



INFORME SOBRE LA CALIDAD DE LOS REGISTROS
INFORME N°2 DE 2021

CORTE
AGOSTO 2021

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

AGOSTO 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 AGOSTO 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 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.
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.
8. Estudiantes de grado 99 (aceleración del aprendizaje) con edad menor o igual a 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

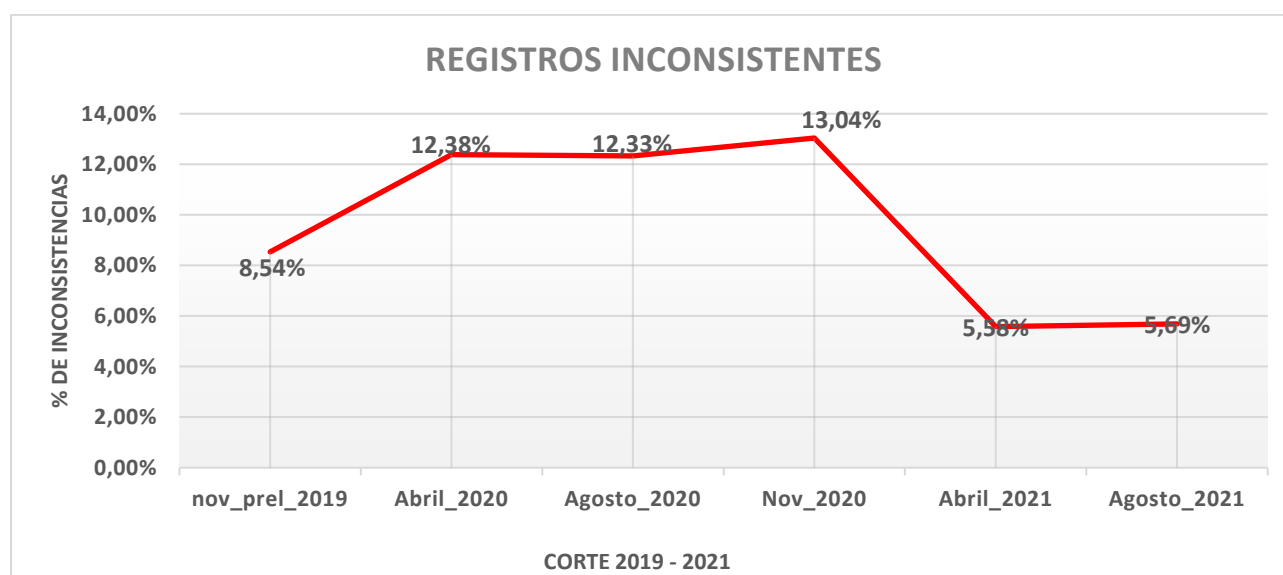
Una vez realizado el proceso de análisis del corte de matrícula a 31 de abril de 2021, se presentan los resultados obtenidos y una descripción de los hallazgos encontrados. El indicador de calidad de la información (IC) se calcula como aparece a continuación:

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

1. Análisis de inconsistencias a nivel nacional.

La base de datos con corte al mes de agosto 2021 contiene un total de 9.938.414 registros a nivel nacional, de los cuales 530.880 (5.34%) fueron identificados como inconsistencias. Con respecto al informe anterior (corte abril 2021), se presentó un incremento de 0.11%. Es de precisar que la Regla 1, aumento en el número de registros al adicionar los que tienen la misma identificación. 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 agosto 2021



Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial al 30 de abril 2021 y matrícula corte agosto 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 5.61% de registros presentó inconsistencias en al menos una regla de validación, mientras que en el sector no oficial este porcentaje fue del 4.07%.

Tabla 4. Registros inconsistentes por sector educativo

Sector	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total	Porcentaje Inconsistencias
Oficial	7.743.873	460.352	8.204.225	5,61%
No Oficial	1.663.661	70.528	1.734.189	4,07%
Total	9.407.534	530.880	9.938.414	5,34%

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial abril 2021 y matrícula corte agosto 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 552.344 inconsistencias halladas, en 530.880 registros; en el sector oficial presento un aumento de 478.591 y de 73.753 en el sector no oficial, en comparación al informe anterior (corte abril 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	9.850.266	88.148	9.938.414	0,89%	15,96%
Regla 3 Edad	9.851.206	87.208	9.938.414	0,88%	15,79%
Regla 1 Duplicados	9.926.808	11.606	9.938.414	0,12%	2,10%
Regla 5 Eficiencia	9.593.151	345.263	9.938.414	3,47%	62,51%
Regla 4 Distancia IE vs Vivienda	9.918.295	20.119	9.938.414	0,20%	3,64%
Número de Inconsistencias		552.344			
Número Total registros inconsistentes		530.880			

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

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

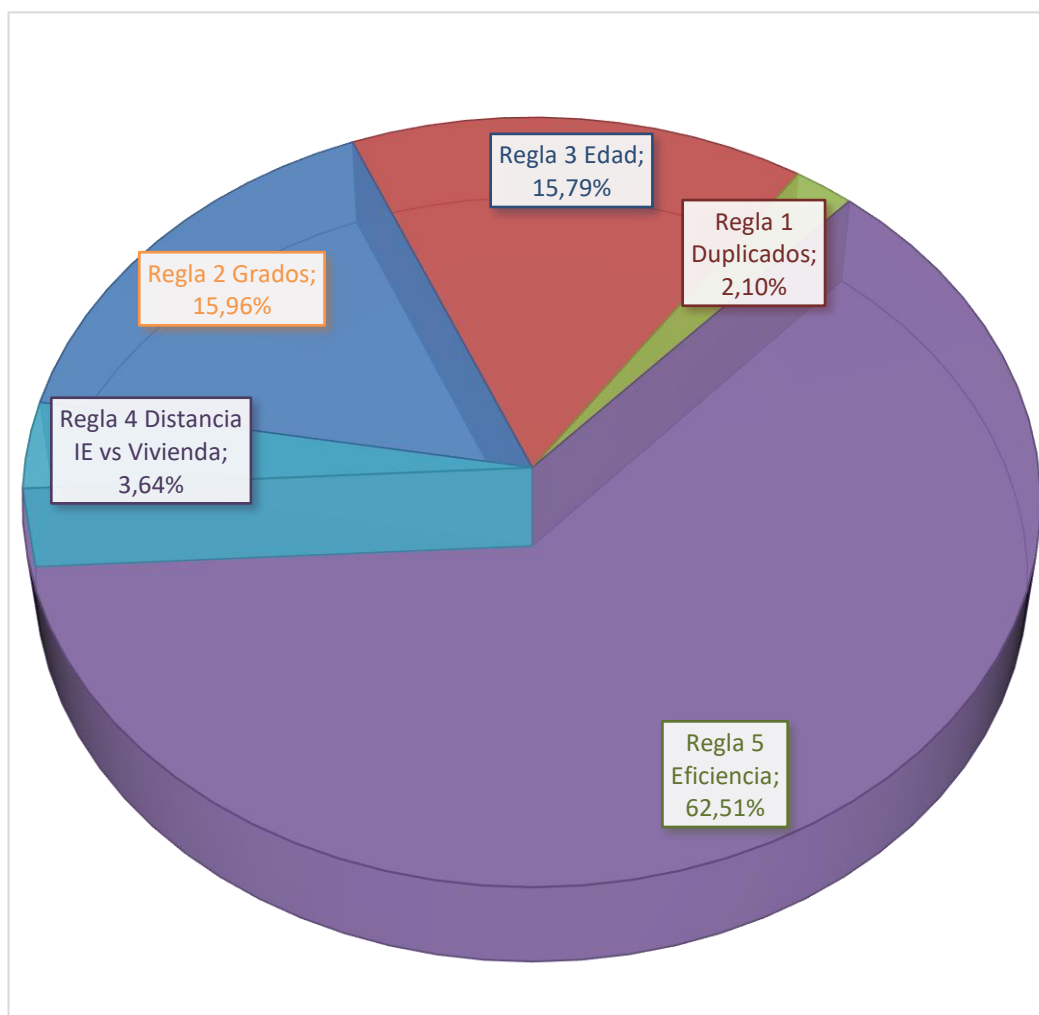
La Tabla 5 muestra la distribución de los registros dentro de cada regla de calidad, así como la participación del número de inconsistencias por regla sobre el número total de inconsistencias. Se observa que el 94.26% de las inconsistencias encontradas se concentra en las reglas 2, 3, y 5, es decir inconsistencia 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 62.51%, seguida por la Regla 2 (grados) con el 15.96% y la regla 3 (Edades) con 15.79%, 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 20 mil casos inconsistentes (3,64% del total) y los registros encontrados como duplicados representan el 2,10%. 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 abril 2021 y matrícula corte agosto 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 95.80% de las inconsistencias corresponden a las reglas 2, 3, y 5, mayor al presentado en el sector No Oficial donde este porcentaje desciende a 89,46%, que es inferior 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 63.72% y 54,67% respectivamente. En segundo lugar, se encuentra la Regla 3 (Edad) con un 17.80% en el sector Oficial y 23.51% en la Regla 2 (Grados) en No Oficial. En tercer orden se encuentra la Regla 2 (Grados) con un 14.80% en el sector oficial y con un 11,28% en la Regla 4 (Distancia IE vs vivienda) en lo No oficial. La Regla 4 (Distancia IE vs Vivienda) representa un 2,46% del total de inconsistencias del sector Oficial y 6.09% en la regla 3 (edad) en el sector No Oficial, por último 1.74% en la Regla 1 (Duplicados) en el sector oficial y en tanto que en el sector No Oficial corresponde al 4,45%, 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	8.133.416	70.809	8.204.225	0,86%	14,80%
Regla 3 Edad	8.121.505	82.720	8.204.225	1,01%	17,28%
Regla 1 Duplicados	8.195.903	8.322	8.204.225	0,10%	1,74%
Regla 5 Eficiencia	7.899.282	304.943	8.204.225	3,72%	63,72%
Regla 4 Distancia IE vs Vivienda	8.192.428	11.797	8.204.225	0,14%	2,46%
Número de Inconsistencias		478.591			
Número Total registros inconsistentes		460.352			

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

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial abril 2021 y matrícula corte agosto 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	1.716.850	17.339	1.734.189	1,00%	23,51%
Regla 3 Edad	1.729.701	4.488	1.734.189	0,26%	6,09%
Regla 1 Duplicados	1.730.905	3.284	1.734.189	0,19%	4,45%
Regla 5 Eficiencia	1.693.869	40.320	1.734.189	2,33%	54,67%
Regla 4 Distancia IE vs Vivienda	1.725.867	8.322	1.734.189	0,48%	11,28%
Número de Inconsistencias		73.753			
Número Total registros inconsistentes		70.528			

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

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial abril 2021 y matrícula corte agosto 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 222.976 registros de abril 2021 a agosto de 2021, en sector oficial aumenta en 126.523 registros y en el sector No Oficial 96.453. Entre el informe de calidad de abril 2021 y agosto 2021, se presenta un aumento en el número de inconsistencias de 10.670 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	28.668	492.759	521.427	5,50%	5,40%
3759	MEDELLIN	18.072	407.223	425.295	4,25%	3,40%
3760	BELLO	6.862	77.904	84.766	8,10%	1,29%
3761	ENVIGADO	1.190	31.135	32.325	3,68%	0,22%
3762	ITAGUI	1.821	40.956	42.777	4,26%	0,34%
3763	TURBO	2.676	41.964	44.640	5,99%	0,50%
3764	ATLANTICO	4.394	129.641	134.035	3,28%	0,83%
3765	SOLEDAD	12.588	120.221	132.809	9,48%	2,37%
3766	BOGOTA	56.014	1.202.492	1.258.506	4,45%	10,55%
3767	BOLIVAR	19.598	232.825	252.423	7,76%	3,69%
3768	MAGANGUE	970	31.405	32.375	3,00%	0,18%



La educación
es de todos

Mineducación

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Registros inconsistentes	Registros Correctos	Total Registros	Porcentaje por ETC	Participación Total
3769	BOYACA	4.110	153.030	157.140	2,62%	0,77%
3770	TUNJA	1.667	35.148	36.815	4,53%	0,31%
3771	DUITAMA	553	24.713	25.266	2,19%	0,10%
3772	SOGAMOSO	1.398	27.855	29.253	4,78%	0,26%
3773	CALDAS	5.214	94.452	99.666	5,23%	0,98%
3774	MANIZALES	1.717	55.488	57.205	3,00%	0,32%
3775	CAQUETA	5.407	51.363	56.770	9,52%	1,02%
3776	FLORENCIA	1.734	37.502	39.236	4,42%	0,33%
3777	CAUCA	15.453	210.776	226.229	6,83%	2,91%
3778	POPAYAN	4.501	56.411	60.912	7,39%	0,85%
3779	CESAR	8.290	178.584	186.874	4,44%	1,56%
3780	VALLEDUPAR	7.562	108.776	116.338	6,50%	1,42%
3781	CORDOBA	10.614	239.403	250.017	4,25%	2,00%
3782	MONTERIA	2.768	102.955	105.723	2,62%	0,52%
3783	LORICA	1.516	25.028	26.544	5,71%	0,29%
3784	SAHAGUN	776	22.471	23.247	3,34%	0,15%
3785	CUNDINAMARCA	22.917	278.739	301.656	7,60%	4,32%
3786	FUSAGASUGA	799	26.444	27.243	2,93%	0,15%
3787	GIRARDOT	1.111	20.572	21.683	5,12%	0,21%
3788	SOACHA	3.625	130.329	133.954	2,71%	0,68%
3789	CHOCO	8.153	98.920	107.073	7,61%	1,54%
3790	HUILA	4.791	140.415	145.206	3,30%	0,90%
3791	NEIVA	2.346	73.759	76.105	3,08%	0,44%
3792	LA GUAJIRA	12.965	90.052	103.017	12,59%	2,44%
3793	MAICAO	5.358	48.963	54.321	9,86%	1,01%
3794	MAGDALENA	21.876	189.474	211.350	10,35%	4,12%
3795	CIENAGA	3.559	27.859	31.418	11,33%	0,67%
3796	META	7.614	113.563	121.177	6,28%	1,43%
3797	VILLAVICENCIO	3.958	104.670	108.628	3,64%	0,75%
3798	NARIÑO	8.794	136.140	144.934	6,07%	1,66%
3799	PASTO	3.787	66.907	70.694	5,36%	0,71%
3800	TUMACO	5.958	45.717	51.675	11,53%	1,12%
3801	NORTE SANTANDER	6.362	167.873	174.235	3,65%	1,20%
3802	CUCUTA	4.702	156.331	161.033	2,92%	0,89%
3803	QUINDIO	1.884	41.077	42.961	4,39%	0,35%
3804	ARMENIA	1.268	44.301	45.569	2,78%	0,24%
3805	RISARALDA	2.888	50.775	53.663	5,38%	0,54%
3806	PEREIRA	4.100	88.707	92.807	4,42%	0,77%
3807	DOSQUEBRADAS	1.172	32.484	33.656	3,48%	0,22%



La educación
es de todos

Mineducación

CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Registros inconsistentes	Registros Correctos	Total Registros	Porcentaje por ETC	Participación Total
3808	SANTANDER	5.448	154.467	159.915	3,41%	1,03%
3809	BUCARAMANGA	2.712	104.770	107.482	2,52%	0,51%
3810	BARRANCABERMEJA	1.465	52.503	53.968	2,71%	0,28%
3811	FLORIDABLANCA	2.198	46.076	48.274	4,55%	0,41%
3812	GIRON	646	31.858	32.504	1,99%	0,12%
3813	SUCRE	12.451	143.664	156.115	7,98%	2,35%
3814	SINCELEJO	2.163	65.608	67.771	3,19%	0,41%
3815	TOLIMA	4.765	165.782	170.547	2,79%	0,90%
3816	IBAGUE	5.806	99.794	105.600	5,50%	1,09%
3817	VALLE	5.280	148.900	154.180	3,42%	0,99%
3818	CALI	19.182	338.895	358.077	5,36%	3,61%
3819	BUENAVENTURA	11.548	67.827	79.375	14,55%	2,18%
3820	BUGA	849	21.341	22.190	3,83%	0,16%
3821	CARTAGO	599	21.504	22.103	2,71%	0,11%
3822	PALMIRA	1.799	56.589	58.388	3,08%	0,34%
3823	TULUA	855	35.022	35.877	2,38%	0,16%
3824	ARAUCA	3.480	69.455	72.935	4,77%	0,66%
3825	CASANARE	2.628	57.239	59.867	4,39%	0,50%
3826	PUTUMAYO	3.857	73.836	77.693	4,96%	0,73%
3827	SAN ANDRES	553	10.663	11.216	4,93%	0,10%
3828	AMAZONAS	2.838	19.003	21.841	12,99%	0,53%
3829	GUAINIA	2.309	12.065	14.374	16,06%	0,43%
3830	GUAVIARE	2.361	19.304	21.665	10,90%	0,44%
3831	VAUPES	1.478	9.278	10.756	13,74%	0,28%
3832	VICHADA	2.386	21.994	24.380	9,79%	0,45%
3960	MALAMBO	2.047	28.100	30.147	6,79%	0,39%
4382	QUIBDÓ	3.006	34.958	37.964	7,92%	0,57%
4436	PITALITO	1.081	31.197	32.278	3,35%	0,20%
4449	RIOHACHA	7.938	56.825	64.763	12,26%	1,50%
4460	URIBIA	8.248	55.213	63.461	13,00%	1,55%
4546	IPIALES	814	24.710	25.524	3,19%	0,15%
4700	PIEDECUESTA	1.210	33.708	34.918	3,47%	0,23%
4815	JAMUNDÍ	1.121	26.457	27.578	4,06%	0,21%
4832	YUMBO	980	22.366	23.346	4,20%	0,18%
4841	YOPAL	1.532	39.109	40.641	3,77%	0,29%
4909	BARRANQUILLA	17.643	248.983	266.626	6,62%	3,32%
4910	CARTAGENA	5.639	234.414	240.053	2,35%	1,06%
4911	SANTA MARTA	6.908	122.699	129.607	5,33%	1,30%
7609	RIONEGRO	1.012	23.768	24.780	4,08%	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	1.122	31.425	32.547	3,45%	0,21%
7740	SABANETA	308	11.816	12.124	2,54%	0,06%
10850	FACATATIVA	999	27.585	28.584	3,49%	0,19%
10851	FUNZA	489	19.274	19.763	2,47%	0,09%
10857	MOSQUERA	862	27.130	27.992	3,08%	0,16%
10904	CHÍA	1.030	29.014	30.044	3,43%	0,19%
10930	ZIPAQUIRA	1.115	24.795	25.910	4,30%	0,21%
Total general		530.880	9.407.534	9.938.414	5,34%	100,00%

Fuente: Sistema Integrado de Matricula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial abril 2021 y matrícula corte agosto 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	461.966	26.854	488.820	30.793	1.814	32.607
3759	MEDELLIN	332.937	16.052	348.989	74.286	2.020	76.306
3760	BELLO	58.924	6.065	64.989	18.980	797	19.777
3761	ENVIGADO	15.179	505	15.684	15.956	685	16.641
3762	ITAGUI	32.289	1.551	33.840	8.667	270	8.937
3763	TURBO	36.468	2.523	38.991	5.496	153	5.649
3764	ATLANTICO	111.887	3.832	115.719	17.754	562	18.316
3765	SOLEDAD	95.221	8.632	103.853	25.000	3.956	28.956
3766	BOGOTA	769.053	41.171	810.224	433.439	14.843	448.282
3767	BOLIVAR	219.257	18.572	237.829	13.568	1.026	14.594
3768	MAGANGUE	28.442	863	29.305	2.963	107	3.070
3769	BOYACA	140.941	3.624	144.565	12.089	486	12.575
3770	TUNJA	22.607	1.181	23.788	12.541	486	13.027
3771	DUITAMA	17.747	354	18.101	6.966	199	7.165
3772	SOGAMOSO	19.752	495	20.247	8.103	903	9.006
3773	CALDAS	88.700	4.860	93.560	5.752	354	6.106
3774	MANIZALES	42.110	1.293	43.403	13.378	424	13.802
3775	CAQUETA	50.581	5.328	55.909	782	79	861
3776	FLORENCIA	30.584	1.449	32.033	6.918	285	7.203
3777	CAUCA	201.701	14.983	216.684	9.075	470	9.545
3778	POPAYAN	42.288	3.585	45.873	14.123	916	15.039
3779	CESAR	166.516	7.580	174.096	12.068	710	12.778
3780	VALLEDUPAR	81.782	6.297	88.079	26.994	1.265	28.259



CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Oficial			No Oficial		
		Registros correctos	Registros inconsistentes	Total	Registros correctos	Registros inconsistentes	Total
3781	CORDOBA	225.716	9.856	235.572	13.687	758	14.445
3782	MONTERIA	82.533	2.399	84.932	20.422	369	20.791
3783	LORICA	22.369	1.455	23.824	2.659	61	2.720
3784	SAHAGUN	20.627	715	21.342	1.844	61	1.905
3785	CUNDINAMARCA	215.810	20.532	236.342	62.929	2.385	65.314
3786	FUSAGASUGA	18.656	551	19.207	7.788	248	8.036
3787	GIRARDOT	11.586	480	12.066	8.986	631	9.617
3788	SOACHA	95.554	2.643	98.197	34.775	982	35.757
3789	CHOCO	98.638	8.148	106.786	282	5	287
3790	HUILA	132.934	4.550	137.484	7.481	241	7.722
3791	NEIVA	56.153	1.639	57.792	17.606	707	18.313
3792	LA GUAJIRA	84.155	12.675	96.830	5.897	290	6.187
3793	MAICAO	46.087	5.236	51.323	2.876	122	2.998
3794	MAGDALENA	182.110	21.365	203.475	7.364	511	7.875
3795	CIENAGA	23.032	3.172	26.204	4.827	387	5.214
3796	META	104.061	7.047	111.108	9.502	567	10.069
3797	VILLAVICENCIO	79.293	2.338	81.631	25.377	1.620	26.997
3798	NARIÑO	134.954	8.704	143.658	1.186	90	1.276
3799	PASTO	49.885	3.298	53.183	17.022	489	17.511
3800	TUMACO	43.061	5.686	48.747	2.656	272	2.928
3801	NORTE SANTANDER	154.965	5.921	160.886	12.908	441	13.349
3802	CUCUTA	121.620	3.098	124.718	34.711	1.604	36.315
3803	QUINDIO	38.403	1.647	40.050	2.674	237	2.911
3804	ARMENIA	36.186	1.095	37.281	8.115	173	8.288
3805	RISARALDA	49.831	2.808	52.639	944	80	1.024
3806	PEREIRA	70.800	3.287	74.087	17.907	813	18.720
3807	DOSQUEBRADAS	27.030	1.015	28.045	5.454	157	5.611
3808	SANTANDER	139.951	4.533	144.484	14.516	915	15.431
3809	BUCARAMANGA	77.977	1.840	79.817	26.793	872	27.665
3810	BARRANCABERMEJA	41.815	1.058	42.873	10.688	407	11.095
3811	FLORIDABLANCA	30.153	1.328	31.481	15.923	870	16.793
3812	GIRON	26.716	505	27.221	5.142	141	5.283
3813	SUCRE	136.249	12.140	148.389	7.415	311	7.726
3814	SINCELEJO	52.447	1.902	54.349	13.161	261	13.422
3815	TOLIMA	150.822	4.040	154.862	14.960	725	15.685
3816	IBAGUE	76.826	4.356	81.182	22.968	1.450	24.418
3817	VALLE	131.095	4.517	135.612	17.805	763	18.568



CODIGO ETC	NOMBRE_ETC	Oficial			No Oficial		
		Registros correctos	Registros inconsistentes	Total	Registros correctos	Registros inconsistentes	Total
3818	CALI	222.837	14.743	237.580	116.058	4.439	120.497
3819	BUENAVENTURA	58.827	10.031	68.858	9.000	1.517	10.517
3820	BUGA	15.127	639	15.766	6.214	210	6.424
3821	CARTAGO	18.573	521	19.094	2.931	78	3.009
3822	PALMIRA	44.547	1.358	45.905	12.042	441	12.483
3823	TULUA	25.889	731	26.620	9.133	124	9.257
3824	ARAUCA	65.481	3.223	68.704	3.974	257	4.231
3825	CASANARE	55.933	2.555	58.488	1.306	73	1.379
3826	PUTUMAYO	72.006	3.740	75.746	1.830	117	1.947
3827	SAN ANDRES	8.403	517	8.920	2.260	36	2.296
3828	AMAZONAS	18.319	2.802	21.121	684	36	720
3829	GUAINIA	11.726	2.286	14.012	339	23	362
3830	GUAVIARE	17.867	2.208	20.075	1.437	153	1.590
3831	VAUPES	9.163	1.471	10.634	115	7	122
3832	VICHADA	21.708	2.376	24.084	286	10	296
3960	MALAMBO	24.404	1.686	26.090	3.696	361	4.057
4382	QUIBDÓ	32.687	2.929	35.616	2.271	77	2.348
4436	PITALITO	27.737	816	28.553	3.460	265	3.725
4449	RIOHACHA	48.897	7.472	56.369	7.928	466	8.394
4460	URIBIA	55.169	8.242	63.411	44	6	50
4546	IPIALES	20.735	504	21.239	3.975	310	4.285
4700	PIEDRECUESTA	28.151	1.014	29.165	5.557	196	5.753
4815	JAMUNDÍ	19.705	772	20.477	6.752	349	7.101
4832	YUMBO	16.248	723	16.971	6.118	257	6.375
4841	YOPAL	33.182	1.338	34.520	5.927	194	6.121
4909	BARRANQUILLA	199.892	15.750	215.642	49.091	1.893	50.984
4910	CARTAGENA	183.334	4.435	187.769	51.080	1.204	52.284
4911	SANTA MARTA	98.333	5.593	103.926	24.366	1.315	25.681
7609	RIONEGRO	18.577	856	19.433	5.191	156	5.347
7692	APARTADO	28.997	1.056	30.053	2.428	66	2.494
7740	SABANETA	7.370	166	7.536	4.446	142	4.588
10850	FACATATIVA	18.093	485	18.578	9.492	514	10.006
10851	FUNZA	10.684	222	10.906	8.590	267	8.857
10857	MOSQUERA	17.313	621	17.934	9.817	241	10.058
10904	CHÍA	15.176	475	15.651	13.838	555	14.393
10930	ZIPAQUIRA	15.751	768	16.519	9.044	347	9.391
Total general		7.743.873	460.352	8.204.225	1.663.661	70.528	1.734.189



Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial abril 2021 y matrícula corte agosto 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).	2.628	2.98%
9	Estudiantes que retroceden en un grado o más en la siguiente vigencia (No se incluye aceleración del aprendizaje, Grado = 99).	45.366	51.47%
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).	21.844	24.78%
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).	15.411	17.48%
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).	2.849	3.23%
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).	23	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).	14	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.	2	0.0%

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula oficial abril 2021 y matrícula corte agosto 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.	15.560	17.84%
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.	25.949	29.76%
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.	32.893	37.72%
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.	12.806	14.68%
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 abril 2021 y matrícula agosto año 2021. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas