



INFORME SOBRE LA CALIDAD DE LOS REGISTROS
INFORME N°3 DE 2021

CORTE
NOVIEMBRE 2021

GRUPO DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS SECTORIAL
OFICINA ASESORA DE PLANEACION Y FINANZAS

NOVIEMBRE de 2021

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	REGLAS DE VALIDACIÓN.....	4
	Regla 1 (Duplicados). Permite identificar los alumnos con posible duplicidad en el registro de matrícula.	4
	Regla 2 (Grados). Permite identificar inconsistencias en grados entre dos vigencias.	5
	Regla 3 (Edad). Permite identificar las inconsistencias en la edad del alumno en la base de datos de una vigencia.	7
	Regla 4 (Departamento de residencia lejos del departamento institución escolar). Permite identificar los alumnos matriculados en instituciones y su lugar de residencia en un departamento lejano a la institución donde está matriculado.	
	Regla 5 (Eficiencia). Estudiantes reprobados en 2020 y matriculados en 2021 en un grado superior o estudiantes promovidos en 2020 matriculados en 2021 en un grado igual o inferior (no se consideran ciclos de adultos).	7
	CONTEO DE INCONSISTENCIAS.....	8
III.	RESULTADOS	9
	1. Análisis de inconsistencias a nivel nacional.	9
	2. Análisis por sector educativo	12
	ANEXOS	14
IV.	INFORME DE LAS ETC CERTIFICADAS.....	20



I. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), con el ánimo de garantizar una fuente de información confiable para la toma de decisiones de política educativa, la adecuada asignación de recursos en educación preescolar, básica y media y continuar con el aseguramiento de la calidad de las operaciones estadísticas según los parámetros establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), ha venido adelantando con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) un plan de certificación de la operación estadísticas de matrículas cuya fuente es el Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT). La calidad de los registros en SIMAT se constituye no sólo en una estrategia para contar con estadísticas confiables, sino en el insumo principal de la correcta distribución de los recursos del Sistema General de Participaciones.

Teniendo en cuenta que el aseguramiento de calidad estadística es un proceso de mejora continua, la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas del MEN, a través del Grupo de Información y Análisis Sectorial, ha venido adelantando un proceso de monitoreo y seguimiento sobre la base de datos resultado del proceso de consolidación de matrícula basado en reglas de validación de consistencia y correlación lógica entre las variables analizadas. Estas reglas no hacen parte del control automático del cual está provisto el sistema de captura de información SIMAT.

En mayo de 2021, se llevó a cabo un ejercicio donde se determinaron continuar con las cinco reglas de validación para el año 2021, se modifica la regla 1, duplicados anexando registros que tienen en el mismo número de identificación por ETC, la regla 3 edades, se ajusta con el fin de seleccionar solo los registros que en su histórico de la base maestra tienen información atípica en la variable edad, cambios que fueron concertados en el comité técnico de información del 12 de mayo de 2021. Lo anterior, gracias a que los resultados de los convenios interinstitucionales de intercambio de información permiten avanzar en realizar depuraciones más profundas en los registros consignados en el SIMAT.

En este sentido, el presente informe contiene un análisis general de las inconsistencias por regla de validación y para cada una de las 96 entidades territoriales certificadas (ETC).

II. REGLAS DE VALIDACIÓN INFORME CALIDAD – CORTE NOVIEMBRE 2021

A continuación, se presenta una breve descripción de cada una de las reglas de validación de consistencia de los registros de matrícula consignados en el SIMAT durante el periodo analizado. Es importante mencionar que estas reglas sugieren posibles inconsistencias que, en algunos casos pueden tener justificación y en otros dan cuenta de la calidad de la información registrada en SIMAT y su depuración.

Regla 1.1 (Duplicados). Permite identificar los alumnos con posible duplicidad en el registro de matrícula.

Para identificar los posibles registros duplicados, se construye un algoritmo de permutación¹ de algunos caracteres especiales contenidos en las variables de identificación del alumno. Además, se incluyen los registros que tienen el mismo número de identificación.

Con base a lo anterior, se realiza un cruce de información entre los posibles duplicados por algoritmo de permutación y número de documento con corte agosto 2021 y posteriormente con corte noviembre 2021, con la base de identificación de la Registraduría Nacional del Estado Civil - RNEC.

De este proceso se identificarán inconsistencias en la información de los registros reportados por las ETC, los cuales se detallan a continuación:

Registros a nivel nacional que no cruzan contra la base de Registraduría utilizando los campos: número de documento, nombres y apellidos y fecha de nacimiento.

1. Duplicados de un registro que cruzó contra la base de datos de Registraduría, con alguna variable de identificación.
2. Duplicados que no cruzaron contra la base de datos de Registraduría por ninguna variable de identificación.

Registros a nivel nacional que si cruzan contra la base de Registraduría utilizando los campos: número de documento, nombres y apellidos y fecha de nacimiento, no obstante, existe una posible duplicidad.

Regla 1.2 (Duplicados). Consiste en revisar los registros que tuvieron cambio en alguno de los siguientes campos y siguieron conservando el mismo PER_ID.

- Tipo de documento

¹ El algoritmo de permutación se construye mediante una secuencia de instrucciones en un sistema de programación y es aplicado a la base de datos que se está trabajando para el procesamiento de la información realizando el cambio o permutación de uno o más caracteres especiales que se pueden encontrar dentro de la identificación del registro.



- Número de documento
- Nombres y Apellidos
- Fecha Nacimiento
- Municipio Nacimiento
- Entidad Territorial
- País de Origen

Con respecto a los cambios se generan registros duplicados o en algunos casos modificación del registro, destruyendo el histórico del alumno en el Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT.

Esta regla se construye con variables binarias como se muestra a continuación:

Tabla 1. Variables revisadas para la Regla_1.2

VARIABLE	ESPECIFICACIÓN
Tipo1	Toma el valor de 1 si realizó cambio en el número de documento
Tipo2	Toma el valor de 1 si realizó cambio en el tipo de documento
Tipo3	Toma el valor de 1 si realizó cambio en nombre 1
Tipo4	Toma el valor de 1 si realizó cambio en nombre 2
Tipo5	Toma el valor de 1 si realizó cambio en apellido 1
Tipo6	Toma el valor de 1 si realizó cambio en apellido 2
Tipo7	Toma el valor de 1 si realizó cambio en fecha de nacimiento
Tipo8	Toma el valor de 1 si realizó cambio en municipio de nacimiento
Tipo9	Toma el valor de 1 si realizó cambio en entidad territorial
Tipo10	Toma el valor de 1 si realizó cambio en país de origen
0	Todas las anteriores variables toman el valor de cero si no se realizó cambios en el registro

Es posible que un registro presente ajustes en todas las variables mencionadas, por tanto, la regla_1.2 identifica el número de variables modificadas como se describe a continuación:

Tabla 2. Casos de inconsistencias de validación de la Regla_1.2

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN
1	Cambio una variable
2	Cambio dos variables
3	Cambio tres variables
4	Cambio cuatro variables
5	Cambio cinco variables
6	Cambio seis variables
7	Cambio siete variables



CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN
8	Cambio ocho variables
9	Cambio nueve variables
10	Cambio diez variables

Regla 2 (Grados). Permite identificar inconsistencias en grados entre dos vigencias.

