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.

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.

2.5.2 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.

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 hibrido 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, garantizando que los datos publicados no permitan la identificación directa o indirecta de las fuentes.

Para ello, se documenta el procedimiento aplicado, incluyendo la justificación de la técnica utilizada, los criterios de selección de variables sensibles y la evaluación del riesgo de reidentificación. Adicionalmente, se realizan pruebas de validación sobre los cuadros de resultados para asegurar que ninguna celda contenga información que permita inferir la identidad de las fuentes, cumpliendo así con los lineamientos de confidencialidad y protección de datos establecidos en

la normativa vigente. Se realizan ejercicios con las bases anonimizadas para asegurar que sean de utilidad para los usuarios de la información.

2.5.4 Comités de expertos

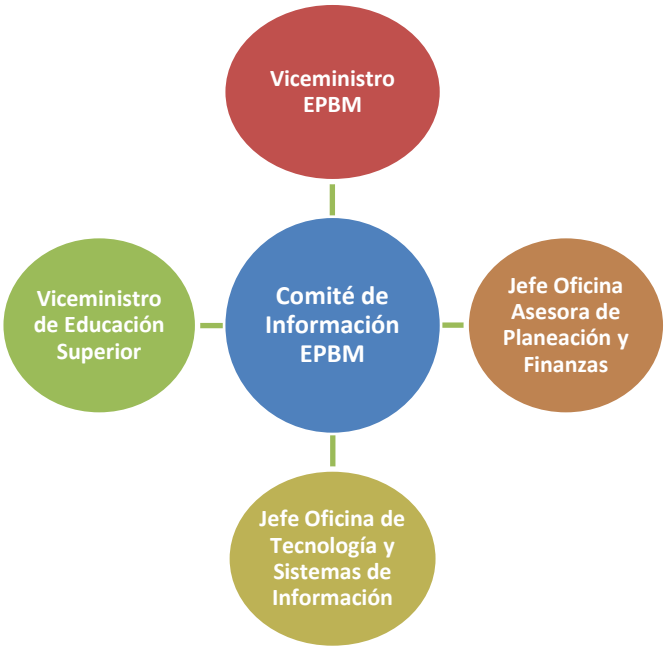
Para realizar ajustes, modificaciones o inclusión de metodologías, variables, atributos o se modifique procedimientos o proceso de la operación estadística de matrícula, el órgano encargado de evaluar, analizar la viabilidad y se tome la decisión final, es el Comité técnico de información. Este comité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

a) Comité técnico 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 (la) 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.

Figura 3 - Comité de información



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.

Figura 4 - Mesas técnicas de información

Fuente: MEN.

2.6 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

La finalidad del proceso estadístico es entregar a la comunidad educativa en general, información confiable y oportuna, que permita conocer los avances del sector y tomar decisiones informadas con base en los resultados del sector. 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.

Calendario de publicación:

El Ministerio dispone una sección en la página web la cual proporciona información detallada sobre la divulgación de información estadística relacionada con las estadísticas asociados a la matrícula de educación preescolar, básica y media.
En esta sección, se puede acceder al documento oficial que especifica las fechas programadas para la publicación de datos estadísticos correspondientes a la vigencia actual. Este calendario es esencial para investigadores, autoridades educativas y público en general que requieran información actualizada sobre diversos aspectos del sistema educativo colombiano.
El calendario incluye detalles sobre las operaciones estadísticas que se realizarán a lo largo del año, facilitando la planificación y el seguimiento de las actividades relacionadas con la recopilación y análisis de datos educativos. Para consultar el calendario completo y obtener más información, se puede visitar la sección correspondiente en el siguiente enlace: Portal SINEB.

2.6.2 Diseño de productos de difusión y comunicación

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 resultados de los indicadores y reportes estadísticos sobre la matrícula, que se producen dentro de la Entidad, son divulgados a través de la página institucional del Ministerio de Educación Nacional – MEN.

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

Adicionalmente, se han diseñado 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 de interés.
Anuario estadístico: consolida los indicadores del portal SINEB e incorpora información complementaria sobre el 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 de otras fuentes. También incluyen documentos que exploran oportunidades de mejora del Sistema Nacional de Indicadores.

Para facilitar su uso por parte de los usuarios, se diseñó un glosario con la definición de todas las variables publicadas, disponible en el menú de ayuda del portal, así como una guía de uso.

También se cuenta con la documentación relacionada con el proceso estadístico, incluyendo el presente documento y ficha metodológicos.

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 agregados 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 resultados de los indicadores y reportes estadísticos sobre la matrícula, que se produce dentro de la Entidad, son divulgados a través de la página institucional (https://portalsineb.mineducacion.gov.co/portal/).

Figura 5 - Página web del Ministerio de Educación Nacional

Fuente: MEN.

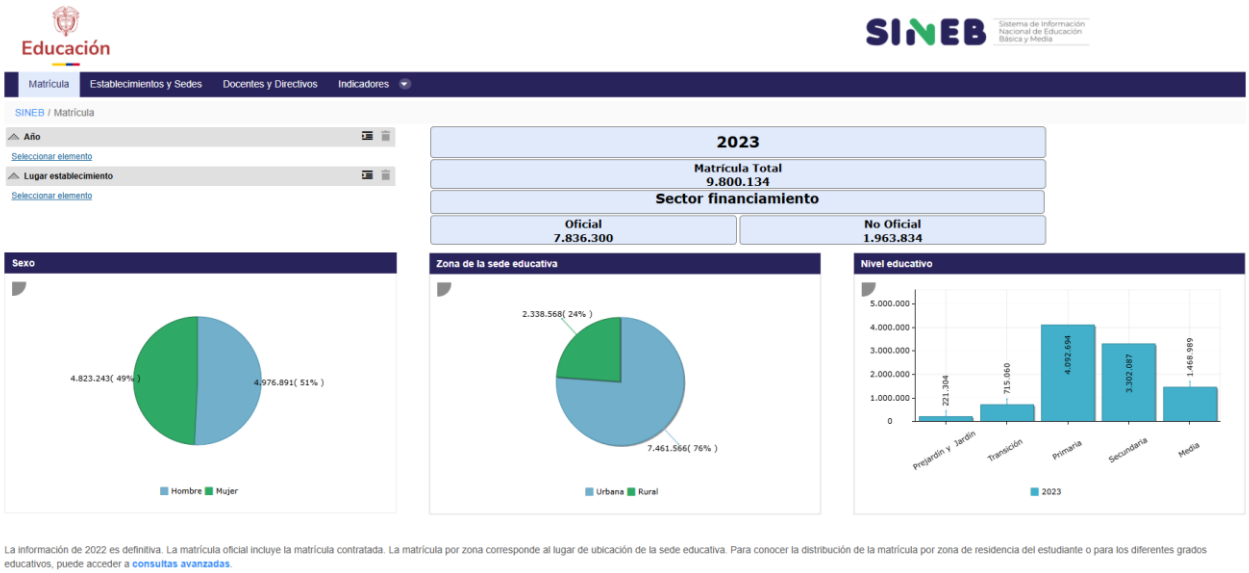
Es importante precisar que en el marco de la Ley 1581 de 2012, toda la información publicada se realiza de manera agregada por lo que no permite la identificación de las personas, cumpliendo con la Política de seguridad digital del Ministerio.

La difusión de los resultados de la operación estadística se lleva a cabo a través de diferentes instrumentos: de una parte, un acceso disponible en la página web del MEN (https://www.mineducacion.gov.co/portal/estadisticas/) y, por otra parte, se publican las estadísticas de matrícula, coberturas, eficiencia, sedes y establecimientos, entre otras estadísticas producidas por el MEN en el portal SINEB, disponibles en el siguiente enlace: https://portalsineb.mineducacion.gov.co/portal/.

Figura 6 - Portal Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media

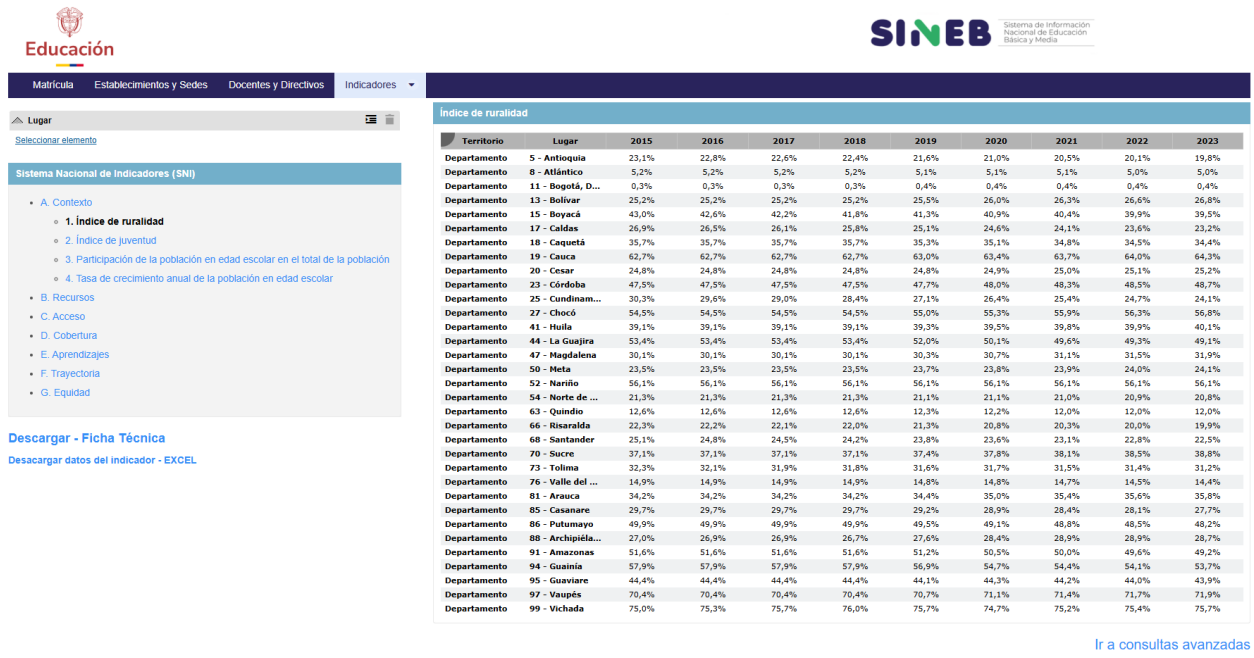
Fuente: MEN

Figura 7 - Sección de consultas básicas portal SINEB (Matrícula)



Fuente: MEN

Figura 8 - Sección de consultas básicas portal SINEB (Indicadores)

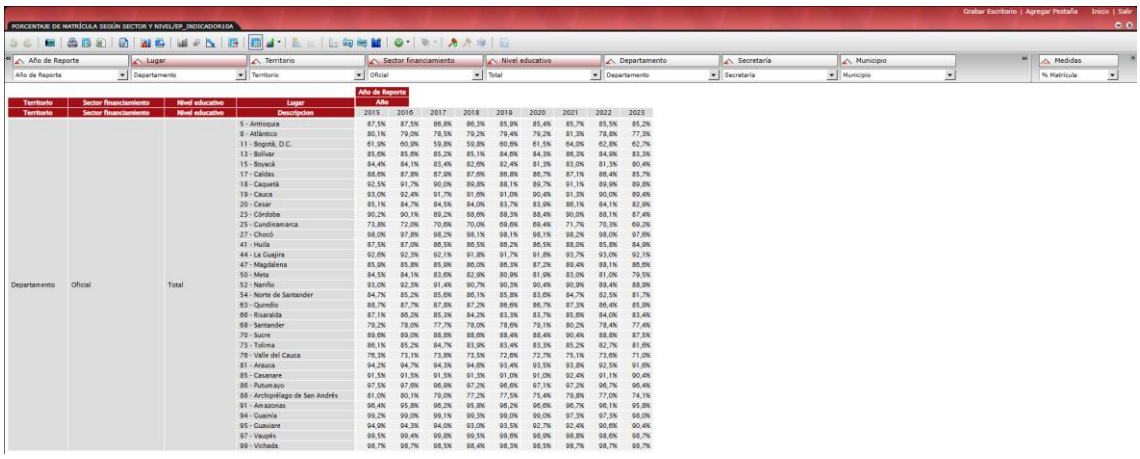


Territorio	Lugar	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Departamento	5 - Antioquia	23,1%	22,8%	22,6%	22,4%	21,6%	21,0%	20,5%	20,1%	19,8%
Departamento	8 - Atlántico	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%	5,1%	5,1%	5,1%	5,0%	5,0%
Departamento	11 - Bogotá, D...	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Departamento	13 - Bolívar	25,2%	25,2%	25,2%	25,2%	25,5%	26,0%	26,3%	26,6%	26,8%
Departamento	15 - Boyacá	43,0%	42,6%	42,2%	41,8%	41,3%	40,9%	40,4%	39,9%	39,5%
Departamento	17 - Caldas	26,9%	26,5%	26,1%	25,8%	25,1%	24,6%	24,1%	23,6%	23,2%
Departamento	18 - Caquetá	35,7%	35,7%	35,7%	35,7%	35,3%	35,1%	34,8%	34,5%	34,4%
Departamento	19 - Cauca	62,7%	62,7%	62,7%	62,7%	63,0%	63,4%	63,7%	64,0%	64,3%
Departamento	20 - Cesar	24,8%	24,8%	24,8%	24,8%	24,8%	24,9%	25,0%	25,1%	25,2%
Departamento	23 - Córdoba	47,5%	47,5%	47,5%	47,5%	47,7%	48,0%	48,3%	48,5%	48,7%
Departamento	25 - Cundinam...	30,3%	29,6%	29,0%	28,4%	27,1%	26,4%	25,4%	24,7%	24,1%
Departamento	27 - Chocó	54,5%	54,5%	54,5%	54,5%	55,0%	55,3%	55,9%	56,3%	56,8%
Departamento	41 - Huila	39,1%	39,1%	39,1%	39,1%	39,3%	39,5%	39,8%	39,9%	40,1%
Departamento	44 - La Guajira	53,4%	53,4%	53,4%	53,4%	52,0%	50,1%	49,6%	49,3%	49,1%
Departamento	47 - Magdalena	30,1%	30,1%	30,1%	30,1%	30,3%	30,7%	31,1%	31,5%	31,9%
Departamento	50 - Meta	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,7%	23,8%	23,9%	24,0%	24,1%
Departamento	52 - Nariño	56,1%	56,1%	56,1%	56,1%	56,1%	56,1%	56,1%	56,1%	56,1%
Departamento	54 - Norte de ...	21,3%	21,3%	21,3%	21,3%	21,1%	21,1%	21,0%	20,9%	20,8%
Departamento	63 - Quindío	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	12,3%	12,2%	12,0%	12,0%	12,0%
Departamento	66 - Risaralda	22,3%	22,2%	22,1%	22,0%	21,3%	20,8%	20,3%	20,0%	19,9%
Departamento	68 - Santander	25,1%	24,8%	24,5%	24,2%	23,8%	23,6%	23,1%	22,8%	22,5%
Departamento	70 - Sucre	37,1%	37,1%	37,1%	37,1%	37,4%	37,8%	38,1%	38,5%	38,8%
Departamento	73 - Tolima	32,3%	32,1%	31,9%	31,8%	31,6%	31,7%	31,5%	31,4%	31,2%
Departamento	76 - Valle del ...	14,9%	14,9%	14,9%	14,9%	14,8%	14,8%	14,7%	14,5%	14,4%
Departamento	81 - Arauca	34,2%	34,2%	34,2%	34,2%	34,4%	35,0%	35,4%	35,6%	35,8%
Departamento	85 - Casanare	29,7%	29,7%	29,7%	29,7%	29,2%	28,9%	28,4%	28,1%	27,7%
Departamento	86 - Putumayo	49,9%	49,9%	49,9%	49,9%	49,5%	49,1%	48,8%	48,5%	48,2%
Departamento	88 - Archipiéla...	27,0%	26,9%	26,9%	26,7%	27,6%	28,4%	28,9%	28,9%	28,7%
Departamento	91 - Amazonas	51,6%	51,6%	51,6%	51,6%	51,2%	50,5%	50,0%	49,6%	49,2%
Departamento	94 - Guainía	57,9%	57,9%	57,9%	57,9%	56,9%	54,7%	54,4%	54,1%	53,7%
Departamento	95 - Guaviare	44,4%	44,4%	44,4%	44,4%	44,1%	44,3%	44,2%	44,0%	43,9%
Departamento	97 - Vaupés	70,4%	70,4%	70,4%	70,4%	70,7%	71,1%	71,4%	71,7%	71,9%
Departamento	99 - Vichada	75,0%	75,3%	75,7%	76,0%	75,7%	74,7%	75,2%	75,4%	75,7%

Fuente: MEN

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

Figura 9 - Sección de consultas avanzadas portal SINEB



Territorio	Sector financiamiento	Nivel educativo	Lugar	Año de Reporte / Año								
Territorio	Sector financiamiento	Nivel educativo	Descripcion	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
			5 - Antioquia	87,5%	87,5%	86,8%	86,3%	85,9%	85,4%	85,7%	85,5%	85,2%
			8 - Atlántico	80,1%	79,0%	78,5%	79,2%	79,4%	79,2%	81,3%	79,8%	77,3%
			11 - Bogotá, D.C.	61,0%	60,9%	59,8%	59,8%	60,6%	61,5%	64,0%	62,8%	62,7%
			13 - Bolívar	85,6%	85,6%	85,2%	85,1%	84,6%	84,3%	86,3%	84,9%	83,3%
			15 - Boyacá	84,4%	84,1%	83,4%	82,6%	82,4%	81,3%	83,0%	81,3%	80,4%
			17 - Caldas	88,6%	87,8%	87,9%	87,6%	86,8%	86,7%	87,1%	86,4%	85,7%
			18 - Caquetá	92,5%	91,7%	90,0%	89,8%	88,1%	89,7%	91,1%	89,9%	89,8%
			19 - Cauca	93,0%	92,4%	91,7%	91,6%	91,0%	90,4%	91,3%	90,0%	89,4%
			20 - Cesar	85,1%	84,7%	84,5%	84,0%	83,7%	83,9%	86,1%	84,1%	82,9%
			23 - Córdoba	90,2%	90,1%	89,2%	88,6%	88,3%	88,4%	90,0%	88,1%	87,4%
			25 - Cundinamarca	73,8%	72,0%	70,6%	70,0%	69,6%	69,4%	71,7%	70,3%	69,2%
			27 - Chocó	98,0%	97,8%	98,2%	98,1%	98,1%	98,1%	98,2%	98,0%	97,6%
			41 - Huila	87,5%	87,0%	86,5%	86,5%	86,2%	86,5%	88,0%	85,8%	84,9%
			44 - La Guajira	92,6%	92,3%	92,1%	91,8%	91,7%	91,8%	93,7%	93,0%	92,1%
			47 - Magdalena	85,9%	85,8%	85,9%	86,0%	86,3%	87,2%	89,4%	88,1%	86,6%
			50 - Meta	84,5%	84,1%	83,6%	82,9%	80,9%	81,9%	83,0%	81,0%	79,5%
Departamento	Oficial	Total	52 - Nariño	93,0%	92,3%	91,4%	90,7%	90,3%	90,4%	90,8%	89,4%	88,9%
			54 - Norte de Santander	84,7%	85,2%	85,6%	86,1%	85,8%	83,6%	84,7%	82,5%	81,7%
			63 - Quindío	88,7%	87,7%	87,8%	87,2%	86,6%	86,7%	87,3%	86,4%	85,9%
			66 - Risaralda	87,1%	86,2%	85,3%	84,2%	83,3%	83,7%	85,6%	84,0%	83,4%
			68 - Santander	79,2%	78,0%	77,7%	78,0%	78,6%	79,1%	80,2%	78,4%	77,6%
			70 - Sucre	89,6%	89,0%	88,8%	88,6%	88,4%	88,4%	90,4%	88,8%	87,5%
			73 - Tolima	86,1%	85,2%	84,7%	83,9%	83,4%	83,3%	85,2%	82,7%	81,6%
			76 - Valle del Cauca	76,3%	73,1%	73,8%	73,5%	72,6%	72,7%	75,1%	73,6%	71,0%
			81 - Arauca	94,2%	94,7%	94,3%	94,6%	93,4%	93,5%	93,8%	92,5%	91,6%
			85 - Casanare	91,5%	91,5%	91,5%	91,3%	91,0%	91,0%	92,4%	91,1%	90,4%
			86 - Putumayo	97,5%	97,6%	96,9%	97,2%	96,6%	97,1%	97,2%	96,7%	96,4%
			88 - Archipiélago de San Andrés	81,0%	80,1%	79,0%	77,2%	77,5%	75,4%	79,8%	77,0%	74,1%
			91 - Amazonas	96,4%	95,8%	96,2%	95,8%	96,2%	96,6%	96,7%	96,1%	95,8%
			94 - Guainía	99,2%	99,0%	99,1%	99,3%	99,0%	99,0%	97,3%	97,3%	98,0%
			95 - Guaviare	94,9%	94,3%	94,0%	93,0%	93,5%	92,7%	92,4%	90,6%	90,4%
			97 - Vaupés	99,5%	99,4%	99,8%	99,5%	99,6%	98,9%	98,8%	98,6%	98,7%
			99 - Vichada	98,7%	98,7%	98,5%	98,4%	98,3%	98,5%	98,7%	98,7%	98,7%

Fuente: MEN

La funcionalidad de consultas avanzadas permite a los usuarios combinar estas variables para obtener información específica y detallada, adaptada a sus necesidades particulares. Además, es posible exportar los resultados en diferentes formatos, facilitando su análisis y uso posterior.

Esta herramienta es especialmente útil para investigadores, académicos, formuladores de políticas y cualquier persona interesada en profundizar en las estadísticas educativas de Colombia, ya que proporciona acceso a datos detallados y actualizados desde el año 2015.

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. 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 de Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media.

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.mineducacion.gov.co/portal/atencion-al-ciudadano/Transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/400406:Radique-sus-PQRSD

Correo electrónico: 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.

2.7 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO ESTADÍSTICO

La operación de Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media se evalúa en sus diferentes fases, con el fin de asegurar la calidad de los productos resultantes del proceso. A través de las listas de chequeo se valoran cada una de las fases del proceso, identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora que contribuyen a incrementar la efectividad operativa y a enriquecer el proceso estadístico.

De manera complementaria, la operación estadística debe realizar una revisión del diseño en intervalos planificados que permitan determinar posibles cambios en el objeto de estudio, en las necesidades de los usuarios, en la normatividad vigente, en los métodos de producción estadística, o frente a la disponibilidad de nuevas fuentes de datos.

Para la evaluación final se incluyen también los resultados de las auditorías internas, las autoevaluaciones realizadas por el equipo temático y la revisión de las necesidades de información expresadas por los usuarios de la operación estadística, lo cual garantiza un ejercicio integral de control y retroalimentación.

El ejercicio de evaluación del desempeño que desarrolla el MEN a través de las listas de chequeo, el análisis de los resultados obtenidos, los informes derivados de las auditorías internas a la Norma NTC PE:1000 2020 y las encuestas a usuarios, permite medir el nivel de cumplimiento de los objetivos, el alcance y el diseño metodológico de la operación estadística.

2.8 DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FLUJOS DE TRABAJO

El flujo de trabajo, producción y resultado de la operación estadística se encuentra descrito en la “Guía de monitoreo de la operación estadística” 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) Documento de acopio, procesamiento, y generación de agregados.
c) Documento de difusión.
d) Lineamientos de la difusión estadística del MEN.
e) Diccionario de las bases de datos de los anexos de la base estadística.

A continuación, se relacionan los enlaces de acceso público:

a) Portal Estadísticas Asociadas a la Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media: https://portalsineb.mineducacion.gov.co/portal/https://portalsineb.mineducacion.gov.co/portal/

b) El calendario de publicación de las estadísticas está disponible en la página web del MEN, a través del siguiente enlace: https://portalsineb.mineducacion.gov.co/portal/secciones/SINEB/412164:Calendario-de-publicacion

c) Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media, en el cual se disponen los indicadores de la operación estadística, se encuentra disponible en el siguiente link: https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363305_recurso_1.pdf

GLOSARIO

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

Aprobado: Se refiere a los 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.

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).

Centro educativo: Son establecimientos que pertenecen al sistema de educación, donde se imparte la educación básica primaria, únicamente.

Centro educativo oficial: Son establecimientos que pertenecen al sistema de educación oficial, donde se imparte la educación básica primaria, únicamente.

Desertor: Es el alumno matriculado que, por factores culturales, coyunturales o de prestación del servicio educativo, abandona sus estudios durante el año lectivo.

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).

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.

Eficiencia: Variable que identifica el estado final de los estudiantes para determinar los indicadores de eficiencia, de modo que al finalizar la vigencia el registro toma uno de los tres estados: aprobado, desertor, reprobado.

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.).

ETC (Entidades Territoriales Certificadas): De conformidad con lo establecido en la Ley 715 de 2001, tienen la competencia de administrar el servicio educativo en su jurisdicción garantizando su adecuada prestación en condiciones de cobertura, calidad y eficiencia.

Extraedad: Es el desfase entre la edad y el grado y ocurre cuando un niño o joven tiene dos o tres años más, por encima de la edad promedio esperada para cursar un determinado grado.

Grados: Es una secuencia regular de ciclos lectivos, cada uno de los cuales corresponde a un año escolar.

Grupo étnico*: 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 matrícula.

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).

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.

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. En algunas ocasiones, prestan el servicio de educación media: grados 10 y 11 o hasta el grado 13.

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.

Matrícula: Es el número de alumnos atendidos en el sistema educativo y está dado por el hecho que formaliza la vinculación del educando al servicio educativo.

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.

Microdatos: Corresponde a los datos sobre las características asociadas a las unidades de observación que se encuentran consolidadas en una base de datos.

Necesidades de información: Solicitud específica de los grupos de interés relacionada con la información estadística que produce el DANE.

Nivel: Clasifica los grados en 5 niveles educativos: prejardín y jardín, transición, primaria, secundaria y media.

Norma técnica de calidad estadística: La Norma técnica de la calidad del proceso estadístico - NTC PE 1000, establece los requisitos para garantizar la calidad en el proceso estadístico de las entidades del Sistema Estadístico Nacional.

Operación estadística: Conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, recolección, procesamiento, análisis, difusión y evaluación para la producción de información estadística.

Población estudiantil: Número total de estudiantes matriculados y activos en una institución o programa en un período definido.

Proyección de población: Conjunto de resultados provenientes de cálculos relativos a la evolución futura de una población.

Registro administrativo: Conjunto de datos recogidos y conservados por entidades en el cumplimiento de sus funciones.

Reprobado: Se refiere a los estudiantes matriculados que no cumplieron con los requisitos académicos exigidos para aprobar el último grado del nivel que cursaban.

Repitencia: Es la consecuencia de la reprobación del año escolar.

Sector atención: Clasificación de la matrícula en oficial y no oficial.

Sector Conpes: Clasificación de la matrícula según su financiamiento.

Sede: Plantas físicas independientes que conforman una Institución Educativa.

Servicio educativo: Conjunto de normas, programas, niveles, recursos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación.

SIMAT: Sistema Integrado de Matrículas que apoya la gestión de matrícula estudiantil.

Variable: Característica de las unidades estadísticas que puede asumir valores cuantitativos o cualitativos.

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 elaboación del documento metodológico de operaciones estadísticas*, Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización - DIRPEN.

DANE. (2023). *Boletín Técnico Educacion 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 educacativos 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.mineducacion.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.