MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DOCUMENTO METODOLÓGICO DEL PROCESO ESTADÍSTICO DE "MATRICULA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA"

Enero de 2022

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

MARÍA VICTORIA ANGULO GONZÁLEZ

Ministra de Educación Nacional

CONSTANZA LILIANA ALARCÓN PÁRRAGA

Viceministra de Educación Preescolar, Básica y Media

MIGUEL ALEJANDRO JURADO ERAZO

Secretaria General

SOL INDIRA QUICENO

Directora de Cobertura y Equidad

OSCAR JAVIER MANRIQUE LADINO

Jefe Oficina Asesora de Planeación y Finanzas

ROGER QUIRAMA GARCIA

Jefe Oficina Tecnología y Sistemas de Información

Grupo de Información y Análisis Sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas

Elsa Nelly Velasco Pulido

Sandra Milena Duarte

Erika Milena Salcedo

Paula Botero

Diego Mayorga Mayorga

Rafael Ramos Ballesteros

Andrés Fernando Casas

Luis Jaime Piñeros

Grupo Gestión de Cobertura – Dirección de Cobertura y Equidad

Arturo Vargas Sánchez

Hernando Rodríguez

Rosa Nidia Alvarez

Nelson Quijano Ramos

Isabel Cristina Sánchez

Grupo Aplicaciones – Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

Jorge Eliecer Orozco

Carolina Campos

Juan Jose Perilla

Edna Margarita Arevalo

COL-MEN-MEPBM-2022

Quinta Edición

CONTENIDO

PRESENTACIÓN 7
INTRODUCCIÓN 9
1 ANTECEDENTES 11
2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA 14
2.1 DISEÑO TEMÁTICO 14
2.1.1 Necesidades de información 14
2.1.2 Formulación de Objetivos 15
2.1.3 General 15
2.1.4 Específicos 15
2.1.5 Alcance temático 15
2.1.6 Marco de referencia 16
2.1.7 Definición de variables e indicadores 26
2.1.8 Plan de resultados 28
2.1.9 Estándares estadísticos utilizados 29
2.1.10 Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación 30
2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO 32
2.2.1 Universo de estudio 32
2.2.2 Población objetivo 32
2.2.3 Cobertura geográfica 32
2.2.4 Desagregación geográfica 32
2.2.5 Desagregación temática 33
2.2.6 Fuente de datos 33
2.2.7 Unidades estadísticas 33
2.2.8 Períodos de referencia y acopio 33
2.3 DISEÑO DEL ACOPIO DE LA INFORMACIÓN 34
2.3.1 Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos 34
2.3.2 Perfil del personal 36
2.3.3 Entrenamiento al personal 36
2.3.4 Proceso de sensibilización a la fuente 37

2.3.5 Manuales y procedimientos de la operación estadística 37
2.3.6 Proceso de acopio de datos 38
2.3.7 Proceso de captura de datos y validación de la información 39
2.3.8 Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias 39
2.3.9 Diseño de la estrategia de seguimiento y control 40
2.3.10 Diseño de Captura de Datos / Sistemas 41
2.4 DISEÑO DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN 47
2.4.1 Consolidación de los archivos de datos 47
2.4.2 Revisión y validación 48
2.4.3 Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos 49
2.4.4 Diccionario de datos 52
2.4.5 Diseño para la generación de cuadros de resultados 52
2.5 DISEÑO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN 52
2.5.1 Análisis de Contexto 52
2.5.2 Análisis de coherencia 53
2.5.3 Análisis de comparabilidad 54
2.5.4 Análisis estadístico 54
2.5.5 Comités de expertos 54
2.5.6 Anonimización de microdatos 56
2.6 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN 57
2.6.1 Diseño de los sistemas de salida 57
2.6.2 Diseño de productos de comunicación y difusión 58
2.6.3 Entrega de productos 60
2.6.4 Estrategia de servicio 60
2.7 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO ESTADÍSTICO 61
2.8 DISEÑO DE LOS FLUJOS DE TRABAJO 62
3 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA 62
GLOSARIO 63
BIBLIOGRAFÍA 66

ANEXO 1. Anexo 5A 68
ANEXO 2. Anexo 6A 81
ANEXO 3. PROCEDIMIENTO PARA LA PUBLICACIÓN DE DATOS ERRÓNEOS Y ACTUALIZACIONES 95

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 que les proporcionen las instituciones educativas y los departamentos lo harán a su vez con la información que le suministren los municipios. 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), por medio del cual se identifican 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 el diseño, recolección, procesamiento, análisis y difusión, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico (NTC PE: 1000 de 2020).

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

INTRODUCCIÓN

Los diferentes retos en materia de acceso, calidad, transiciones y concreción de 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 avanzar en la garantía integral del derecho a la educación, en inclusión social, reducción de la pobreza, y la promoción del desarrollo individual y social.

De acuerdo con lo establecido en la NTC PE:1000 de 2020 como atributos de la calidad estadística, el MEN reconoce, entre otros, la importancia de producir información precisa y oportuna, que pueda ser ubicada y obtenida por las partes interesadas y grupos de interés (accesibilidad), 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. El SINEB 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 Matrícula – SIMAT, como sistema de gestión de la matrícula de los alumnos de instituciones educativas de educación prescolar, básica y media, que registra la información niño a niño, desde su inscripción como alumno nuevo en el sistema educativo, hasta su traslado, salida o graduación; lo que permite realizar el seguimiento a su trayectoria educativa.

La información reportada por los establecimientos sobre la población atendida en el sistema educativo y capturada a través del SIMAT, conforma el registro administrativo de la "matrícula de educación preescolar, básica y media", la cual es la base de la operación estadística que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, el cual conduce a la producción de información estadística[2] sobre un tema de interés nacional y/o territorial.

---

[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.

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

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

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

1 ANTECEDENTES

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

El Plan Nacional de Desarrollo 2002 – 2006 definió como metas la creación de un millón y medio de cupos, la asignación de los cupos del personal docente para atender esta población, la ampliación de la infraestructura y la distribución de los recursos financieros bajo criterios técnicos fundamentados en información oportuna, confiable, útil y pertinente.

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

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

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

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

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

Este proceso se respaldó con la expedición de la Resolución 166 de 2003, que estableció las condiciones del reporte de información para la primera etapa del Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media – SINEB. La Resolución estandarizó conceptos y definió fechas de reporte, de estrategias y mecanismos de recolección, y mecanismos para el control de calidad de la información. En los anexos de la Resolución, 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 constituyen el principal antecedente para el registro administrativo que se implementa actualmente.

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

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

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

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

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

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

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

2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

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

2.1 DISEÑO TEMÁTICO

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

2.1.1 Necesidades de información

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

En las mesas técnicas se tratan y analizan las diferentes necesidades de información e indicadores que requiere el sector y la comunidad educativa en general, acorde con las políticas públicas y la normatividad vigente. Así mismo, se analizan las necesidades al interior del MEN y los posibles ajustes que se requieren al sistema de información.
El comité de información es el comité de expertos que analiza los resultados de la operación estadística y avala la publicación de los indicadores y estadísticas, y además propone nuevas necesidades de información o solicita ajustes a las existentes.

De igual forma, la Oficina de Planeación responde diariamente a una gran cantidad de requerimientos de información estadística que se derivan del SIMAT, lo que permite establecer las consultas frecuentes y por ende determinar las posibles carencias de información y elevar las consultas correspondientes o establecer los mecanismos para dar respuesta a esas solicitudes no cubiertas.

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

2.1.2 Formulación de Objetivos

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

2.1.3 General

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

2.1.4 Específicos

a) Proporcionar los datos necesarios para determinar la cobertura, equidad y eficiencia del servicio;
b) Servir de fuente de información para distribuir entre las Entidades Territoriales Certificadas 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 de registro público de la información relativa a los estudiantes de la educación formal;
d) Servir como base para la consolidación de estadísticas educativas y la construcción de indicadores.

2.1.5 Alcance temático

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

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

2.1.6 Marco de referencia

2.1.6.1 Marco teórico

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

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

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

La importancia de esta operación se constata al evidenciar el número de metas el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 que hacen uso de las estadísticas de matrícula. En efecto, de las 26 metas de producto y resultado contenidas en la línea estratégica de educación, 9 tienen asociación directa con estas estadísticas.

La información a nivel de estudiante y el número de variables que se utilizan para su caracterización ha permitido analizar el impacto del fenómeno migratorio venezolano (Melo, Otero, Ramos, & Tribín, 2020) y hacer simulaciones sobre el efecto del Covid 19 sobre la deserción.

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

2.1.6.2 Marco conceptual

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

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

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

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

a) *Institución educativa:* Es un establecimiento que pertenece al sistema de educación, donde se imparte educación formal desde el grado de transición hasta el grado noveno inclusive, esto es, educación básica primaria y secundaria. En algunas ocasiones las instituciones educativas prestan el servicio de educación media: grados 10 y 11 o hasta el grado 13, como en el caso de las Normales.

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

c) *Sede: son plantas físicas independientes que conforman una Institución educativa. Una Sede puede ser un centro educativo.*

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

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

   En cuanto al estado de los alumnos:

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

   - Nuevo: Se consideran alumnos nuevos aquellos que no se encuentran registrados como matriculados en la base de datos de la respectiva Secretaría de Educación, bien sea porque no se matricularon para estudiar o porque se matricularon y se retiraron del sistema, en el año en curso.
   - Inscrito: Es el estado en el que queda un estudiante que ha realizado el proceso de inscripción al sector oficial en uno o varios establecimientos educativos.
   - Cancelado: Es el estado en el que queda un estudiante inscrito que no continua el proceso de matrícula y en el sistema se revoca la inscripción.
   - Promocionado: Es el estado en el que queda un estudiante cuando pasa de un grado al siguiente y la Institución Educativa le garantizó cupo en la planeación de la oferta educativa para el año siguiente.

- Reprobado: Es el estado en el que queda un estudiante cuando de acuerdo con sus logros académicos no aprueba el grado cursado, es promocionado al mismo grado en la siguiente vigencia.
- Sin Continuidad: Es el estado en el que queda un estudiante cuando pasa de un grado al siguiente y la Institución Educativa no le garantizó cupo en la planeación de la oferta educativa para el año siguiente o la IE no ofrece el grado de continuidad.
- Matriculado: Es el estado a través del cual las Instituciones Educativas oficializan un cupo previamente asignado en el sistema.
- Trasladado: Es el estado en el que queda un estudiante que solicita cambio de Establecimiento Educativo para la misma vigencia.
- Asignado: Es el estado en el que queda un estudiante que solicitó cupo en un establecimiento educativo, a través de una inscripción o de una solicitud de traslado.
- Retirado: Es el estado en el que queda un estudiante que voluntariamente se retira o que por inasistencia es retirado del Establecimiento Educativo.
- Graduado: Es el estado en el que queda un estudiante matriculado en grado 11, 13 o ciclo 6 una vez ejecutado el proceso de promoción.
- Alumnos antiguos: Se consideran alumnos antiguos aquellos que se hayan matriculado para el año en curso, en los establecimientos educativos que prestan el servicio de educación tradicional o en los programas que conforman el servicio de educación no tradicional, que se encuentren registrados como matriculados en la base de datos de matrícula de la Secretaría de Educación correspondiente. Se consideran igualmente, alumnos antiguos aquellos que se encuentren matriculados en los grados de jardín del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y de las entidades territoriales de bienestar familiar y que, a la fecha de ingreso a clases de la siguiente vigencia, prevista en el calendario escolar de la respectiva Secretaría de Educación, hayan cumplido 5 años.

f) Estados para el proceso de inscripción:

- Activa
- Asignada
- Cancelada

g) *Estados de las etapas del proceso de matrícula:*

- Abierta

- Cerrada
- Definida

h) *Estados de la solicitud de traslado:* Nueva

- Activa
- Asignada
- Cancelada

2.1.6.3 Marco legal o normativo

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

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

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

En esta Ley se definen el servicio educativo y la prestación del servicio, los fines de la educación, la comunidad educativa, la familia, la sociedad y el derecho a la educación. Se definen la educación formal, los niveles (educación

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

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

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

La educación preescolar es parte del servicio público educativo formal y está regulada (Ley 115 de 1994 y sus normas reglamentarias, especialmente por el Decreto 1860 de 1994, como por lo dispuesto en el presente Decreto. (Art. 1°)). Esta educación será prestada para niños cuyas edades estén entre tres (3) y cinco (5) años de edad y comprenderá tres (3) grados: prejardín (para niños de tres (3) años de edad); jardín (para niños de cuatro (4) años de edad) y transición (para niños de cinco (5) años de edad). Este último corresponde al grado obligatorio constitucional.

Ley 715 de 2001: por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.
Esta Ley define la conformación del Sistema General de Participaciones y la distribución sectorial de recursos que la Nación transfiere, por mandato de los artículos 356 y 357 de la Constitución Política de Colombia, a las entidades

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

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

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

a) Proporcionar los datos necesarios para determinar la cobertura, calidad, equidad y eficiencia del servicio.
b) Servir de base para distribuir entre las entidades territoriales los recursos de la participación para educación del Sistema General de Participaciones de acuerdo con la población atendida y la población por atender en condiciones de eficiencia, y
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 que les proporcione las instituciones educativas y los departamentos lo harán a su vez con la información que le suministren los municipios. El nivel nacional recibirá la información de los departamentos, distritos y de los municipios certificados y podrá, excepcionalmente, solicitar información directamente a los municipios no certificados y a las instituciones educativas.

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

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

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

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

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

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

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

Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: "Pacto por Colombia, pacto por la equidad"). Esta Ley incorpora las Bases del Plan Nacional de Desarrollo (DNP, 2019). 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. En la sección de objetivos y estrategias se plantea la necesidad de articular el reporte del Sistema de Seguimiento Niño a Niño con el SIMAT y de fortalecer los sistemas de información para realizar seguimiento niño a niño en su trayectoria educativa.

2.1.6.4 Referentes internacionales

La Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 tiene como uno de sus pilares la importancia de tener sistemas de información y estadísticas de la más alta calidad, para poder hacer 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 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, se puede acceder a los datos específicos de Colombia en este enlace: http://uis.unesco.org/en/country/co. 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 ingreso, participación y progresión de los estudiantes en el sistema educativo, y 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, el cual también se ha alineado con la Agenda 2030, en particular a las relacionadas con equidad en el acceso, permanencia, y la universalización de la educación

primaria y secundaria básica y ampliación del acceso a la secundaria superior. Colombia reporta estos datos a partir de la producción de la operación estadística para educación preescolar, básica y media.

2.1.6.5 Referentes nacionales

El principal referente proviene del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE y su Investigación de Educación Formal, definida como "una operación estadística de tipo censo, dirigido a todos los establecimientos educativos legalmente constituidos, del sector oficial y no oficial, que ofrecen los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media, ciclos lectivos especiales integrados (CLEI) y modelos educativos flexibles, localizados en el área urbana, y rural dentro del territorio nacional" (DANE, 2020).

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

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

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

2.1.7 Definición de variables e indicadores

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

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

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

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

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

A continuación, se relaciona las principales variables e indicadores:

Variables

a) Matrícula: Alumnos matriculados en el año lectivo t (actual) por grados, grupo, niveles educativos, por sede y establecimiento educativo, jornada, metodología, sector, zona.

b) La variable matrícula incluye grupo poblacional especial: grupo étnico, discapacidad y capacidades excepcionales y caracterización.

c) Situación académica del alumno al finalizar el año escolar: aprobado, reprobado, desertor.

d) Variables de caracterización y ubicación de las sedes y establecimientos educativos.

Indicadores resultados de la matrícula

a) Matrícula: número de estudiantes acorde con las variables relacionadas.
b) Tasa de Cobertura Bruta y Neta
c) Tasa de eficiencia interna. Aprobación, reprobación y deserción.
d) Tasa de matriculación
e) Participación de la matrícula por sector (oficial y no oficial)
f) Tasa de extraedad
g) Relación alumno – docente
h) Porcentaje de población por fuera del sistema educativo

2.1.8 Plan de resultados

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

La divulgación de la información de la operación estadística se realiza anualmente en la página web del Ministerio, en el siguiente enlace: http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica y en el portal de datos abiertos. La información de salida incluye un resumen de los principales indicadores y estadísticas de matrícula de la educación preescolar, básica y media.

- **Cuadros de salida**:

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

Toda la información se publica acorde con la nomenclatura estándar de la División Político-Administrativa (DIVIPOLA) y un código adicional que permite la identificación de cada una de las secretarías de educación.

La publicación de los resultados de esta operación estadística cuenta con documentos que permiten su análisis e interpretación, como es el caso de las notas técnicas u observaciones, fichas de los indicadores y los documentos metodológicos.

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

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y FINANZAS
2. MATRICULA DEPTO DEL AMAZONAS, MUNICIPIOS DE LETICIA Y PUERTO NARIÑO
2017

COD_DANE_DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO	CODIGO_SECRETARIA	SECRETARIA	COD_DANE_MUNICIPIO	MUNICIPIO	EST_ID	CODIGO_DANE	NOMBRE_ESTABLECIMIENTO	CTE_ID_SECTOR	CTE_ID CALENDARIO	DIRECCION	BARRIO_VEREDA	RECTOR
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	13857	291001000629	I.E COLEGIO FEMENINO INDIGEN	OFICIAL	A	VEREDA NAZA	VEREDA NAZA	JORGE ELIECER MAZO POSA
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	13866	291540000071	I.E. FRANCISCO DE ORELLANA	OFICIAL	A	VDA MACEDONIA		APOLO LEON PEÑA
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	14586	191001000489	INSTITUCION EDUCATIVA SAGRA	OFICIAL	A	CL 5 8 17	PORVENIR	ANIBAL MIGUEL JIMENEZ B
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	14587	191001000730	I.E. FRANCISCO DEL ROSARIO VE	OFICIAL	A	CR 3A NO 14-(	LA ESPERANZA	HECTOR JOSE GONZALEZ A(
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	14590	191001000519	I.E. INEM JOSE EUSTASIO RIVERA	OFICIAL	A	CL 11 3 99	SAN MARTIN	NAFER EDIVAR MORALES SA
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	14591	191001000012	I.E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR	OFICIAL	A	KR 9 A 10 50	BARRIO CENTI	NELLY DEL CARMEN ZAMUI
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	14890	291001000581	I.E. INDIGENA SAN JUAN BOSCO	OFICIAL	A	CARRETERA VI	VIA LOS LAGO	HELBERT ABREO CUBIDES
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	14891	291001000068	I.E FRANCISCO JOSE DE CALDAS	OFICIAL	A	CARRETERA VI	CARRETERA VI	YORLEI IYUMA NUÑEZ
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	92569	391001000721	COLEGIO CRISTO REY MINUTO DE	NO OFICIAL	A	CL 11 3 04	SAN MARTIN	IRENE SERNA BUCURU
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	92570	391001000852	JARDIN INFANTIL EL DIVINO NIÑ	NO OFICIAL	A	KR 10 14 33	VICTORIA REG	YOLANDA MARTINEZ LAND
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	92571	391001000844	COL. SELVALEGRE	NO OFICIAL	A	CL 19 2 25	COSTA RICA	MARIA DEL PILAR MALDON
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	97213	191001000501	COLEGIO NAVAL DE LETICIA	OFICIAL	A	CL 10 9 103	CENTRO	LILIA SANGUINO TORRES
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	132191	391001000992	LICEO LOS ANGELES	NO OFICIAL	A	KR 3 9 53	ONCE DE NOV	EDGAR RENGIFO VARGAS
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91001	Leticia	141188	391001001026	JARDIN INFANTIL SAN JOSE	NO OFICIAL	A	KR 2 14 A 21		AMPARO CRUZ DE ESPAÑA
91	Amazonas	3828	AMAZONAS	91540	Puerto Nariño	13930	191540000255	I.E. COLEGIO TECNICO AGROPEC	OFICIAL	A	CL 4 5 49		LUCILA SILVA BORRAEZ

2.1.9 Estándares estadísticos utilizados

En este ítem se relacionan los estándares estadísticos que se utilizan en las diferentes etapas de la operación estadística y que permiten agregar, comparar e integrar la información estadística; es así como 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) Norma ISO – 3166. Clasificación internacional de países.

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.

2.1.10 Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación

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

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

Las mallas de validación del SIMAT permiten la aplicación de reglas de control automático (Manual de usuario del SIMAT), que aseguran los valores esperados para cada variable y la completitud de la base de datos, de acuerdo con la obligatoriedad de las variables y la selección de alternativas para ellas. Las reglas de validación y especificaciones de los campos para el registro de la matrícula del sector oficial y no oficial se encuentran en los anexos 1 y 2 del documento.

Así mismo, la Oficina de Planeación realiza un proceso de validación de la información que consiste en la implementación de una serie de reglas de validación que no hacen parte del control automático del SIMAT. Las cinco reglas de validación

implementadas en la base de datos de matrícula con corte al mes de abril se presentan en la tabla 1. Los resultados de este análisis se realizan para cada una de las secretarías de educación, se compilan como informes de calidad, y se envían a cada secretaría por parte del jefe de la OAPF.

Tabla 1. Reglas de validación implementadas en el primer informe de calidad de 2020

Regla	Descripción
1. Duplicados	Registros con posible duplicidad según la información de identificación del estudiante (tipo de identificación, número de identificación, fecha de nacimiento, municipio de nacimiento, nombres y apellidos)
2. Grados	Registros con posibles inconsistencias según el grado reportado en año t-1 y en año t.
3. Edades	Registros con posibles inconsistencias según el grado en el que se encuentran matriculados los estudiantes y su edad.
4. Residencia	Registros con posibles inconsistencias según el departamento de residencia de los estudiantes.
5. Eficiencia	Estudiantes reprobados en año t-1 y matriculados en año t en un grado superior o estudiantes promovidos en t-1 matriculados en t en un grado igual o inferior (no se consideran ciclos de adultos).

Fuente: informes de calidad 2020, corte de matrícula de abril SIMAT

En el transcurso del año se elaboran tres informes de este tipo. El objetivo es que las secretarías ajusten progresivamente los registros con inconsistencias y que la base preliminar (antes de auditorías) tenga el mínimo error. De forma paralela, la Oficina desarrolla una estrategia para la conformación de las bases de matrícula definitivas, consistente en la imputación, siguiendo una serie de reglas que se implementan a la cohorte de estudiantes, de valores inexistentes o atípicos.

A la base de registro administrativo se le aplica un proceso de imputación para el tratamiento de la no respuesta de la fuente primaria en el periodo de recolección. Los registros susceptibles de imputación se analizan con base en una de las reglas del informe de calidad y se comparan con el registro del año inmediatamente anterior, para lo cual se tiene en cuenta: fuente, consistencia y completitud del registro.

El proceso de imputación se aplica a las variables edad/grado, contenidas en base consolidada de matrícula, para los datos no digitados o inconsistentes. Para realizar la imputación se adelantan dos procesos secuenciales. El primero, la estructuración de una base de datos que articula la información por niño matriculado desde el año 2015 hasta la de la vigencia t (actual), que permite hacer seguimiento a la trayectoria del estudiante. Con esta base se detectan inconsistencias en las trayectorias y se hacen las correcciones pertinentes. Posteriormente, la base objeto de la depuración es cruzada con esta base maestra, integrando las variables grado y edad con correcciones. Posteriormente, se realiza la depuración de las edades, acotándolas según grado y ciclo. Para finalizar, se generan dos variables que identifican los cambios introducidos en las variables grado y edad. Así mismo, se debe obtener el porcentaje de registros que son objeto de imputación, sobre el total de registros contenidas en la base.

2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

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

2.2.1 Universo de estudio

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

2.2.2 Población objetivo

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

2.2.3 Cobertura geográfica

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

2.2.4 Desagregación geográfica

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

2.2.5 Desagregación temática

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

2.2.6 Fuente de datos

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

2.2.7 Unidades estadísticas

2.2.7.1 Unidad de observación

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

2.2.7.2 Unidad de análisis

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

2.2.8 Períodos de referencia y acopio

2.2.8.1 Periodo de referencia

La recolección y producción estadística se realiza anualmente.

2.2.8.2 Periodo de acopio

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

2.3 DISEÑO DEL ACOPIO DE LA INFORMACIÓN

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

2.3.1 Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos

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

Las Secretarías de Educación de las entidades Territoriales Certificadas (ETC) y los rectores y/o directores de los establecimientos educativos, como responsables del reporte de la información, son los únicos con permisos, de acuerdo con su rol en el sistema, que pueden diligenciar, modificar o introducir nuevos registros dentro del SIMAT. En ese sentido, los administradores del sistema de las ETC y rectores y/o directores de los establecimientos pueden realizar todos los procesos permitidos por el mismo (inscripciones, asignaciones, traslados, matrícula, novedades, entre otros). El SIMAT, al ser un sistema transaccional permite la inclusión, modificación a ajuste a los registros de manera permanente.

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

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

Ilustración 2. SIMAT

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

Por otra parte, se cuenta con el manual técnico, el cual sirve de guía para el personal de las ETC o de los establecimientos educativos encargados del mantenimiento del SIMAT; en él se presentan aspectos relacionados con los requerimientos del sistema, el modelo de persistencia implementado y aspectos relacionados con instalación y DEPLOYMENT. Se constituye el primer recurso de documentación que debe consultar el personal técnico encargado del soporte y mantenimiento del sistema. Se entiende que el lector tiene conocimientos previos relacionados con tecnología J2EE y FrameWorks como Tapestry y Hibernate

El sistema SIMAT cuenta con un manual de ayuda y la mesa de ayuda que permite al personal de los establecimientos o de las ETC aclaración sobre las dudas que se puedan presentar en el registro de la información; igualmente se encuentra el enlace de preguntas frecuentes.

2.3.2 Perfil del personal

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

2.3.3 Entrenamiento al personal

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

Esta capacitación es replicada por los administradores del sistema de las Secretarías de Educación al personal responsable del sistema en los establecimientos educativos; para facilitar esta labor, se ha diseñado un manual de usuario e instructivos con el paso a paso de los procesos, disponibles en el menú ayuda del sistema. Adicionalmente, las grabaciones de las asistencias técnicas prestadas, de manera virtual se envían a las Secretarías de Educación que las requieran.

En lo que se refiere al entrenamiento del personal que hace parte de la operación estadística, el Ministerio de Educación Nacional formalizó en el Sistema Integrado de Gestión – SIG un documento (PL-FT-28 - Formato - Programa de entrenamiento) que contiene los elementos iniciales para el desarrollo del programa; además, estableció que estas

actividades se deben desarrollar al menos una vez al año, y en caso de requerirse, cuando ingrese nuevo personal o se presenten cambios que afecten la operación estadística.

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

2.3.4 Proceso de sensibilización a la fuente

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

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

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

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

Fuente: Subdirección de Acceso - MEN

2.3.5 Manuales y procedimientos de la operación estadística

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

- Manual de uso de SIMAT.

- PL-PR-05 - Procedimiento - Gestión de la Información Estadística del Sector Educación
- PL-PR-06 - Procedimiento - Auditoría de Datos de los Sistemas del MEN para la Generación de Información Estadística Sectorial del Sistema Integrado de Gestión – SIG.

2.3.6 Proceso de acopio de datos

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

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

El esquema del acopio de los datos es el siguiente:

a) ***Responsables del acopio:*** Los responsables del proceso de gestión de cobertura educativa son:

- Las Entidades Territoriales Certificadas en educación - ETC
- El rector o director del establecimiento educativo.
- El personal administrativo responsable en la ETC y/o en el establecimiento educativo de reportar la información en el SIMAT.

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

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

2.3.7 Proceso de captura de datos y validación de la información

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

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

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

2.3.7.1 Métodos para el acopio - Transmisión de datos

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

2.3.8 Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias

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

Dentro del MEN las áreas son la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, la Subdirección de Acceso, y la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas; estás áreas actúan armónicamente para dar respuestas a las eventualidades que puedan presentarse en el proceso y este accionar se encuentra consignado en la Guía o protocolo del proceso estadístico.

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

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

2.3.9 Diseño de la estrategia de seguimiento y control

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

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

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

La información con la que se producen las estadísticas de matrícula viene de un registro administrativo sistematizado, el SIMAT, por lo que a la información ingresada desde la fuente, sedes o establecimiento educativos de las Entidades Territoriales Certificadas (ETC), se le realiza control sobre la cobertura; para ello se hace seguimiento mensual de la información que van registrando las ETC por parte de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas con un consolidado de matrícula mensual, y a su vez, con el consolidado, la Subdirección de Acceso realiza un documento denominado “cobertura en cifras”, que le permite a las ETC verificar lo reportado al SIMAT.

Así mismo, la información cargada en el sistema pasa inmediatamente por un proceso de validación y una vez que se realiza la generación de los anexos 5A y 6A en SIMAT, estos son procesados por SINEB donde se identifican los

registros aceptados y los registros rechazados y el sistema arroja una "lista de errores", la cual puede ser descargada por la ETC para su validación y posterior ajuste o corrección en el sistema.

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

2.3.10 Diseño de Captura de Datos / Sistemas

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

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

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

b) Directorio de Instituciones (Módulo Instituciones).
Este módulo permite manejar la información de instituciones y llevar a cabo una serie de operaciones sobre ellas tales como insertar, modificar, crear, entre otros.

c) Registro de Estudiantes (Módulo Estudiantes).
A través de esta selección se realiza el manejo de la información de los estudiantes. Habilita el registro de información de un estudiante, su actualización, consulta y eliminación. El objetivo del registro de estudiantes es tener una base de datos completa y actualizada de los alumnos. En él se encuentran la información de los estudiantes, sus padres o acudientes, así como la información de la sede, jornada, y grado en que se encuentra matriculado

d) Proyecciones. El objetivo de la proyección de cupos es tener una base real para prever y asegurar la continuidad de los alumnos antiguos y establecer la capacidad para atender las solicitudes de alumnos nuevos.

e) Inscripciones. Desde este módulo se realiza la inscripción de alumnos nuevos o el retiro de los antiguos. Es posible realizar una inscripción, consultarla y/o modificarla. El objetivo de la inscripción de alumnos nuevos es el registro de la información de las solicitudes de cupo en las instituciones, para poder brindar el acceso a la educación a la población que lo solicita. La inscripción tiene la información de los estudiantes, sus padres y acudientes y una lista, en orden de preferencia, de las instituciones en las cuales quisiera matricularse el alumno.

f) Promoción (Módulo Matrícula). El objetivo del proceso de promoción es tomar los alumnos matriculados actualmente y llevarlos al grado siguiente para el año lectivo siguiente. Es importante tener en cuenta que, si se trata del último grado, los alumnos no se promocionan, se gradúan. En esta opción es posible seleccionar si se desea realizar la promoción por Institución, por Sede o por jornada.

g) Matrícula. El objetivo final del proceso es matricular alumnos tanto antiguos como nuevos en el sistema educativo. En esta opción es posible llevar a cabo la matrícula de los estudiantes que tienen un cupo asignado en alguna Institución, así como registrar los estudiantes reprobados y cancelar o anular el registro de repitencia realizado.

h) Administración del Sistema (Módulo Administración). Este módulo permite configurar, parametrizar y administrar el sistema para el correcto funcionamiento y registro de la información en cada entidad territorial.

i) Reportes. El módulo de reportes permite la generación de informes del proceso de matrícula y sus etapas, con el fin de obtener información oportuna, así como poder contar con estadísticas que sirvan de apoyo para la toma de decisiones y seguimiento al proceso de gestión de cobertura; estos reportes se generan por demanda.

Módulos / aplicaciones / descripción

MÓDULO	REPORTE
Consolidación de Matrícula	• estado final de la matricula por grados • indicador matricula por grados • indicador matricula por metodología • indicador matricula por metodología sector de atención • indicador matricula por metodología y población atendida • indicador matricula por niveles

	• indicador matricula por niveles y población atendida • indicador matricula por niveles y sector • indicador matricula por sector • indicador matricula por sector y población atendida • indicador población atendida por sector • matricula atendida por grados y sector • reporte de matricula • resumen de análisis de continuidad
Convenios de Continuidad	• alumnos en convenios de continuidad • convenios de continuidad • convenios de continuidad existentes
Generación de Archivos	• anexo 1 archivo 1 • anexo 1 archivo 2 • anexo 1 archivo 3 • anexo 1 archivo 4
Inscripción de Alumnos Nuevos	• consolidado de inscripciones • detallado de alumnos nuevos • detallado de inscripciones • solicitudes de traslado • traslados entre secretarías
Matrícula de Alumnos Antiguos	• consolidado de estudiantes por estado • consolidado de estudiantes por zona • consolidado de promocionados • consolidado de repitencias • consolidado de solicitud de cupos • detallado de alumnos con internado • detallado de alumnos con valoración de desempeño • detallado de cupos solicitados • detallado de matrículas • detallado de promociones

	• detallado de repitencias • detallado por estados • estudiantes por secretaría • hoja de matrícula • reporte de estudiantes por estado • total por estado por secretaría • transacciones matrícula
Matrícula de Alumnos Nuevos	• informe consolidado de asignación de alumnos nuevos • informe detallado de asignación de alumnos nuevos
Otros	• alumnos cambian grado • alumnos cambian metodología • alumnos inscritos/matriculados diferencia mayor o menor a un grado • alumnos no continúan • alumnos repitentes más de una vez • alumnos sin continuidad • consolidado de alumnos retirados con motivo deserción • constantes • detallado alumnos retirados con motivo deserción • detallado de jornadas • directorio de instituciones • escolaridad • formato de prematricula y traslado • informe de sedes • menú por rol • procesos • reporte consolidado asignación de estrategias • reporte consolidado asignación de estrategias por secretaria • reporte detallado asignación de estrategias • reporte detallado asignación de estrategias para retirados • reporte novedad traslado

Proyección de Cupos	• administración de demanda • análisis de proyección de cupos • análisis proyección cupos por establecimiento educativo • comparación proyección año anterior año actual por grado • comparación proyección año anterior año actual por modelo • comparación proyección cupos año anterior año actual por institución • consolidado de ampliación de cupos, cupos faltantes y sobrantes • consolidada proyección de cupos oferta total año siguiente • detallado de ampliación de cupos, cupos faltantes y sobrantes • establecimientos educativos por estado proyección • establecimientos y sedes no han generado proyección • proyección de cupos • proyección de cupos oferta total cupos año siguiente
Prestadores	• consolidado de alumnos en convenios • detallado de alumnos en convenios • prestadores • reporte de planillas por operador
Reportes Gerenciales	• alumnos atendidos según secretarías • alumnos inscritos no atendidos por municipio • alumnos matriculados por institución • alumnos no atendidos en secretaria por institución • asignados vs inscritos • asignados vs matriculados • cupos • enviados a convenios • estudiantes atendidos por año • estudiantes retirados • estudiantes según estrato socioeconómico • estudiantes según Sisbén • reservados vs matriculados

	• total estudiantes atendidos por municipio

Fuente: MEN – Subdirección de Acceso

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

2.3.10.1 Diseño de pruebas piloto

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

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

La solicitud de actualización y ajuste se somete a revisión de la mesa técnica liderada por la OAPF del Ministerio de Educación Nacional. En la mesa se define si se implementan las nuevas actualizaciones y se determina el impacto y problemas que pueda causar el ajuste al sistema. Después de aprobada, la Subdirección de Acceso, como área funcional del SIMAT, realiza el documento de alto nivel o de requerimientos en el cual se describe la necesidad a implementar y se envía a la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información - OTSI, para que desde allí se realice el costeo e impacto del ajuste.

Cada solicitud de ajuste debe seguir el siguiente procedimiento: i) Requerimientos de alto nivel, que son las solicitudes de ajuste requeridas por parte el área funcional (Subdirección de acceso); ii) En la OTSI se revisan los requerimientos con el proveedor de servicios tecnológicos, encargado de hacer desarrollos, análisis y consultoría de aplicaciones de software (fábrica de software), la viabilidad de los desarrollos; iii) La fábrica se reúne con el área funcional para llevar los requerimos a bajo nivel y estimar los costos; iv) Desarrollo de requerimientos por parte de la fábrica ; v) Despliegue en ambiente de certificación; vi) Realización de pruebas por parte del área funcional; y por último ii) paso a producción.

Durante el 2018 se incluyó la variable “país origen”, a fin de identificar los estudiantes extranjeros. En 2019 se realizaron los ajustes para la adecuada caracterización en el SIMAT de población relacionada con las categorías de discapacidad,

capacidades o talentos excepcionales y trastornos específicos en el aprendizaje escolar y el comportamiento. Así mismo, en el marco de la implementación de nuevas funcionalidades, con el objeto de mejorar la calidad de la información que registran las entidades territoriales certificadas, se puso en funcionamiento la opción de asociar docentes a los grupos creados en el SIMAT. En 2021, se implementó el reporte de la variable alternancia en SIMAT, con el fin identificar los estudiantes que, para la vigencia 2021, regresaron a clases frente a las directrices del Ministerio sobre el retorno a la presencialidad del servicio educativo, generado por la emergencia sanitaria. Así mismo, se desarrolló la implementación del SISBEN IV, el cargue para actualizar usuarios, y el nuevo documento para ciudadanos venezolanos PPT (Permiso de Protección Temporal.

2.4 DISEÑO DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

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

2.4.1 Consolidación de los archivos de datos

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

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

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

Así mismo, la OAFP es la encargada, de conformidad con el capítulo 25 del Decreto Único Reglamentario del Sector Industria y Comercio 1074 de 2015, en el cual se establece que todo responsable y encargado involucrado en el tratamiento de los datos personales de niños, niñas y adolescentes, de administrar y velar por el uso adecuado de los datos, asegurando que se respete el interés superior de los niños, niñas y adolescentes y sus derechos fundamentales. Acorde con la Ley que, define los tipos de datos, entre los que se encuentran los datos sensibles que son aquellos que afectan la intimidad del titular o cuyo uso indebido puede generar discriminación, tales como el origen racial o étnico, la orientación política, la pertenencia a organizaciones sociales, entre otros, así como los datos relativos a la salud, la vida sexual y los datos biométricos, la publicación de la información estadística, resultado del registro administrativo de matrícula se realiza de manera agregada, llegando a nivel de establecimiento educativo, y sólo es procedente entregarla acorde con lo definido en la Ley 1581 de 2012. Pueden acceder a los datos personales, el titular de estos quien tiene la potestad de facultar la consulta o cuando la información es requerida por la una autoridad judicial

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

a) Acceso a microdatos anonimizados: Acceso a la información en las instalaciones del MEN, para lo cual se dispuso de un computados en donde se encuentran alojadas las bases de SIMAT para consulta.

b) Licencias de uso: En las Instituciones de Educación Superior con las cuales se haya firmado, se organizan computadores que se conectan a un servidor del MEN y podrán acceder a los datos anonimizados de las bases de SIMAT.

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

2.4.2 Revisión y validación

Este proceso se realiza mediante las siguientes etapas:

- Revisión de la completitud de las variables mediante análisis de frecuencias, cuyo objetivo es verificar la cobertura alcanzada en cada corte mensual y completitud de la información

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

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

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

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

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

a) Validaciones sobre los registros del Sistema de Información: En el sistema de matrículas SIMAT cada estudiante es identificado con un código único creado a partir de sus datos de identificación PER ID), por tanto, no se generan duplicidades al momento de la matrícula. Como se explicó anteriormente, mensualmente se realiza un proceso de depuración de registros duplicados. Este procedimiento se realiza a través de la aplicación de software de análisis de texto y minería de datos Modeler de IBM, por medio de la cual se desarrollan tareas de analítica.

b) Otro de los mecanismos de control de calidad de datos, son los informes de calidad realizados a los registros cargados por las ETC en el sistema SIMAT y que contienen una serie de validaciones que permiten identificar registros errados o con insistencias.

c) El MEN cuenta con diversos mecanismos de seguridad y control a los datos e información, entre estos están: i) Aplicación de la Política de seguridad de la información; ii) Implementación de controles, protocolos y procedimientos para gestionar los activos de información y propender por la seguridad de la información; iii) Protocolos de acceso, a fin de minimizar los riesgos que puedan afectar la integridad y confidencialidad de la información, asegurando su custodia y acceso sólo a las personas autorizadas; y iv) Realizar periódicamente los backup de las bases de datos e información acorde con los lineamientos definidos para tal fin.

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

- El tiempo de atención de cada estudiante matriculado en una entidad territorial, calculado a partir de la fecha de registro en el SIMAT.

- Las novedades de cada estudiante, relacionadas con traslados, retiro por motivo deserción y retiro del sistema por motivos asociados a depuraciones
- Las características de los estudiantes

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

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

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

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

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

Una vez realizada esta validación, se implementa la estrategia de imputación para corregir, mediante un análisis de cohorte, los valores inconsistentes, datos atípicos o registros no diligenciados.

2.4.4 Diccionario de datos

Es de precisar que, la base de datos consolidada anual de matrícula cuenta con el diccionario de datos del proceso estadístico en donde se describe la fuente, nombre de la variable, la variable, tipo, tamaño obligatorio y la descripción.

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

2.4.5 Diseño para la generación de cuadros de resultados

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

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

2.5 DISEÑO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

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

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

2.5.1 Análisis de Contexto

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

En segundo lugar, se realiza:

- Análisis global de las estadísticas, comparando los datos entre la vigencia actual frente a la inmediatamente anterior, y respecto a las variables principales y estratégicas de cada operación estadística. Se realizan comparaciones por sector, explicando los motivos de las variaciones que se tuvo. También se realiza un comparativo de los últimos 10 años a nivel nacional (en lo posible), y se hace un análisis de estas series históricas.
- Se analizan cada uno de los indicadores más relevantes para el sector, y se hace también un análisis comparativo de vigencias por variables o criterios.
- Se realizan estadísticas comparativas por nivel educativo de las dos últimas vigencias, generando la diferencia entre periodos y la tasa de variación. Lo anterior con el fin de explicar el motivo de las variaciones positivas o negativas para cada uno de los niveles.
- Se analiza los resultados frente a las metas establecidas, sean estas de Plan Nacional de Desarrollo, del Plan de Acción Institucional o estén establecidos en Sinergia, entre otras, a fin de verificar el cumplimiento de estas, para determinar la correspondencia entre el comportamiento del fenómeno de estudio, en otras palabras, los resultados obtenidos, y los resultados esperados.
- Se examinan los fenómenos (internos y/o externos) que influyeron en los resultados y datos obtenidos.

2.5.2 Análisis de coherencia

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

Así mismo se realiza:

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

2.5.3 Análisis de comparabilidad

Los resultados obtenidos del proceso estadístico estos son comparados con las principales estadísticas e indicadores que produce y publica el DANE, que es este caso son relacionados 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.

2.5.4 Análisis estadístico

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

2.5.5 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, se realiza a través del Comité de información. Este comité de información se compone de dos instancias:

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

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

El comité se reúne al menos una vez en el semestre 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.

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 para la institución, las políticas y las implicaciones de los mismo deban 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 reúne al menos una vez cada tres meses o de manera extraordinaria cuando así se requiera. Sus funciones son: tratar temas relacionados con reporte de información, calidad de la información reportada, ajustes a la información reportada, crítica e imputación de información, entre otros.

Mesas Técnicas de información de EPBM

Fuente: MEN.

2.5.6 Anonimización de microdatos

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

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

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

a) Se establece un proceso 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.

2.6 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

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

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

2.6.2 Diseño de productos de comunicación y difusión

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

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

Retomando lo definido en el apartado del plan de resultados, la difusión de la información estadística de la matrícula se lleva a cabo a través de diferentes instrumentos; por un lado, está el canal de acceso a través de la página web del MEN, que es el canal más usado. Para tener acceso a las estadísticas de matrícula y otras estadísticas producidas por el MEN (docentes, establecimientos, entre otros), se ingresa al siguiente enlace:

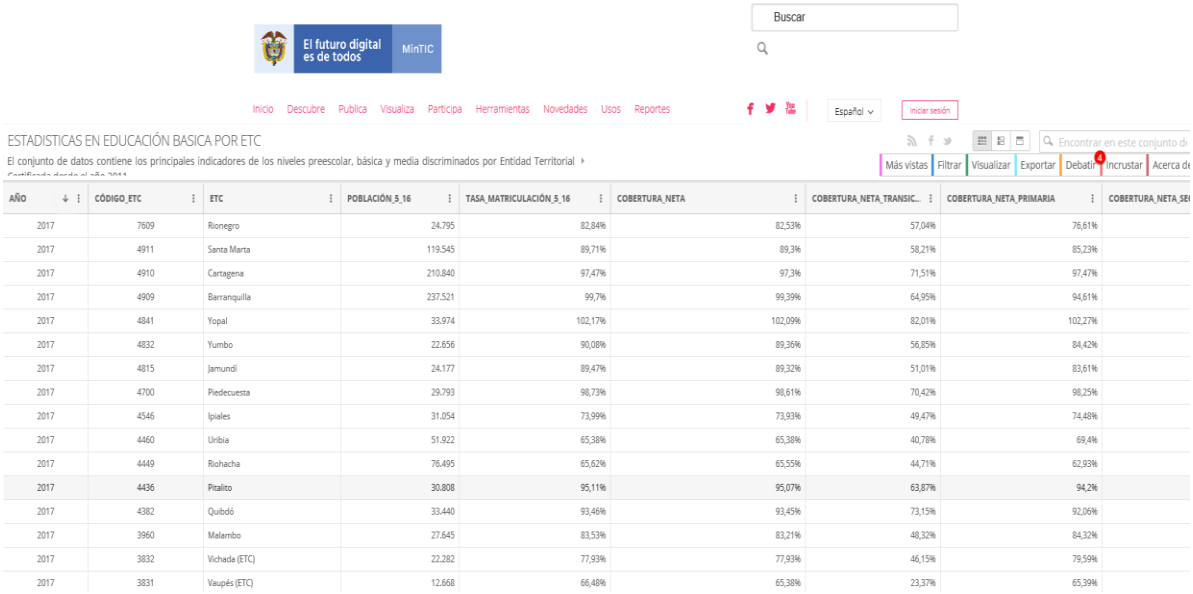
http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica

Ilustración 1. Estadísticas sectoriales – Pagina Web MEN

Así mismo, se utiliza el portal de Datos abiertos para la publicación de las estadísticas oficiales del sector educativo. A través del siguiente enlace, se puede consultar:

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

Ilustración 3. Estadísticas sectoriales – Página Datos Abiertos



AÑO	CÓDIGO_ETC	ETC	POBLACIÓN_5_16	TASA_MATRICULACIÓN_5_16	COBERTURA_NETA	COBERTURA_NETA_TRANSIC...	COBERTURA_NETA_PRIMARIA	COBERTURA_NETA_SE
2017	7609	Rionegro	24.795	82,84%	82,53%	57,04%	76,61%	
2017	4911	Santa Marta	119.545	89,71%	89,3%	58,21%	85,23%	
2017	4910	Cartagena	210.840	97,47%	97,3%	71,51%	97,47%	
2017	4909	Barranquilla	237.521	99,7%	99,39%	64,95%	94,61%	
2017	4841	Yopal	33.974	102,17%	102,09%	82,01%	102,27%	
2017	4832	Yumbo	22.656	90,08%	89,36%	56,85%	84,42%	
2017	4815	Jamundí	24.177	89,47%	89,32%	51,01%	83,61%	
2017	4700	Piedecuesta	29.793	98,73%	98,61%	70,42%	98,25%	
2017	4546	Ipiales	31.054	73,99%	73,93%	49,47%	74,48%	
2017	4460	Uribia	51.922	65,38%	65,38%	40,78%	69,4%	
2017	4449	Riohacha	76.495	65,62%	65,55%	44,71%	62,93%	
2017	4436	Pitalito	30.808	95,11%	95,07%	63,87%	94,2%	
2017	4382	Quibdó	33.440	93,46%	93,45%	73,15%	92,06%	
2017	3960	Malambo	27.645	83,53%	83,21%	48,32%	84,32%	
2017	3832	Vichada (ETC)	22.282	77,93%	77,93%	46,15%	79,59%	
2017	3831	Vaupés (ETC)	12.668	66,48%	65,38%	23,37%	65,39%	

Otro de los canales mediante los cuales se puede solicitar información de matrícula, estadísticas e indicadores educativos, es a través del Sistema de Atención al Ciudadano. 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 el Sistema de Gestión Documental - SGDEA implementado por le MEN, es gestionada por el área correspondiente y enviada al ciudadano, dentro del tiempo establecido asignado por el sistema, según parámetros determinados dependiendo del tipo de solicitud.

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

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

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

2.6.3 Entrega de productos

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

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

2.6.4 Estrategia de servicio

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

Así mismo, en las comunicaciones en las que solicitan datos e información estadística, se les invita a acceder a los datos publicados en los canales dispuestos por el MEN para tal fin

2.7 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO ESTADÍSTICO

La operación estadística de matrícula de la educación preescolar, básica y media se evalúa en sus diferentes etapas y funcionalidades, a fin de asegurar la calidad de los productos resultados del proceso. Esta evaluación incluye la gestión de los diferentes componentes y áreas del MEN que hacen parte (Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, Dirección de Cobertura y Equidad, Oficina Asesora de Planeación y Finanzas y Oficina Asesora de Comunicaciones).

La evaluación se realiza a través de:

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

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

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

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

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

2.8 DISEÑO DE LOS FLUJOS DE TRABAJO

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

3 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

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

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

A continuación, se relacionan los enlaces de acceso público:

a) El SIMAT recoge información de 54 variables entre las que se encuentran: variables de identificación del alumno, de identificación de la institución, entre otras, que aplican para las instituciones oficiales y no oficiales. Las variables, la forme y los cortes para realizar los reportes, están estipulados por la resolución 166, disponible en el siguiente link:
http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-316925.html
b) Cronograma de publicación de las estadísticas está disponible en la página web del MEN a través del siguiente enlace: http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica/calendario
c) Sistema Nacional de Indicadores, los cuales se calculan en gran parte, de acuerdo con la información de matrículas, se encuentra disponible en el siguiente link:
http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-329021.html

GLOSARIO

- SIMAT: Es el sistema integrado de matrícula, que da apoyo al proceso de matrícula estudiantil y a las tareas correspondientes en las diferentes Secretarías de Educación departamentales, distritales y municipales.

- Institución educativa oficial: Es un establecimiento que pertenece al sistema de educación oficial, donde se imparte educación formal, desde el grado de transición hasta el grado noveno inclusive, esto es, educación básica primaria y secundaria. En algunas ocasiones las instituciones educativas prestan el servicio de educación media: grados 10 y 11 o hasta el grado 13, como en el caso de las Normales.

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

- Sede: son plantas físicas independientes que conforman una Institución educativa. Una Sede puede ser un centro educativo oficial.

- Sede principal: Es la Sede del centro educativo en la que se encuentra el área administrativa.

- Jornada: Se asimila a un turno escolar. De acuerdo con la resolución 166, la jornada puede ser completa, mañana, tarde, nocturna y fin de semana.

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

- Grupos: Son los conjuntos de alumnos en que se agrupa la población estudiantil de un grado.

- Cupo: Es el lugar o puesto dentro del aula de clases en funcionamiento, en el cual se recibe el servicio de educación.

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

- Estrato: Clasificación socio económica asociada al sector donde se encuentra ubicada la vivienda de residencia de la población estudiantil.

- SISBEN: El Sisbén es el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales, que permite clasificar a la población de acuerdo con sus condiciones de vida e ingresos. Esta clasificación se utiliza para focalizar la inversión social y garantizar que sea asignada a quienes más lo necesitan.

- Población víctima del conflicto: Es la población desmovilizada de los movimientos alzados en armas o desplazada de sus zonas de origen, como resultado de las acciones de estos grupos.

- Alumnos antiguos: Se consideran alumnos antiguos aquellos que se hayan matriculado para el año en curso, en los establecimientos educativos que prestan el servicio de educación tradicional o en los programas que conforman el servicio de educación no tradicional, que se encuentren registrados como matriculados en la base de datos de matrícula de la Secretaría de Educación Correspondiente. Se consideran igualmente, alumnos antiguos aquellos que se encuentren matriculados en los grados de jardín del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y de las entidades territoriales de bienestar familiar y que, a la fecha de ingreso a clases de la siguiente vigencia, prevista en el calendario escolar de la respectiva Secretaría de Educación, hayan cumplido 5 años.

- Alumnos nuevos: Se consideran alumnos nuevos aquellos que no se encuentran registrados como matriculados en la base de datos de la respectiva Secretaría de Educación, bien sea porque no se matricularon para estudiar o porque se matricularon y se retiraron del sistema oficial, en el año en curso.

- Procesamiento de solicitudes de alumnos nuevos: Este proceso permite dar trámite a los formatos de inscripción, asignando el cupo escolar, si lo hay, en las instituciones, centros educativos o programas de educación no tradicional.

- Jerarquías: Son cada una de las instancias por las cuales fluye la información:
  - El sistema nacional administrativo de Educación del país tiene una estructura jerárquica. Una jerarquía corresponde a un nivel administrativo del sistema educativo.
  - El Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT ofrece varias posibilidades para el manejo de la información. Dentro de ellas se encuentra el manejo por jerarquías. Este permite el flujo de información a través del sistema de acuerdo con las diferentes jerarquías que existen, en su orden:
  - Ministerio de Educación

- Secretaría de Educación
- Núcleos
- Instituciones
- Sede

- Estados del alumno: Existe una opción en el sistema que permite el manejo de las reglas de paso de un estado de estudiante a otro. Esta información es de acceso restringido. Únicamente para los Administradores del Sistema. Los estados son:
- Nuevo: es el estado en el que queda un estudiante que se registra en el Sistema integrado de matrículas por primera vez y no se ha inscrito.
- Inscrito: Es el estado en el que queda un estudiante que ha realizado el proceso de inscripción al sector oficial en uno o varios establecimientos educativos.
- Cancelado: Es el estado en el que queda un estudiante inscrito que no continua el proceso de matrícula y en el sistema se revoca la inscripción.
- Promocionado: Es el estado en el que queda un estudiante cuando pasa de un grado al siguiente y la Institución Educativa le garantizó cupo en la planeación de la oferta educativa para el año siguiente.
- Reprobado: Es el estado en el que queda un estudiante cuando de acuerdo con sus logros académicos no aprueba el grado cursado, es promocionado al mismo grado en la siguiente vigencia.
- Matriculado: Es el estado a través del cual las Instituciones Educativas oficializan un cupo previamente asignado en el sistema.
- Trasladado: Es el estado en el que queda un estudiante que solicita cambio de Establecimiento Educativo para la misma vigencia.
- Asignado: Es el estado en el que queda un estudiante que solicitó cupo en un establecimiento educativo oficial, a través de una inscripción o de una solicitud de traslado.
- Retirado: Es el estado en el que queda un estudiante que voluntariamente se retira o que por inasistencia es retirado del Establecimiento Educativo.
- Graduado: Es el estado en el que queda un estudiante matriculado en grado 11, 13 o ciclo 6 una vez ejecutado el proceso de promoción.

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. (2014). *Lineamientos para documentar la metodología de operaciones estadísticas basadas en registros administrativos.* Versión 1, Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización - DIRPEN.

DANE. (2020). *Boletín Técnico Educacion Formal (EDUC) 2019.* Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/educacion/bol_EDUC_19.pdf

DNP. (2019). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022. Pacto por Colombia. Pacto por la Equidad.* 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 Decenal de Educación 2006 – 2016. Ministerio de Educación Nacional.
- Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”. Ley 1450 de 2011. Congreso de la República y Presidencia de la República.
- Plan Sectorial de Educación (2010-2014). 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/planeacion-basica
- Serie Políticas Sociales. CEPAL – Naciones Unidas. Disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/28573/sps132_lcl2712.pdf.
- Indicadores de la educación. Especificaciones técnicas. UIS – UNESCO. http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-es.pdf.
- Norma Técnica de Calidad NTC PE:1000 de 2020

ANEXO 1. Anexo 5A

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
ANNO_INF	Numérico	4	SI	AÑO DE REPORTE INFORMACION	Año al que corresponde la información
MUN_CODIGO	Cadena	3	SI	CODIGO MUNICIPIO O DISTRITO	Códigos DANE Municipios (3 posiciones)
CODIGO_DANE	Numérico	12	SI	CODIGO DANE INSTITUCION EDUCATIVA	Código DANE de la institución educativa (12 posiciones)
CODIGO_DANE_SEDE	Numérico	12	SI	CODIGO SEDE	Código DANE de una sede existente en SIMAT
CONS_SEDE	Numérico	14		CONSECUTIVO DE LA SEDE	Consecutivo de una sede existente en SIMAT
TIPO_DOCUMENTO	Numérico	2	SI	TIPO DE DOCUMENTO	1 Cédula de Ciudadanía
					2 Tarjeta de Identidad
					3 Cédula de Extranjería ó Identificación de Extranjería
					5 Registro Civil de Nacimiento
					6 Número de Identificación Personal (NIP)
					7 Número Único de Identificación Personal (NUIP)

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					8 Número de Identificación establecido por la Secretaría de Educación NES
					10 P.E.P. (Permiso Especial de Permanencia)
					11 VISA
					12 TMF (Tarjeta de Movilidad Fronteriza)TMF: TARJETA DE MOVILIDAD FRONTERIZA
					13 PPT (Permiso de Proteción Temporal)
NRO_DOCUMENTO	Cadena	15	SI	NUMERO DE DOCUMENTO	Para los documentos cedula de ciudadanía tarjeta de identidad y registro civil el sistema SIMAT realiza las validaciones de formato establecidas por la Registraduría Nacional del Estado Civil, para los documentos de extranjería las establecidas por migración Colombia.
EXP_DEPTO	Cadena	2		LUGAR EXPEDICION DOCUMENTO	Códigos DANE Departamento (2 posiciones)

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
				DEPARTAMENTO	
EXP_MUN	Cadena	3		LUGAR EXPEDICION DOCUMENTO MUNICIPIO	Códigos DANE Municipio (3 posiciones)
APELLIDO1	Cadena	100	SI	APELLIDO 1	No puede estar vacío
APELLIDO2	Cadena	100		APELLIDO 2	
NOMBRE1	Cadena	100	SI	NOMBRE 1	No puede estar vacío
NOMBRE2	Cadena	100		NOMBRE 2	
DIRECCION_RESIDENCIA	Cadena	100	SI	DIRECCION RESIDENCIA	No puede estar vacío
TEL	Cadena	100		TELEFONO DE UBICACION	
RES_DEPTO	Cadena	2		LUGAR DE RESIDENCIA DEPARTAMENTO	No puede estar vacío
RES_MUN	Cadena	3		LUGAR DE RESIDENCIA MUNICIPIO	No puede estar vacío
ESTRATO	Numérico	1		ESTRATO SOCIOECONOMICO DEL ALUMNO	0 Estrato 0
					1 Estrato 1
					2 Estrato 2
					3 Estrato 3
					4 Estrato 4
					5 Estrato 5
					6 Estrato 6
					9 No aplica

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
SISBEN	Cadena	3		SISBEN	**Después del Año 2010 toma valores entre (0 a 100),** antes del 2010 tomaba valores: (1,2,3,4,5,6, No aplica)
FECHA_NACIMIENTO	Fecha	15		FECHA DE NACIMIENTO	Formato: dd/mm/yyyy No puede ser menor a 3 años, ni mayor a 99
NAC_DEPTO	Cadena	2		LUGAR DE NACIMIENTO DEPARTAMENTO	Códigos DANE Departamento (2 posiciones)
NAC_MUN	Cadena	3		LUGAR DE NACIMIENTO MUNICIPIO	Códigos DANE Municipio (3 posiciones)
GENERO	Cadena	1	SI	GENERO	F Femenino
					M Masculino
POB_VICT_CONF	Numérico	1		POBLACION VICTIMA CONFLICTO	1 En situación de desplazamiento
					2 Desvinculados de grupos armados
					3 Hijos de adultos desmovilizados
					4 Vctimas de Minas
					9 No Aplica
DPTO_EXP	Cadena	2		ULTIMO DEPARTAMENTO EXPULSOR	Códigos DANE Departamento (2 posiciones)

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
MUN_EXP	Cadena	3		ULTIMO MUNICIPIO EXPULSOR	Códigos DANE Municipio (3 posiciones)
PROVIENE_SECTOR_PRIV	Cadena	1		PROVIENE DE SECTOR PRIVADO	S Si
					N No
					R No reporta
PROVIENE_OTRO_MUN	Cadena	1		PROVIENE DE OTRO MUNICIPIO	S Si
					N No
					R No Reporta
TIPO_DISCAPACIDAD	Numérico	2		TIPO DISCAPACIDAD	3 Visual-Baja visión diagnosticada
					4 Visual-Ceguera
					7 Trastorno del espectro autista
					8 Intelectual
					10 Múltiple
					12 Auditiva-usuario de lengua de señas colombiano
					13 Auditiva-usuario del castellano
					14 Sordoceguera
					15 Fisica-Movilidad
					18 Mental-Psicosocial
					99 No aplica
CAP_EXC	Numérico	1		CAPACIDADES EXCEPCIONALES	1 Capacidades Excepcionales
					2 Talento Científico

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					3 Talento en Ciencias Naturales Básicas o Tecnología
					4 Talento en Artes y/o Letras
					5 Talento en Actividad Física, Ejercicio y Deporte
					6 Doble Excepcionalidad
					9 No Aplica
ETNIA	Numérico	3		ETNIA	Según Listado_Etnias
RES	Numérico	4		RESGUARDO	Según Listado_Resguardos
INS_FAMILIAR	Cadena	80		INSTITUCIÓN BIENESTAR DE ORIGEN	Solo aplica para alumnos que entren a preescolar o grado 1 y que sean nuevos en la institución educativa.
TIPO_JORNADA	Numérico	1	SI	JORNADA	1 Completa
					2 Mañana
					3 Tarde
					4 Nocturna
					5 Fin de semana
					6 única
CARACTER	Numérico	1	SI	CARÁCTER	0 No Aplica
					1 Académico
					2 Técnico
ESPECIALIDAD	Numérico	2	SI	ESPECIALIDAD	00 No aplica
					05 Académico

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					06 Industrial
					07 Otro
					08 Comercial
					09 Pedagógico
					10 Agropecuario
					16 Promoción Social
GRADO	Numérico	2	SI	GRADO	-2 Pre-Jardín
					-1 Jardín I o A o Kinder
					0 Jardín II o B, Transición o Grado0
					1 Primero
					2 Segundo
					3 Tercero
					4 Cuarto
					5 Quinto
					6 Sexto
					7 Séptimo
					8 Octavo
					9 Noveno
					10 Décimo
					11 Once
					12 Doce - Normal Superior
					13 Trece - Normal Superior
					21 Ciclo 1 Adultos
					22 Ciclo 2 Adultos
					23 Ciclo 3 Adultos
					24 Ciclo 4 Adultos

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					25 Ciclo 5 Adultos
					26 Ciclo 6 Adultos
					99 Aceleración del Aprendizaje
GRUPO	Cadena	5	SI	GRUPO/CURSO	Grupo del alumno definido en SIMAT
METODOLOGIA	Numérico	2	SI	METODOLOGÍA	1 Educación Tradicional
					2 Escuela Nueva
					3 Post Primaria
					4 Telesecundaria
					5 SER
					6 CAFAM
					7 SAT
					8 Etnoeducación
					9 Aceleración del Aprendizaje
					10 Programa para Jóvenes en Extraedad y Adultos
					11 Preescolar Escolarizado
					12 Preescolar No Escolarizado/semiescolarizado
					13 SAT Presencial
					14 Entorno comunidad
					15 Entorno familiar
					16 Entorno institucional

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					17 Círculos de Aprendizaje
					18 Media Rural
					19 Transformemos
					20 Grupos Juveniles Creativos
					21 Modalidad Virtual Asistida UCN
					22 A Crecer
					23 Bachillerato Pacicultor
					24 A Crecer a través de celulares
					25 Sena
					26 Modelo ser humano (Ciclo 1, 2, 3, 4, 5,6)
					27 Vamos a poder ciclos (Ciclo 3, 4, 5,6)
					28 Formación Integral a Madres Cabeza de Familia - FIMACAF (Ciclo 3, 4, 5,6)
					29 Caminar en secundaria
					30 Espere
					31 Escuela Indígena Intercultural de Jóvenes y Adultos
					32 UNAD

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					33 Formación para la Reintegración
					34 Etnoeducativo para Comunidades Negras - Pacifico Colombiano
					35 Flexible Pensar Adultos
					36 Flexible Escuela Integral
					37 Flexible Pensar
					38 Retos para Gigantes
					39 Secundaria Activa
					40 La Pedagogia del Texto Cleba
					41 Todos Contamos
					42 Shur Payan
					43 Escuela nueva activa
					44 Propuesta para cambiar entornos sociales (paces)
					45 Caminar en secundaria I
					46 Caminar en secundaria II
					47 Comprender y prosperar
					48 CRIC
					49 TEJIENDO SABERES

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					50 TALENTUM
					51 HORIZONTES CON BRÚJULA PARA APRENDER
SUBSIDIADO	Cadena	1		ESTUDIANTE BENEFICIARIO DE MATRICULA CONTRATADA	S Si
					N No
REPITENTE	Cadena	1		REPITENTE	S Si
					N No
NUEVO	Cadena	1		NUEVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	S Si
					N No
SIT_ACAD_ANO_ANT	Numérico	1		SITUACION ACADEMICA AÑO ANTERIOR	0 No estudió Vigencia Anterior, que para este año se refiere a no haber estudiado en vigencia anterior
					1 Aprobó
					2 Reprobó
					4 Pendiente de logros
					6 Viene de otra institución educativa
					7 Ingresa por primera vez al sistema
					8 No culminó Estudios
CON_ALUM_ANO_ANT	Numérico	1		CONDICIÓN DEL ALUMNO AL	3 Desertó
					5 Trasladado a otra institución educativa

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
				FINALIZAR EL AÑO ANTERIOR	9 No Aplica
FUE_RECU	Numérico	1	SI	Fuente de Recursos	Unicamente aplica para el sector no oficial
ZON_ALU	Numérico	1	SI	Zona en que reside el alumno	1 Urbana
					2 Rural
CAB_FAMILIA	Cadena	1		Alumno Madre Cabeza de Familia	"S" o "N"
BEN_MAD_FLIA	Cadena	1		Beneficiario Hijos dependientes de Madre Cabeza de Familia	"S" o "N"
BEN_VET_FP	Cadena	1		Beneficiario Veteranos de la Fuerza Pública	"S" o "N"
BEN_HER_NAC	Cadena	1		Beneficiario Héroes de la Nación	"S" o "N"
INTERNADO	Numérico	1		INTERNADO	1 = Internado
					2 = Semi-internado
					3 = Ninguno
VAL_DES_PERIODO1	Numérico	1		Valoración desempeño I	1 = Superior
					2 = Alto
					3 = Basico
					4 = Bajo
					9 = No Reporta
VAL_DES_PERIODO2	Numérico	1		Valoración desempeño II	1 = Superior
					2 = Alto

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					3 = Basico
					4 = Bajo
					9 = No Reporta
NUM_CONVENIO	Cadena	7		NÚMERO DE CONVENIO	Número del convenio
CTE_ID_APOYO_ACAD_ESP	Numérico	1		Apoyo Académico Especial	1. No aplica 2. Aula Hospitalaria 3. Atención Domiciliaria 4. Atención en Instituciones de Apoyo 5. Atención en el Establecimiento Educativo
CTE_ID_SRPA	Numérico	1		Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes	1. No aplica 2. Privado de la libertad 3. No privado de la libertad
CODIGO_SED	Numérico	5	SI	Código de la Secretaría de Educación donde ha sido el atendido el estudiante.	Código correspondiente a las 95 Entidades Certificadas
DPTO_CARGA	Cadena	2	SI	CODIGO DEPARTAMENTO de la Sede	Códigos DANE Departamento de la Sede
NOMBRE_PAIS_ORIGEN	Cadena	50		Nombre del país de origen del estudiante	Acorde con la divipola internacional

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
CODIGO_PAIS_ORIGEN	Numérico	4		Código del país de origen del estudiante	Acorde con la divipola internacional

ANEXO 2. Anexo 6A

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
ANNO_INF	Numérico	4	SI	AÑO DE REPORTE INFORMACION	Año al que corresponde la información. La longitud de la variable deber ser de 4 posiciones
MUN_CODIGO	Cadena	3	SI	CODIGO MUNICIPIO O DISTRITO	Códigos DANE Municipios (3 posiciones)
CODIGO_DANE	Numérico	12	SI	CODIGO DANE INSTITUCION EDUCATIVA	Código DANE de la institución educativa (12 posiciones)
CODIGO_DANE_SEDE	Numérico	12	SI	CODIGO SEDE	Debe estar registrado en el DUE en estado "ANTIGUO ACTIVO" O "NUEVO ACTIVO"
CONS_SEDE	Numérico	14		CONSECUTIVO DE LA SEDE	Consecutivo de una sede existente en SIMAT
TIPO_DOCUMENTO	Numérico	2	SI	TIPO DE DOCUMENTO	1 Cédula de Ciudadanía 2 Tarjeta de Identidad

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					3 Cédula de Extranjería ó Identificación de Extranjería
					5 Registro Civil de Nacimiento
					8 Número de Identificación establecido por la Secretaría de Educación NES
					10 P.E.P. (Permiso Especial de Permanencia)
					11 VISA
					13 PPT (Permiso de Proteción Temporal)
NRO_DOCUMENTO	Cadena	15	SI	NUMERO DE DOCUMENTO	Número del Documento de Identidad
EXP_DEPTO	Cadena	2		LUGAR EXPEDICION DOCUMENTO DEPARTAMENTO	Códigos DANE Departamento (2 posiciones)
EXP_MUN	Cadena	3		LUGAR EXPEDICION DOCUMENTO MUNICIPIO	Códigos DANE Municipio (3 posiciones)
APELLIDO1	Cadena	100	SI	APELLIDO 1	No puede estar vacío
APELLIDO2	Cadena	100		APELLIDO 2	
NOMBRE1	Cadena	100	SI	NOMBRE 1	No puede estar vacío
NOMBRE2	Cadena	100		NOMBRE 2	

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
DIRECCION_RESIDENCIA	Cadena	100	SI	DIRECCION RESIDENCIA	No puede estar vacío
TEL	Cadena	100		TELEFONO DE UBICACION	
RES_DEPTO	Cadena	2		LUGAR DE RESIDENCIA DEPARTAMENTO	No puede estar vacío
RES_MUN	Cadena	3		LUGAR DE RESIDENCIA MUNICIPIO	No puede estar vacío
ESTRATO	Numérico	1		ESTRATO SOCIOECONOMICO DEL ALUMNO	0 Estrato 0
					1 Estrato 1
					2 Estrato 2
					3 Estrato 3
					4 Estrato 4
					5 Estrato 5
					6 Estrato 6
					9 No aplica
SISBEN	Cadena	3		SISBEN IV	GRUPO A
					GRUPO B
					GRUPO C
					GRUPO D
FECHA_NACIMIENTO	Fecha	15		FECHA DE NACIMIENTO	Formato: dd/mm/yyyy

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
NAC_DEPTO	Cadena	2		LUGAR DE NACIMIENTO DEPARTAMENTO	Códigos DANE Departamento (2 posiciones)
NAC_MUN	Cadena	3		LUGAR DE NACIMIENTO MUNICIPIO	Códigos DANE Municipio (3 posiciones)
GENERO	Cadena	1	SI	GENERO	F Femenino
					M Masculino
POB_VICT_CONF	Numérico	1		POBLACION VICTIMA CONFLICTO	1 En situación de desplazamiento
					2 Desvinculados de grupos armados
					3 Hijos de adultos desmovilizados
					4 Victimas de minas
					5 Responsabilidad penal
					6 Acto terrorista /Atentados/ Combates/ Enfrentamientos / Hostigamientos
					7 Amenaza
					8 Delitos contra la libertad e integridad sexual en el marco del conflicto armado
					9 Desaparicion Forzada
					10 Desplazamiento Forzado
					11 Homicidio

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					12 Secuestro
					13 Tortura
					14 Vinculacion de niños niñas adolescentes a Actividades relacionadas con grupos armados
					15 Abandono o despojo de tierras
					16 Perdida de bienes muebles o inmuebles
					17 Otros
					18 Sin información
					19 Confinamiento
					20 Lesiones personales físicas
					21 Lesiones personales Psicológicas
					99 No Aplica
DPTO_EXP	Cadena	2		ULTIMO DEPARTAMENTO EXPULSOR	Códigos DANE Departamento (2 posiciones)
MUN_EXP	Cadena	3		ULTIMO MUNICIPIO EXPULSOR	Códigos DANE Municipio (3 posiciones)
PROVIENE_SECTOR_PRIV	Cadena	1		PROVIENE DE SECTOR PRIVADO	S Si
					N No
					R No reporta
PROVIENE_OTRO_MUN	Cadena	1			S Si
					N No

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
				PROVIENE DE OTRO MUNICIPIO	R No Reporta
TIPO_DISCAPACIDAD	Numérico	2		TIPO DISCAPACIDAD	3 Visual - baja visión irreversible
					4 Visual - ceguera
					7 Trastorno del espectro autista
					8 Discapacidad intelectual
					10 Discapacidad múltiple
					12 Discapacidad auditiva - usuario lengua de señas colombiana
					13 Discapacidad auditiva - usuario del castellano
					14 Sordoceguera
					15 Discapacidad física
					18 Discapacidad psicosocial (mental)
					99 No aplica
CAP_EXC	Numérico	1		CAPACIDADES EXCEPCIONALES	1 Capacidades Excepcionales
					2 Talento Científico
					3 Talento en Ciencias Naturales Básicas o Tecnología

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					4 Talento en Artes y/o Letras
					5 Talento en Actividad Física, Ejercicio y Deporte
					6 Doble Excepcionalidad
					9 No Aplica
ETNIA	Numérico	3		ETNIA	Según Listado_Etnias
RES	Numérico	4		RESGUARDO	Según Listado_Resguardos
INS_FAMILIAR	Cadena	80		INSTITUCIÓN BIENESTAR DE ORIGEN	Solo aplica para alumnos que entren a preescolar o grado 1 y que sean nuevos en la institución educativa.
TIPO_JORNADA	Numérico	1	SI	JORNADA	1 Completa
					2 Mañana
					3 Tarde
					4 Nocturna
					5 Fin de semana
					6 Unica
CARACTER	Numérico	1	SI	CARÁCTER	0 No Aplica
					1 Académico
					2 Técnico
ESPECIALIDAD	Numérico	2	SI	ESPECIALIDAD	05 academico
					06 industrial
					08 comercial
					09 pedagogico
					10 agropecuario

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					16 promocion social
					07 otro
					00 no aplica
GRADO	Numérico	2	SI	GRADO	-2 Pre-Jardín
					-1 Jardín I o A o Kinder
					0 Jardín II o B, Transición o Grado 0
					1 Primero
					2 Segundo
					3 Tercero
					4 Cuarto
					5 Quinto
					6 Sexto
					7 Séptimo
					8 Octavo
					9 Noveno
					10 Décimo
					11 Once
					12 Doce - Normal Superior
					13 Trece - Normal Superior
					21 Ciclo 1 Adultos
					22 Ciclo 2 Adultos
					23 Ciclo 3 Adultos
					24 Ciclo 4 Adultos
					25 Ciclo 5 Adultos
					26 Ciclo 6 Adultos
					99 Aceleración del Aprendizaje

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
GRUPO	Cadena	5	SI	GRUPO/CURSO	Grupo del alumno definido en SIMAT
METODOLOGIA	Numérico	2	SI	METODOLOGÍA	1 Educación Tradicional
					2 Escuela Nueva
					3 Post Primaria
					4 Telesecundaria
					5 SER
					6 CAFAM
					7 SAT
					8 Etnoeducacion
					9 Aceleración del Aprendizaje
					10 Programa para Jóvenes en Extraedad y Adultos
					11 Preescolar Escolarizado
					12 Preescolar No Escolarizado/semiescolarizado
					13 SAT Presencial
					14 Entorno comunidad
					15 Entorno familiar
					16 Entorno institucional
					17 Círculos de Aprendizaje
					18 Media Rural
					19 Transformemos

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					20 Grupos Juveniles Creativos
					21 Modalidad Virtual Asistida UCN
					22 A Crecer
					23 Bachillerato Pacicultor
					24 A Crecer a través de celulares
					25 Sena
					26 Modelo ser humano (Ciclo 1, 2, 3, 4, 5,6)
					27 Vamos a poder ciclos (Ciclo 3, 4, 5,6)
					28 Formación Integral a Madres Cabeza de Familia - FIMACAF (Ciclo 3, 4, 5,6)
					29 Caminar en secundaria
					30 Espere
					31 Escuela Indígena Intercultural de Jóvenes y Adultos
					32 UNAD
					33 Formación para la Reintegración
					34 Etnoeducativo para Comunidades Negras - Pacifico Colombiano

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					35 Flexible Pensar Adultos
					36 Flexible Escuela Integral
					37 Flexible Pensar
					38 Retos para Gigantes
					39 Secundaria Activa
					40 La Pedagogia del Texto Cleba
					41 Todos Contamos
					42 Shur Payan
					43 Escuela nueva activa
					44 Propuesta para cambiar entornos sociales (paces)
					45 Caminar en secundaria I
					46 Caminar en secundaria II
					47 Comprender y prosperar
					48 CRIC
					49 tejiendo saberes
					50 talentum
					51 horizontes con brújula para aprender
SUBSIDIADO	Cadena	1		ESTUDIANTE BENEFICIARIO	S Si
					N No

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
				DE MATRICULA CONTRATADA	
REPITENTE	Cadena	1		REPITENTE	S Si
					N No
NUEVO	Cadena	1		NUEVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	S Si
					N No
SIT_ACAD_ANO_ANT	Numérico	1		SITUACION ACADEMICA AÑO ANTERIOR	0 No estudió Vigencia Anterior, que para este año se refiere a no haber estudiado en vigencia anterior
					1 Aprobó
					2 Reprobó
					4 Pendiente de logros
					6 Viene de otra institución educativa
					7 Ingresa por primera vez al sistema
					8 No culminó Estudios
CON_ALUM_ANO_ANT	Numérico	1		CONDICIÓN DEL ALUMNO AL FINALIZAR EL AÑO ANTERIOR	3 Desertó
					5 Trasladado a otra institución educativa
					9 No Aplica
FUE_RECU	Numérico	1	SI	Fuente de Recursos	1 SGP
					2 FNR
					3 Recursos adicionales presupuesto nacional MEN

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					4 Otros Recursos de la Nación
					5 Recursos Propios
ZON_ALU	Numérico	1	SI	Zona en que reside el alumno	1 Urbana
					2 Rural
CAB_FAMILIA	Cadena	1		Alumno Madre Cabeza de Familia	"S" o "N"
BEN_MAD_FLIA	Cadena	1		Beneficiario Hijos dependientes de Madre Cabeza de Familia	"S" o "N"
BEN_VET_FP	Cadena	1		Beneficiario Veteranos de la Fuerza Pública	"S" o "N"
BEN_HER_NAC	Cadena	1		Beneficiario Héroes de la Nación	"S" o "N"
INTERNADO	Numérico	1		internado	1 = Internado
					2 = Semi-internado
					3 = Ninguno
VAL_DES_PERIODO1	Numérico	1		Valoración desempeño I	1 = Superior
					2 = Alto
					3 = Basico
					4 = Bajo
					9 = No Reporta
VAL_DES_PERIODO2	Numérico	1		Valoración desempeño II	1 = Superior
					2 = Alto
					3 = Basico

NOMBRE_VARIABLE	TIPO	TAMAÑO	OBLIGATORIO	DESCRIPCION	VALIDACIONES BASICAS
					4 = Bajo 9 = No Reporta
NUM_CONVENIO	Cadena	7		Convenio	Numero del convenio
CTE_ID_APOYO_ACAD_ESP	Numérico	1		Apoyo Académico Especial	1. No aplica 2. Aula Hospitalaria 3. Atención Domiciliaria 4. Atención en Instituciones de Apoyo 5. Atención en el Establecimiento Educativo
CTE_ID_SRPA	Numérico	1		Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes	1. No aplica 2. Privado de la libertad 3. No privado de la libertad
CODIGO_SED	Numérico	5	SI	Código de la Secretaría de Educación donde ha sido el atendido el estudiante.	Código correspondiente a las 95 Entidades Certificadas
DPTO_CARGA	Cadena	2	SI	CODIGO DEPARTAMENTO de la Sede	Códigos DANE Departamento de la Sede
NOMBRE_PAIS_ORIGEN	Cadena	50		Nombre del país de origen del estudiante	Acorde con la divipola internacional
CODIGO_PAIS_ORIGEN	Numérico	4		Código del país de origen del estudiante	Acorde con la divipola internacional

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

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

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

A partir de la Ley Estatutaria 1581 de 2012, por la cual se desarrolla el "derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política; así como el derecho a la información consagrado en el artículo 20 de la misma".

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

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

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

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

En caso en que se trate de una corrección mayor referente a la cifra principal de temas como la matricula, los docentes, las instituciones educativas o los indicadores calculados, de un periodo determinado o la cifra oficial del año, y que dicha corrección no se encuentre dentro de un período de ajuste considerable; el MEN publicará la corrección en un lugar más visible de la página web (el home) indicando la razón del ajuste (nueva metodología de cálculo, corrección de los datos en la fuentes, etc.) y, de considerarse necesario, se enviará un correo oficial a una lista determinada de usuarios especializados (Ministros, jefes de departamentos, secretarios de educación, entes de control, entre otros), la cual se determinará de acuerdo a la temática y las implicaciones del error.