Esta regla busca identificar las posibles inconsistencias entre el grado del alumno registrado en el año anterior y el registrado en el presente año, para los estudiantes a los que se identifica continuidad entre dos periodos. Esta regla se identifica con la variable Regla_2 y se compone de nueve casos de inconsistencias los cuales se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Casos de inconsistencias de validación de la Regla 2.

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN
1	Estudiantes de preescolar que son promocionados en dos grados o más (No se incluye aceleración del aprendizaje e incluye ciclos de adultos), entre dos vigencias académicas continuas (Decreto 1290).
2	Estudiantes de prejardín y jardín que son promocionados a aceleración del aprendizaje (Primaria) sin haber cursado el grado de Transición (No se consideran estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional, decreto 1920).
3	Estudiantes de educación regular (Primaria, secundaria y media) que son promocionados en más de dos grados (no se consideran estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional (Decreto 1920), se excluyen ciclos de adultos y aceleración del aprendizaje Grado = 99).
4	Estudiantes de primaria de grados entre 1 y 3, de 12 años o menos, que son promovidos a ciclos de adultos de secundaria y media (Grados = 23, 24, 25 y 26) en la siguiente vigencia (no se consideran los estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional, Decreto 1920).
5	Estudiantes de 14 años o menos que aprueban grado 5 y son promovidos a ciclos de adultos (Grados = 24, 25 y 26) en la siguiente vigencia (artículo 16, decreto 3011), (no se consideran estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional (Decreto 1920).
6	Estudiantes de grados 6, 7 y 8 que son promovidos a ciclos de adultos (Grados = 25 y 26) en la siguiente vigencia, no se consideran estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional (Decreto 1920).
7	Estudiantes normalistas en el sector oficial que pasan a ciclos de adultos en la siguiente vigencia.



8	Estudiantes en ciclos de adultos que son promocionados en dos o más ciclos (No se considera estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional).
9	Estudiantes que retroceden en un grado o más en la siguiente vigencia (No se incluye aceleración del aprendizaje, Grado = 99).

Regla 3 (Edad) Permite identificar las inconsistencias en la edad del alumno en la base de datos de una vigencia.

Esta regla busca identificar registros de estudiantes en estado matriculado con edades atípicas, las cuales pueden ser asociadas a los estudiantes o al grado académico cursado. Los casos de inconsistencias para esta regla se identifican con la variable Regla_3 y se describen a continuación.

1. Estudiantes de 0 años en cualquier Grado (Edad = 0, Grado = Todos).
2. Niños de primera infancia con edad mayor o igual a 4 años. Niños de grado jardín con edad menor o igual a 2 años o mayor o igual a 6 años. Niños de grado jardín con edad menor o igual a 2 años o mayor igual a 7 años.
3. Niños de grado 0 con edad menor o igual a 3 o mayor o igual a 8 años. Niños de grado 1 con edad menor o igual a 4 o mayor o igual a 9 años. Niños de grado 2 con edad menor o igual a 5 o mayor o igual a 10 años.
4. Niños de grado 3 con edad menor o igual a 6 o mayor o igual a 11 años. Niños de grado 4 con edad menor o igual a 7 o mayor o igual a 12 años. Niños de grado 5 con edad menor o igual a 8 o mayor o igual a 13 años.
5. Estudiantes de grado 6 con edad menor o igual a 9 o mayor o igual a 14 años. Estudiantes de grado 7 con edad menor o igual a 10 o mayor o igual a 15 años. Estudiantes de grado 8 con edad menor o igual a 11 o mayor o igual a 16 años.
6. Estudiantes de grado 9 con edad menor o igual 12 o mayor o igual a 17 años. Estudiantes de grado 10 con edad menor o igual a 13 o mayor o igual 18 años. Estudiantes de grado 11 con edad menor o igual a 14 o mayor o igual 19 años. 10 y 11 con edades menores a 12 años y mayores a 19 años.
7. Estudiantes de grado 12 con edad menor o igual 15 o mayor o igual a 20 años. Estudiantes de grado 13 con edad menor o igual a 16 o mayor o igual 21 años. Estudiantes de grado 21, 22, 23, 24, 25 o 26, con edad menor o igual a 12 años.
8. Estudiantes de grado 99 (aceleración del aprendizaje) con edad menor o igual 9 años y mayor o igual a 17 años.

Validación Base Maestra

La Base Maestra fue construida cruzando los registros de cada estudiante, año a año, con base en el PER_ID. Esto permite tener el comportamiento de cada uno de los estudiantes desde el año 2016, y hasta 2021.

La Base Maestra se emplea para detectar inconsistencias en el registro año a año de la edad

de los estudiantes, al igual que para reducir el número de inconsistencia que se derivan de la identificación de la correspondencia grado – edad, descrita en la sección precedente. En este último caso, con corte a agosto para la Fase I y a noviembre para la Fase II, se eliminan o se descartan los registros que, según la base maestra, muestran un comportamiento coherente de la edad, es decir, en cada vigencia aumenta 1 año.

Identificación de Consistencias/Inconsistencias: Tomando como base la edad entre dos pares de años contiguos, se tipifica el comportamiento de las edades, con base en la siguiente fórmula:

$$E_{t+1} = E_{to} + 1$$

Dependiendo del resultado, se establecen 3 categorías del comportamiento de las edades de cada estudiante, para cada par de años contiguos:

- **1 (Menor):** La edad es inferior a la que se esperaría, según la edad registrada en el año inmediatamente anterior.
- **2 (OK):** La edad es la correcta, según la edad registrada en el año inmediatamente anterior.
- **3 (Mayor):** La edad es superior a la que se esperaría, según la edad registrada en el año inmediatamente anterior.

Adicionalmente, se introduce una cuarta categoría, que corresponde a aquellos registros en los cuales no se puede estimar su comportamiento debido a que el estudiante no aparece matriculado en uno o ambos de los años analizados. Dicha categoría se identifica como **N.V.** y asume el número **cero (0)**.

Por último, el empleo de la Base Maestra permite agrupar los comportamientos en dos categorías:

- Comportamientos anteriores a 2021
- Comportamientos en 2021

La tabla siguiente resume algunos de los casos encontrados en el cruce de la Base Maestra.

Edad en SIMAT (1)						Comportamiento año a año (2)					Códigos (3)	Interpretación
EDAD16	EDAD17	EDAD18	EDAD19	EDAD20	EDAD21	Edad1617	Edad1718	Edad1819	Edad1920	Edad2021	Edad1621	
				15	8	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	00000	Nuevo en el sistema - No validable con la Base Maestra
				3	6	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	Menor	00001	Lleva dos años - La edad en 2021 es inferior a la esperada.
				4	4	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	Ok	00002	Lleva dos años - La edad en 2021 está correcta.
				4	6	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	Mayor	00003	Lleva dos años - La edad en 2021 es superior a la esperada.
16	13	14	15		17	Menor	Ok	Ok	N.V.	N.V.	12200	Hay inconsistencias en años anteriores (2016) - La edad en 2021 no es validable porque no estudió en 2020
13	14	15	16	17	17	Ok	Ok	Ok	Ok	Menor	22221	La edad en los años anteriores está correcta - La edad en 2021 es inferior a la esperada.



Edad en SIMAT (1)						Comportamiento año a año (2)					Códigos (3)	Interpretación
EDAD16	EDAD17	EDAD18	EDAD19	EDAD20	EDAD21	Edad1617	Edad1718	Edad1819	Edad1920	Edad2021	Edad1621	
5	6	7	8	9	10	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	22222	LA EDAD ES CORRECTA EN TODOS LOS AÑOS
5	6	7	8	9	11	Ok	Ok	Ok	Ok	Mayor	22223	La edad en los años anteriores está correcta - La edad en 2021 es superior a la esperada.
10	11	12	13	15	15	Ok	Ok	Ok	Mayor	Menor	22231	Hay inconsistencias en años anteriores (2020) - La edad en 2021 es inferior a la esperada.
4	5	6	7	9	10	Ok	Ok	Ok	Mayor	Ok	22232	Hay inconsistencias en años anteriores (2020) - La edad en 2021 está correcta.
12	13	15	16	17	18	Ok	Mayor	Ok	Ok	Ok	23222	Hay inconsistencias en años anteriores (2020) - La edad en 2021 está correcta.

- **Edad en SIMAT (1).** Corresponde a la edad del estudiante en cada uno de los años que forman parte de la Base Maestra.
- **Comportamiento año a año (2).** Tipifica el comportamiento de la edad del estudiante entre dos años contiguos, según la fórmula y las categorías presentadas en esta sección.
- **Códigos (3).** Consolida los códigos asignados a las categorías en que se clasifican los comportamientos de las edades.
- **Interpretación.** Clasifica los comportamientos, para los años anteriores y para 2021.

Xtrdd_Au (Identificador de la extraedad): permite conocer la extraedad por rezago o anticipo del estudiante.

- **1:** Para los que tienen extraedad por rezago, es decir, la edad es superior (después de la edad promedio).
- **-1:** Para los que tienen la extraedad por anticipo, es decir, que tienen una edad menor a la que se esperaría (antes de la edad promedio).

Regla 4 (Departamento de residencia distante del departamento institución escolar). Permite identificar los alumnos matriculados en instituciones y su lugar de residencia en un departamento distante a la institución donde está matriculado.

Esta regla identifica los estudiantes a quienes no se les actualizó la dirección de residencia a nivel de departamento y municipio, y por tanto, identifica a los alumnos matriculados en instituciones y cuyo lugar de residencia es muy distante a la institución donde está matriculado, no contempla los registros que están en el mismo departamento de lugar de residencia vs ubicación de la institución donde está matriculado. Es de precisar que para esta se debe tomar la ***Dirección de Residencia Habitual***, dado que por la situación de la pandemia puede estar asistiendo de manera virtual y su dirección sea otra de manera temporal.



Regla 5 (Eficiencia) Estudiantes reprobados en 2020 y matriculados en 2021 en un grado superior o estudiantes promovidos en 2020 matriculados en 2021 en un grado igual o inferior (no se consideran ciclos de adultos).

Esta regla identifica los estudiantes que aparecen como aprobados en el año 2020, pero en el año 2021, están registrados en el mismo grado, o alumnos reprobados año 2020 y están registrados en un grado superior para el año 2021.

III. CONTEO DE INCONSISTENCIAS

Al final de la base de datos se presenta una variable de consolidación de inconsistencia por cada registro que toma el valor de 1, si el registro se identifica en por lo menos una de las reglas presentadas; 0, en otro caso.



IV. RESULTADOS

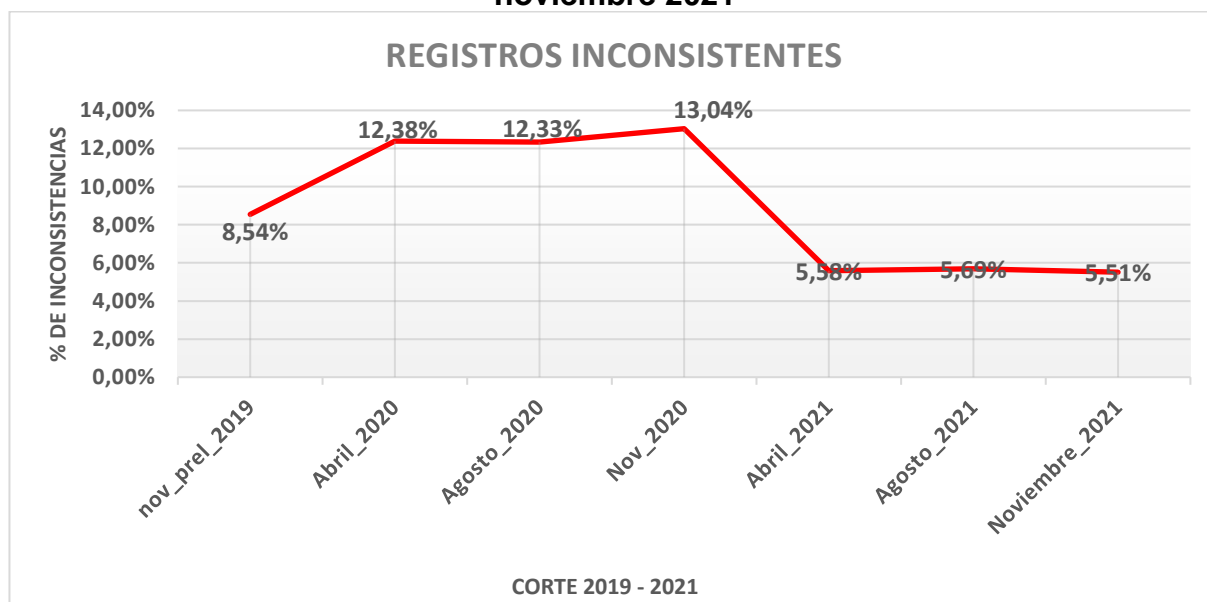
Una vez realizado el proceso de análisis del corte de matrícula a 30 de noviembre de 2021, se presentan los resultados obtenidos y una descripción de los hallazgos encontrados. El indicador de calidad de la información (IC) se calcula como aparece a continuación:

$$IC = \left[\frac{N^{\circ} \text{ de Registros Inconsistentes}}{\text{Total de Registros Analizados}} \right] * 100$$

1. Análisis de inconsistencias a nivel nacional.

La base de datos con corte al mes de noviembre 2021 contiene un total de 9.981.588 registros a nivel nacional, de los cuales 529.397 (5.51%) fueron identificados como inconsistencias. Con respecto al informe anterior (corte agosto 2021), se presentó una disminución de 0.18%. Es de precisar que la Regla 1, disminuyó en el número de registros con relación al corte de agosto 2021. La Regla 3 Edades disminuye significativamente por el cambio en el algoritmo de hallazgo de la inconsistencia. La Regla 4 distancia de la IE y el lugar de vivienda es la regla que mayor proceso de depuración presenta, haciendo claridad que la residencia es la habitual, dado que, por la pandemia, los lugares de vivienda vs institución en ocasiones son muy distantes.

Gráfica 1. Porcentaje de registros inconsistentes vigencia noviembre 2021



Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial al 30 de agosto 2021 y matrícula corte noviembre año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.



La Tabla 4 muestra el número de registros con posibles inconsistencias por sector educativo. Para el sector oficial se encontró que el 5.52% de registros presentó inconsistencias en al menos una regla de validación, mientras que en el sector no oficial este porcentaje fue del 4.30%.

Tabla 4. Registros inconsistentes por sector educativo

Sector	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total	Porcentaje Inconsistencias
Oficial	7.754.094	453.183	8.207.277	5,52%
No Oficial	1.698.097	76.214	1.774.311	4,30%
Total	9.452.191	529.397	9.981.588	5,30%

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto 2021 y matrícula corte noviembre año 2021

Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.

Teniendo en cuenta que un registro puede presentar inconsistencias en varias reglas de validación, para el siguiente análisis se considera el total de 550.222 inconsistencias halladas, en 529.397 registros; en el sector oficial presento una disminución de 7.169 y de un aumento en el sector no oficial de 5.686, en comparación al informe anterior (corte agosto de 2021).

Tabla 5. Inconsistencias por regla de validación para el Total Nacional

Reglas	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total Registros	% de inconsistencias por Regla	# inconsistencias por regla / Total inconsistencias *
Regla 2 Grados	9.845.955	92.459	9.981.588	0,93%	16,74%
Regla 3 Edad	9.858.960	79.454	9.981.588	0,80%	14,38%
Regla 1 Duplicados	9.929.452	8.962	9.981.588	0,09%	1,62%
Regla 5 Eficiencia	9.587.363	351.051	9.981.588	3,52%	63,56%
Regla 4 Distancia IE vs Vivienda	9.920.118	18.296	9.981.588	0,18%	3,31%
Número de Inconsistencias		550.222			
Número Total registros inconsistentes		529.397			

* Un registro puede tener inconsistencias en más de una regla de validación

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto de 2021 y matrícula corte noviembre año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.

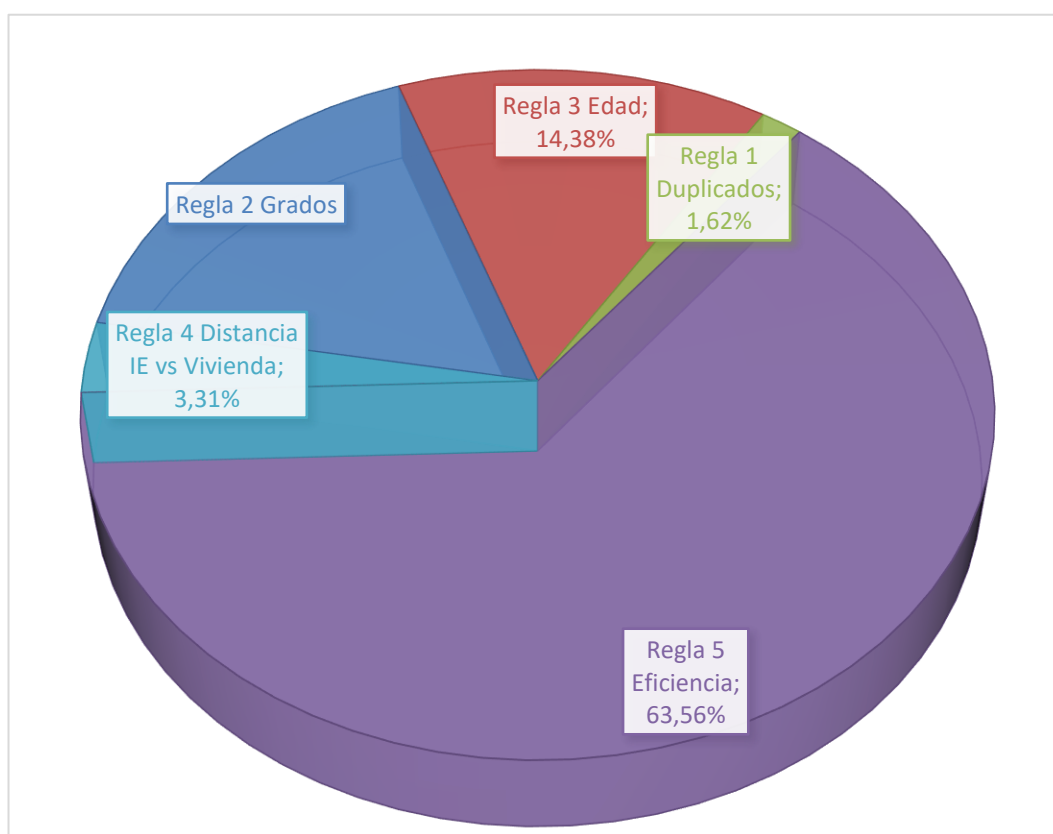
La Tabla 5 muestra la distribución de los registros dentro de cada regla de calidad, así como la participación del número de inconsistencias por regla sobre el número total de inconsistencias. Se observa que el 94.68% de las inconsistencias encontradas se concentra en las reglas 2, 3, y 5, es decir inconsistencia grado, edad vs el grado que se está cursando, y eficiencia en el cual no se registra la reprobación o aprobación de los estudiantes. A nivel nacional, la regla de validación que presentó mayor participación en el total de inconsistencias fue la Regla 5 (eficiencia) con 63.56%, seguida por la Regla 2 (grados) con



el 16.74% y la regla 3 (Edades) con 14.38%, esto refleja que el principal reto en la calidad de la información del SIMAT en la corrección de las inconsistencias de las tres reglas con mayor participación.

La Regla 4(Distancia IE vs Vivienda) contiene más de 18 mil casos inconsistentes (3,31% del total) y los registros encontrados como duplicados representan el 1,62%. La Gráfica 2, presenta la distribución de estas inconsistencias.

Gráfica 2. Distribución del total de inconsistencias a nivel nacional, por regla de validación.



Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto 2021 y matrícula corte noviembre año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.



2. Análisis por sector educativo

A continuación, se presentan los resultados por sector educativo en la Tabla 6 (Oficial) y la Tabla 7 (No Oficial). En el sector Oficial, el 95.10% de las inconsistencias corresponden a las reglas 2, 3, y 5, menor al presentado en el sector No Oficial donde este porcentaje asciende a 98,45%, que es superior al total nacional.

La Regla 5 (Eficiencia) ocupa el primer lugar en el análisis de inconsistencias en sector Oficial y el sector No Oficial, con 64.27% y 58,90% respectivamente. En segundo lugar, se encuentra la Regla 3 (Edad) con un 15.70% en el sector Oficial y 27.17% en la Regla 2 (Grados) en No Oficial. En tercer orden se encuentra la Regla 2 (Grados) con un 15.13% en el sector oficial y con un 12,37% en la Regla 4 (Distancia IE vs vivienda) en lo No oficial. La Regla 4 (Distancia IE vs Vivienda) representa un 1,92% del total de inconsistencias del sector Oficial y 5.88% en la regla 3 (edad) en el sector No Oficial, por último 1.28% en la Regla 1 (Duplicados) en el sector oficial y en tanto que en el sector No Oficial corresponde al 3,87%, superior al sector Oficial.

Tabla 6. Inconsistencias por regla de validación para el Sector Oficial

SECTOR OFICIAL

Reglas	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total Registros	% de inconsistencias por Regla	# inconsistencias por regla / Total inconsistencias *
Regla 2 Grados	8.131.808	72.417	8.207.277	0,88%	15,13%
Regla 3 Edad	8.129.107	75.118	8.207.277	0,92%	15,70%
Regla 1 Duplicados	8.198.119	6.106	8.207.277	0,07%	1,28%
Regla 5 Eficiencia	7.896.617	307.608	8.207.277	3,75%	64,27%
Regla 4 Distancia IE vs Vivienda	8.195.052	9.173	8.207.277	0,11%	1,92%
Número de Inconsistencias		470.422			
Número Total registros inconsistentes		453.183			

* Un registro puede tener inconsistencias en más de una regla de validación

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto 2021 y matrícula corte noviembre año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.



Tabla 7. Inconsistencias por regla de validación para el Sector No Oficial

SECTOR NO OFICIAL

Reglas	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total Registros	% de inconsistencias por Regla	# inconsistencias por regla / Total inconsistencias *
Regla 2 Grados	1.714.147	20.042	1.774.311	1,13%	27,17%
Regla 3 Edad	1.729.853	4.336	1.774.311	0,24%	5,88%
Regla 1 Duplicados	1.731.333	2.856	1.774.311	0,16%	3,87%
Regla 5 Eficiencia	1.690.746	43.443	1.774.311	2,45%	58,90%
Regla 4 Distancia IE vs Vivienda	1.725.066	9.123	1.774.311	0,51%	12,37%
Número de Inconsistencias		79.800			
Número Total registros inconsistentes		76.214			

* Un registro puede tener inconsistencias en más de una regla de validación

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto 2021 y matrícula corte noviembre año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.

Respecto a los cortes de matrícula se registró un incremento en 43.174 registros de agosto 2021 a noviembre de 2021, en sector oficial aumenta en 3.052 registros y en el sector No Oficial 40.122 registros. Entre el informe de calidad de agosto 2021 y noviembre 2021, se presenta una disminución de 1.483 registros.

ANEXOS

Tabla 8. Participación en el Total de inconsistencias por ETC.

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Registros inconsistentes	Registros Correctos	Total Registros	Porcentaje por ETC	Participación Total
3758	ANTIOQUIA	28.236	495.216	523.452	5,39%	5,33%
3759	MEDELLIN	18.297	407.702	425.999	4,30%	3,46%
3760	BELLO	6.949	78.357	85.306	8,15%	1,31%
3761	ENVIGADO	1.165	31.263	32.428	3,59%	0,22%
3762	ITAGUI	1.744	40.778	42.522	4,10%	0,33%
3763	TURBO	2.567	42.387	44.954	5,71%	0,48%
3764	ATLANTICO	4.389	129.701	134.090	3,27%	0,83%
3765	SOLEDAD	12.475	122.477	134.952	9,24%	2,36%
3766	BOGOTA	56.593	1.207.290	1.263.883	4,48%	10,69%
3767	BOLIVAR	19.539	233.550	253.089	7,72%	3,69%
3768	MAGANGUE	923	31.535	32.458	2,84%	0,17%
3769	BOYACA	3.855	151.986	155.841	2,47%	0,73%
3770	TUNJA	1.669	35.329	36.998	4,51%	0,32%



La educación
es de todos

Mineducación

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Registros inconsistentes	Registros Correctos	Total Registros	Porcentaje por ETC	Participación Total
3771	DUITAMA	550	24.841	25.391	2,17%	0,10%
3772	SOGAMOSO	1.438	28.699	30.137	4,77%	0,27%
3773	CALDAS	4.932	95.139	100.071	4,93%	0,93%
3774	MANIZALES	1.832	55.545	57.377	3,19%	0,35%
3775	CAQUETA	5.255	51.673	56.928	9,23%	0,99%
3776	FLORENCIA	1.785	37.793	39.578	4,51%	0,34%
3777	CAUCA	15.818	212.105	227.923	6,94%	2,99%
3778	POPAYAN	4.573	56.750	61.323	7,46%	0,86%
3779	CESAR	8.258	180.143	188.401	4,38%	1,56%
3780	VALLEDUPAR	7.758	109.436	117.194	6,62%	1,47%
3781	CORDOBA	10.374	239.954	250.328	4,14%	1,96%
3782	MONTERIA	2.755	103.212	105.967	2,60%	0,52%
3783	LORICA	1.490	25.094	26.584	5,60%	0,28%
3784	SAHAGUN	733	22.539	23.272	3,15%	0,14%
3785	CUNDINAMARCA	22.710	279.818	302.528	7,51%	4,29%
3786	FUSAGASUGA	814	26.507	27.321	2,98%	0,15%
3787	GIRARDOT	1.134	20.705	21.839	5,19%	0,21%
3788	SOACHA	4.072	130.312	134.384	3,03%	0,77%
3789	CHOCO	8.157	97.808	105.965	7,70%	1,54%
3790	HUILA	4.558	140.525	145.083	3,14%	0,86%
3791	NEIVA	2.352	74.628	76.980	3,06%	0,44%
3792	LA GUAJIRA	12.846	90.441	103.287	12,44%	2,43%
3793	MAICAO	5.324	49.380	54.704	9,73%	1,01%
3794	MAGDALENA	21.593	189.455	211.048	10,23%	4,08%
3795	CIENAGA	3.543	27.901	31.444	11,27%	0,67%
3796	META	7.637	114.375	122.012	6,26%	1,44%
3797	VILLAVICENCIO	4.220	106.600	110.820	3,81%	0,80%
3798	NARIÑO	9.079	136.684	145.763	6,23%	1,71%
3799	PASTO	3.799	67.138	70.937	5,36%	0,72%
3800	TUMACO	5.962	46.386	52.348	11,39%	1,13%
3801	NORTE SANTANDER	5.747	168.143	173.890	3,30%	1,09%
3802	CUCUTA	4.767	158.001	162.768	2,93%	0,90%
3803	QUINDIO	1.831	41.356	43.187	4,24%	0,35%
3804	ARMENIA	1.243	44.268	45.511	2,73%	0,23%
3805	RISARALDA	2.854	50.659	53.513	5,33%	0,54%
3806	PEREIRA	4.055	89.347	93.402	4,34%	0,77%
3807	DOSQUEBRADAS	1.145	32.969	34.114	3,36%	0,22%
3808	SANTANDER	5.655	157.839	163.494	3,46%	1,07%



La educación
es de todos

Mineducación

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Registros inconsistentes	Registros Correctos	Total Registros	Porcentaje por ETC	Participación Total
3809	BUCARAMANGA	2.712	104.939	107.651	2,52%	0,51%
3810	BARRANCABERMEJA	1.467	53.014	54.481	2,69%	0,28%
3811	FLORIDABLANCA	2.293	46.589	48.882	4,69%	0,43%
3812	GIRON	637	31.916	32.553	1,96%	0,12%
3813	SUCRE	12.037	144.267	156.304	7,70%	2,27%
3814	SINCELEJO	2.090	65.963	68.053	3,07%	0,39%
3815	TOLIMA	4.713	166.377	171.090	2,75%	0,89%
3816	IBAGUE	5.781	100.129	105.910	5,46%	1,09%
3817	VALLE	5.070	148.613	153.683	3,30%	0,96%
3818	CALI	19.091	340.111	359.202	5,31%	3,61%
3819	BUENAVENTURA	11.414	67.966	79.380	14,38%	2,16%
3820	BUGA	898	21.717	22.615	3,97%	0,17%
3821	CARTAGO	581	21.505	22.086	2,63%	0,11%
3822	PALMIRA	1.800	56.701	58.501	3,08%	0,34%
3823	TULUA	809	35.018	35.827	2,26%	0,15%
3824	ARAUCA	3.484	69.864	73.348	4,75%	0,66%
3825	CASANARE	2.544	57.008	59.552	4,27%	0,48%
3826	PUTUMAYO	3.780	74.453	78.233	4,83%	0,71%
3827	SAN ANDRES	544	10.642	11.186	4,86%	0,10%
3828	AMAZONAS	2.798	19.053	21.851	12,80%	0,53%
3829	GUAINIA	2.314	12.299	14.613	15,84%	0,44%
3830	GUAVIARE	2.422	19.633	22.055	10,98%	0,46%
3831	VAUPES	1.487	9.299	10.786	13,79%	0,28%
3832	VICHADA	2.325	21.984	24.309	9,56%	0,44%
3960	MALAMBO	2.016	28.443	30.459	6,62%	0,38%
4382	QUIBDÓ	2.943	34.980	37.923	7,76%	0,56%
4436	PITALITO	1.038	30.946	31.984	3,25%	0,20%
4449	RIOHACHA	7.936	57.140	65.076	12,19%	1,50%
4460	URIBIA	8.181	55.579	63.760	12,83%	1,55%
4546	IPIALES	902	25.017	25.919	3,48%	0,17%
4700	PIEDRECUESTA	1.179	33.792	34.971	3,37%	0,22%
4815	JAMUNDÍ	1.139	28.772	29.911	3,81%	0,22%
4832	YUMBO	1.015	22.659	23.674	4,29%	0,19%
4841	YOPAL	1.492	39.015	40.507	3,68%	0,28%
4909	BARRANQUILLA	17.446	250.511	267.957	6,51%	3,30%
4910	CARTAGENA	5.714	235.224	240.938	2,37%	1,08%
4911	SANTA MARTA	7.182	123.525	130.707	5,49%	1,36%
7609	RIONEGRO	1.014	23.684	24.698	4,11%	0,19%



La educación
es de todos

Mineducación

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Registros inconsistentes	Registros Correctos	Total Registros	Porcentaje por ETC	Participación Total
7692	APARTADO	1.118	31.653	32.771	3,41%	0,21%
7740	SABANETA	311	11.900	12.211	2,55%	0,06%
10850	FACATATIVA	1.061	28.207	29.268	3,63%	0,20%
10851	FUNZA	497	19.127	19.624	2,53%	0,09%
10857	MOSQUERA	874	27.169	28.043	3,12%	0,17%
10904	CHÍA	1.094	29.188	30.282	3,61%	0,21%
10930	ZIPAQUIRA	1.105	24.861	25.966	4,26%	0,21%
Total		529.397	9.452.191	9.981.588	5,30%	100,00%

Fuente: Sistema Integrado de Matricula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto 2021 y matrícula corte noviembre 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas

Tabla 9. Total de inconsistencias por ETC y Sector

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Oficial			No Oficial		
		Registros correctos	Registros inconsistentes	Total	Registros correctos	Registros inconsistentes	Total
3758	ANTIOQUIA	464.053	26.377	490.430	31.163	1.859	33.022
3759	MEDELLIN	332.466	16.140	348.606	75.236	2.157	77.393
3760	BELLO	58.925	6.040	64.965	19.432	909	20.341
3761	ENVIGADO	15.172	491	15.663	16.091	674	16.765
3762	ITAGUI	32.032	1.477	33.509	8.746	267	9.013
3763	TURBO	36.550	2.378	38.928	5.837	189	6.026
3764	ATLANTICO	111.754	3.810	115.564	17.947	579	18.526
3765	SOLEDAD	96.045	8.332	104.377	26.432	4.143	30.575
3766	BOGOTA	768.455	40.280	808.735	438.835	16.313	455.148
3767	BOLIVAR	219.419	18.418	237.837	14.131	1.121	15.252
3768	MAGANGUE	28.546	816	29.362	2.989	107	3.096
3769	BOYACA	139.722	3.393	143.115	12.264	462	12.726
3770	TUNJA	22.581	1.172	23.753	12.748	497	13.245
3771	DUITAMA	17.745	349	18.094	7.096	201	7.297
3772	SOGAMOSO	20.573	545	21.118	8.126	893	9.019
3773	CALDAS	89.262	4.576	93.838	5.877	356	6.233
3774	MANIZALES	41.951	1.348	43.299	13.594	484	14.078
3775	CAQUETA	50.870	5.175	56.045	803	80	883
3776	FLORENCIA	30.440	1.422	31.862	7.353	363	7.716
3777	CAUCA	202.744	15.288	218.032	9.361	530	9.891
3778	POPAYAN	42.418	3.578	45.996	14.332	995	15.327
3779	CESAR	167.880	7.504	175.384	12.263	754	13.017
3780	VALLEDUPAR	81.439	6.229	87.668	27.997	1.529	29.526



La educación
es de todos

Mineducación

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Oficial			No Oficial		
		Registros correctos	Registros inconsistentes	Total	Registros correctos	Registros inconsistentes	Total
3781	CORDOBA	225.808	9.526	235.334	14.146	848	14.994
3782	MONTERIA	82.488	2.324	84.812	20.724	431	21.155
3783	LORICA	22.427	1.429	23.856	2.667	61	2.728
3784	SAHAGUN	20.698	672	21.370	1.841	61	1.902
3785	CUNDINAMARCA	216.220	20.151	236.371	63.598	2.559	66.157
3786	FUSAGASUGA	18.699	546	19.245	7.808	268	8.076
3787	GIRARDOT	11.563	465	12.028	9.142	669	9.811
3788	SOACHA	94.292	2.995	97.287	36.020	1.077	37.097
3789	CHOCO	97.516	8.151	105.667	292	6	298
3790	HUILA	132.904	4.304	137.208	7.621	254	7.875
3791	NEIVA	56.718	1.586	58.304	17.910	766	18.676
3792	LA GUAJIRA	84.519	12.549	97.068	5.922	297	6.219
3793	MAICAO	46.476	5.198	51.674	2.904	126	3.030
3794	MAGDALENA	181.948	21.056	203.004	7.507	537	8.044
3795	CIENAGA	23.084	3.123	26.207	4.817	420	5.237
3796	META	104.726	7.037	111.763	9.649	600	10.249
3797	VILLAVICENCIO	79.224	2.359	81.583	27.376	1.861	29.237
3798	NARIÑO	135.476	8.975	144.451	1.208	104	1.312
3799	PASTO	49.684	3.254	52.938	17.454	545	17.999
3800	TUMACO	43.657	5.647	49.304	2.729	315	3.044
3801	NORTE SANTANDER	155.020	5.318	160.338	13.123	429	13.552
3802	CUCUTA	121.613	3.075	124.688	36.388	1.692	38.080
3803	QUINDIO	38.659	1.586	40.245	2.697	245	2.942
3804	ARMENIA	36.088	1.064	37.152	8.180	179	8.359
3805	RISARALDA	49.686	2.760	52.446	973	94	1.067
3806	PEREIRA	70.951	3.201	74.152	18.396	854	19.250
3807	DOSQUEBRADAS	27.346	982	28.328	5.623	163	5.786
3808	SANTANDER	140.220	4.405	144.625	17.619	1.250	18.869
3809	BUCARAMANGA	77.644	1.753	79.397	27.295	959	28.254
3810	BARRANCABERMEJA	41.919	949	42.868	11.095	518	11.613
3811	FLORIDABLANCA	30.080	1.304	31.384	16.509	989	17.498
3812	GIRON	26.676	482	27.158	5.240	155	5.395
3813	SUCRE	136.736	11.707	148.443	7.531	330	7.861
3814	SINCELEJO	52.591	1.818	54.409	13.372	272	13.644
3815	TOLIMA	151.109	3.892	155.001	15.268	821	16.089
3816	IBAGUE	76.744	4.272	81.016	23.385	1.509	24.894
3817	VALLE	130.440	4.272	134.712	18.173	798	18.971
3818	CALI	223.262	14.529	237.791	116.849	4.562	121.411



La educación
es de todos

Mineducación

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Oficial			No Oficial		
		Registros correctos	Registros inconsistentes	Total	Registros correctos	Registros inconsistentes	Total
3819	BUENAVENTURA	59.758	10.187	69.945	8.208	1.227	9.435
3820	BUGA	15.374	650	16.024	6.343	248	6.591
3821	CARTAGO	18.514	497	19.011	2.991	84	3.075
3822	PALMIRA	44.503	1.344	45.847	12.198	456	12.654
3823	TULUA	25.852	685	26.537	9.166	124	9.290
3824	ARAUCA	65.637	3.196	68.833	4.227	288	4.515
3825	CASANARE	55.666	2.466	58.132	1.342	78	1.420
3826	PUTUMAYO	72.380	3.651	76.031	2.073	129	2.202
3827	SAN ANDRES	8.420	505	8.925	2.222	39	2.261
3828	AMAZONAS	18.369	2.762	21.131	684	36	720
3829	GUAINIA	11.928	2.290	14.218	371	24	395
3830	GUAVIARE	18.126	2.254	20.380	1.507	168	1.675
3831	VAUPES	9.182	1.478	10.660	117	9	126
3832	VICHADA	21.687	2.312	23.999	297	13	310
3960	MALAMBO	24.454	1.622	26.076	3.989	394	4.383
4382	QUIBDÓ	32.698	2.867	35.565	2.282	76	2.358
4436	PITALITO	27.386	756	28.142	3.560	282	3.842
4449	RIOHACHA	49.018	7.422	56.440	8.122	514	8.636
4460	URIBIA	55.525	8.174	63.699	54	7	61
4546	IPIALES	20.832	513	21.345	4.185	389	4.574
4700	PIEDRECUESTA	28.100	978	29.078	5.692	201	5.893
4815	JAMUNDÍ	21.871	752	22.623	6.901	387	7.288
4832	YUMBO	16.204	703	16.907	6.455	312	6.767
4841	YOPAL	33.049	1.294	34.343	5.966	198	6.164
4909	BARRANQUILLA	200.256	15.374	215.630	50.255	2.072	52.327
4910	CARTAGENA	182.844	4.347	187.191	52.380	1.367	53.747
4911	SANTA MARTA	98.755	5.685	104.440	24.770	1.497	26.267
7609	RIONEGRO	18.486	853	19.339	5.198	161	5.359
7692	APARTADO	29.196	1.056	30.252	2.457	62	2.519
7740	SABANETA	7.368	162	7.530	4.532	149	4.681
10850	FACATATIVA	18.108	460	18.568	10.099	601	10.700
10851	FUNZA	10.464	219	10.683	8.663	278	8.941
10857	MOSQUERA	17.287	618	17.905	9.882	256	10.138
10904	CHÍA	15.177	472	15.649	14.011	622	14.633
10930	ZIPAQUIRA	15.667	725	16.392	9.194	380	9.574
Total		7.754.094	453.183	8.207.277	1.698.097	76.214	1.774.311

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto 2021 y matrícula corte noviembre año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas



Tabla 10. Regla 2: Registros inconsistentes por tipo de inconsistencia

Código	Especificación	Registros Inconsistentes	% tipo inconsistencia sobre total
8	Estudiantes en ciclos de adultos que son promocionados en dos o más ciclos (No se considera estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional).	3.280	3.55%
9	Estudiantes que retroceden en un grado o más en la siguiente vigencia (No se incluye aceleración del aprendizaje, Grado = 99).	44.816	48.47%
3	Estudiantes de educación regular (Primaria, secundaria y media) que son promocionados en más de dos grados (no se consideran estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional (Decreto 1920), se excluyen ciclos de adultos y aceleración del aprendizaje Grado = 99).	24.244	26.22%
1	Estudiantes de preescolar que son promocionados en dos grados o más (No se incluye aceleración del aprendizaje e incluye ciclos de adultos), entre dos vigencias académicas continuas (Decreto 1290).	16.154	17.47%
6	Estudiantes de grados 6, 7 y 8 que son promovidos a ciclos de adultos (Grados = 25 y 26) en la siguiente vigencia, no se consideran estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional (Decreto 1920).	3.910	4.23%
5	Estudiantes de 14 años o menos que aprueban grado 5 y son promovidos a ciclos de adultos (Grados = 24, 25 y 26) en la siguiente vigencia (artículo 16, decreto 3011), (no se consideran estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional (Decreto 1920).	26	0.03%
4	Estudiantes de primaria de grados entre 1 y 3, de 12 años o menos, que son promovidos a ciclos de adultos de secundaria y media (Grados = 23, 24, 25 y 26) en la siguiente vigencia (no se consideran los estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional, Decreto 1920).	15	0.02%
2	Estudiantes de prejardín y jardín que son promocionados a aceleración del aprendizaje (Primaria) sin haber cursado el grado de Transición (No se consideran estudiantes marcados con algún tipo de discapacidad o capacidad excepcional, decreto 1920).	11	0.01%
7	Estudiantes normalistas en el sector oficial que pasan a ciclos de adultos en la siguiente vigencia.	3	0.00%

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto 2021 y matrícula corte noviembre año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas



Tabla 11. Regla 3: Registros inconsistentes por tipo de inconsistencia

Código	Especificación	Registros Inconsistentes	% tipo inconsistencia sobre la Regla 4
1	Estudiantes de 0 años en cualquier Grado (Edad = 0, Grado = Todos).	0	0%
2	Niños de primera infancia con edad mayor o igual a 4 años. Niños de grado jardín con edad menor o igual a 2 años o mayor o igual a 6 años. Niños de grado jardín con edad menor o igual a 2.	0	0%
3	Niños de grado 0 con edad menor o igual a 3 o mayor o igual a 8 años. Niños de grado 1 con edad menor o igual a 4 o mayor o igual a 9 años. Niños de grado 2 con edad menor o igual a 5 o mayor o igual a 10 años.	14.466	18.21%
4	Niños de grado 3 con edad menor o igual a 6 o mayor o igual a 11 años. Niños de grado 4 con edad menor o igual a 7 o mayor o igual a 12 años. Niños de grado 5 con edad menor o igual a 8 o mayor o igual a 13 años.	24.306	30.59%
5	Estudiantes de grado 6 con edad menor o igual a 9 o mayor o igual a 14 años. Estudiantes de grado 7 con edad menor o igual a 10 o mayor o igual a 15 años. Estudiantes de grado 8 con edad menor o igual a 11 o mayor o igual a 16 años.	28.886	36.36%
6	Estudiantes de grado 9 con edad menor o igual a 12 o mayor o igual a 17 años. Estudiantes de grado 10 con edad menor o igual a 13 o mayor o igual a 18 años. Estudiantes de grado 11 con edad menor o igual a 14 o mayor o igual a 19 años. 10 y 11 con edades menores a 12 años y mayores a 19 años.	11.796	14.85%
7	Estudiantes de grado 12 con edad menor o igual a 15 o mayor o igual a 20 años. Estudiantes de grado 13 con edad menor o igual a 16 o mayor o igual a 21 años. Estudiantes de grado 21, 22, 23, 24, 25 o 26, con edad menor o igual a 12 años.	0	0
8	Estudiantes de grado 99 (aceleración del aprendizaje) con edad menor o igual a 9 años y mayor o igual a 17 años.	0	0

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial agosto 2021 y matrícula noviembre año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas