



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
NACIONAL**



INFORME SOBRE LA CALIDAD DE LOS REGISTROS

INFORME No. 2 DE 2022



CORTE NOVIEMBRE 2022



**GRUPO DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS
SECTORIAL**

**OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y
FINANZAS**



MARZO 2023



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

2. REGLAS DE VALIDACIÓN

2.1 Regla 1 (Duplicados)

2.2 Regla 2 (Grados)

2.3 Regla 3 (Edades)

2.4 Regla 4 (Residencia)

2.5 Regla 5 (Eficiencia)

3. CONTEO DE INCONSISTENCIAS

4. RESULTADOS

4.1 Análisis de inconsistencias a nivel nacional

4.2 Análisis por sector educativo

5. INFORME SEGÚN ENTIDAD TERRITORIAL CERTIFICADA - ETC

6. ANEXOS



1. 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, no obstante, para el año 2022, 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).

2. REGLAS DE VALIDACIÓN

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.



2.1 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 permutación^[1] 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 noviembre 2022, 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, apellidos y fecha de nacimiento, no obstante, existe una posible duplicidad.

^[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.

2.1 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
- 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

No. ▲	Variable	Especificación
1	Tipo1	Toma el valor de 1 si realizó cambio en el número de documento
2	Tipo2	Toma el valor de 1 si realizó cambio en el tipo de documento
3	Tipo3	Toma el valor de 1 si realizó cambio en nombre 1
4	Tipo4	Toma el valor de 1 si realizó cambio en nombre 2
5	Tipo5	Toma el valor de 1 si realizó cambio en apellido 1
6	Tipo6	Toma el valor de 1 si realizó cambio en apellido 2
7	Tipo7	Toma el valor de 1 si realizó cambio en fecha de nacimiento
8	Tipo8	Toma el valor de 1 si realizó cambio en municipio de nacimiento
9	Tipo9	Toma el valor de 1 si realizó cambio en entidad territorial
10	Tipo10	Toma el valor de 1 si realizó cambio en país de origen
11	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
8	Cambio ocho variables
9	Cambio nueve variables
10	Cambio diez variables

Nota: Se debe tener en cuenta que el archivo completo de duplicados contiene una dupla compuesta por un registro correcto y uno o más duplicados. Esto con el objeto de identificar el registro correcto. Por tanto, si para alguna secretaría aparecen relacionados un total de 20 registros como duplicados, significa que se tienen 10 registros correctos y 10 incorrectos. No obstante, existen casos en que el registro puede estar más de dos veces, por ello se requiere hacer la marcación a todos los registros con el ID_DUPLICADO para poder realizar la validación respectiva. Pueden existir condiciones que sugieran que la dupla de registros sean dos personas distintas, sin embargo, es posible validar si corresponde a casos específicos o registros duplicados.



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

Esta regla encuentra 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 está compuesta por nueve casos de inconsistencias los cuales se detallan en la tabla 1.

Casos de Inconsistencias de validación de la regla 2

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).

2.3 Regla 3 (Edades): Permite identificar las inconsistencias en la edad del alumno en la base de datos de una vigencia

Esta regla identifica los 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.



Casos de Inconsistencias de validación de la regla 3

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 hasta el 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 mayo para la Fase I y 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:

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



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

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 2022
- Comportamientos en 2022

La tabla siguiente resume algunos de los casos encontrados en el cruce de la base maestra.

Tabla 3. 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	Edad2022	Edad1622	
					8	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	000000	Nuevo en el sistema - No validable con la Base Maestra
				15	6	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	Menor	000001	Lleva dos años - La edad en 2022 es inferior a la esperada.
				3	4	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	Ok	000002	Lleva dos años - La edad en 2022 está correcta.
				4	6	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	N.V.	Mayor	000003	Lleva dos años - La edad en 2022 es superior a la esperada.
16	13	14	15		17	Menor	Ok	Ok	N.V.	N.V.	N.V.	122200	Hay inconsistencias en años anteriores (2016) - La edad en 2022 no es validable porque no estudió en 2021
13	14	15	16	17	17	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Menor	222221	La edad en los años anteriores está correcta - La edad en 2022 es inferior a la esperada.
5	6	7	8	9	10	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	222222	LA EDAD ES CORRECTA EN TODOS LOS AÑOS
5	6	7	8	9	11	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Mayor	222223	La edad en los años anteriores está correcta - La edad en 2022 es superior a la esperada.
10	11	12	13	15	15	Ok	Ok	Ok	Ok	Mayor	Menor	222231	Hay inconsistencias en años anteriores (2021) - La edad en 2022 es inferior a la esperada.
4	5	6	7	9	10	Ok	Ok	Ok	Ok	Mayor	Ok	222232	Hay inconsistencias en años anteriores (2020) - La edad en 2021 está correcta.
12	13	15	16	17	18	Ok	Mayor	Ok	Ok	Ok	Ok	232222	Hay inconsistencias en años anteriores (2021) - La edad en 2022 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 2022.

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).

2.4 Regla 4 (Residencia): (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 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.

2.5 Regla 5 (Eficiencia): Estudiantes reprobados en 2021 y matriculados en 2022 en un grado superior o estudiantes promovidos en 2021 matriculados en 2022 en un grado igual o inferior (no se consideran ciclos de adultos).

Esta regla identifica los estudiantes que aparecen como aprobados en el año 2021, pero en el año 2022, están registrados en el mismo grado, o alumnos reprobados año 2021 y están registrados en un grado superior para el año 2022.

3. CONTEO DE INCOSISTENCIAS

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, y 0, para aquellos registros que no se asocian a algunas de las reglas señaladas.



4. RESULTADOS

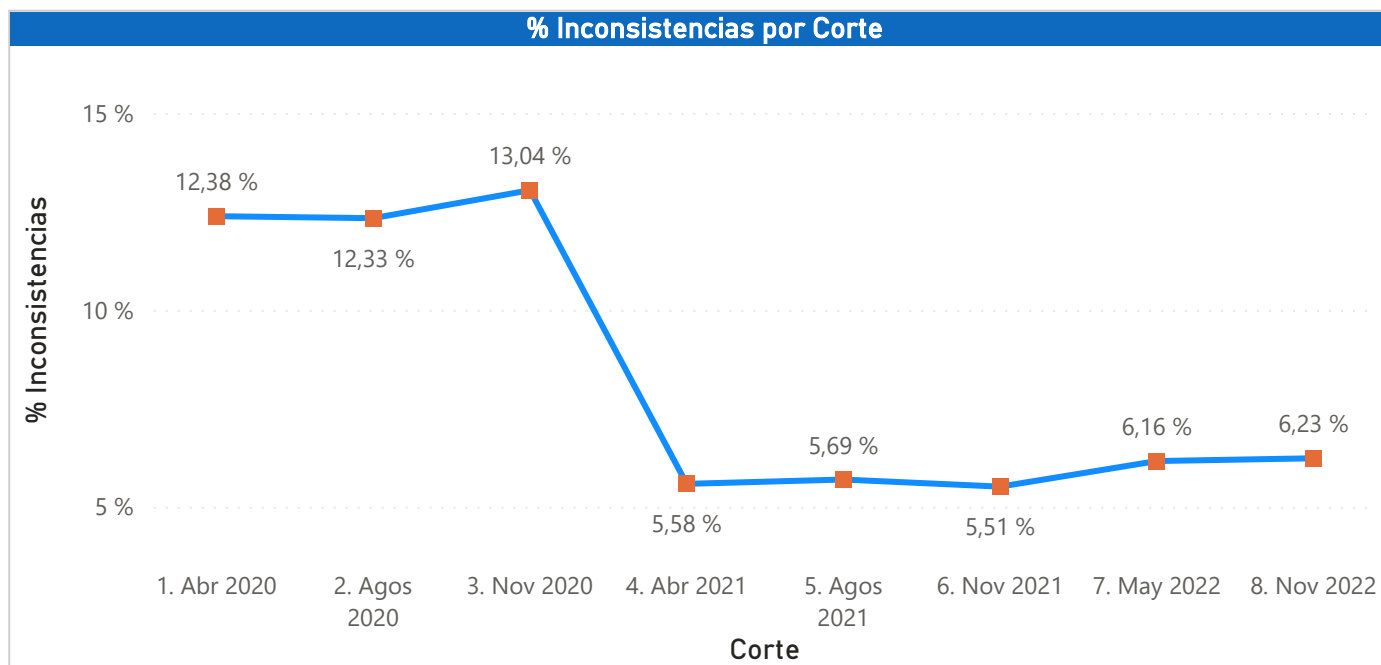
Una vez realizado el proceso de análisis del corte de matrícula a 30 de noviembre de 2022, se presentan los resultados obtenidos y una descripción de los hallazgos encontrados. El indicador de calidad de la información (IC) se calcula como aparece a continuación:

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

4.1 Análisis de inconsistencias a nivel nacional

La base de datos con corte al mes de noviembre 2022 contiene un total de 10.024.312 registros a nivel nacional, de los cuales 624.832 (6.23%) fueron identificados como inconsistencias. Con respecto al informe con corte mayo 2022, se presentó un incremento de 0.07% puntos porcentuales. Es de precisar que la regla 1, regla 2 y regla 5 aumentaron en el número de registros inconsistentes con relación al corte de mayo 2022, sin embargo, la regla 5 (Eficiencia), tiene un aumento significativo, representando un 69,41% sobre el total de inconsistencias. Las demás reglas presentan una leve disminución con respecto al corte analizado.

Gráfica 1. Porcentaje de registros inconsistentes vigencia noviembre 2022



Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula preliminar al 30 de noviembre 2022 y matrícula corte mayo año 2022. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

La Tabla 4 muestra el número de registros con posibles inconsistencias por sector educativo. Para el sector oficial se encontró que el 6.83% de registros presentó inconsistencias en al menos una regla de validación, mientras que en el sector no oficial este porcentaje fue del 5.32%.

Tabla 4. Registros inconsistentes por sector educativo

Sector	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total	Porcentaje Inconsistencias
No Oficial	1.807.424	101.485	1.908.909	5,32 %
Oficial	7.561.005	554.398	8.115.403	6,83 %
Total	9.368.429	655.883	10.024.312	6,54 %

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula preliminar al 30 de noviembre 2022 y matrícula corte mayo año 2022. 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 655.883 inconsistencias halladas, en 624.832 registros; en el sector oficial y no oficial se aumentó en 28.665 y 26.939, registros inconsistentes respectivamente, en comparación al informe anterior (corte mayo de 2022).

Tabla 5. Inconsistentes por regla de validación para el total Nacional

Reglas	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total Registros	# inconsistencias por regla / Total inconsistencias	% de inconsistencias por Regla
Regla 1 Duplicados	10.015.808	8.504	10.024.312	1,30 %	0,08 %
Regla 2 Grados	9.911.466	112.846	10.024.312	17,21 %	1,13 %
Regla 3 Edad	9.963.400	60.912	10.024.312	9,29 %	0,61 %
Regla 4 Residencia	10.005.916	18.396	10.024.312	2,80 %	0,18 %
Regla 5 Eficiencia	9.569.087	455.225	10.024.312	69,41 %	4,54 %

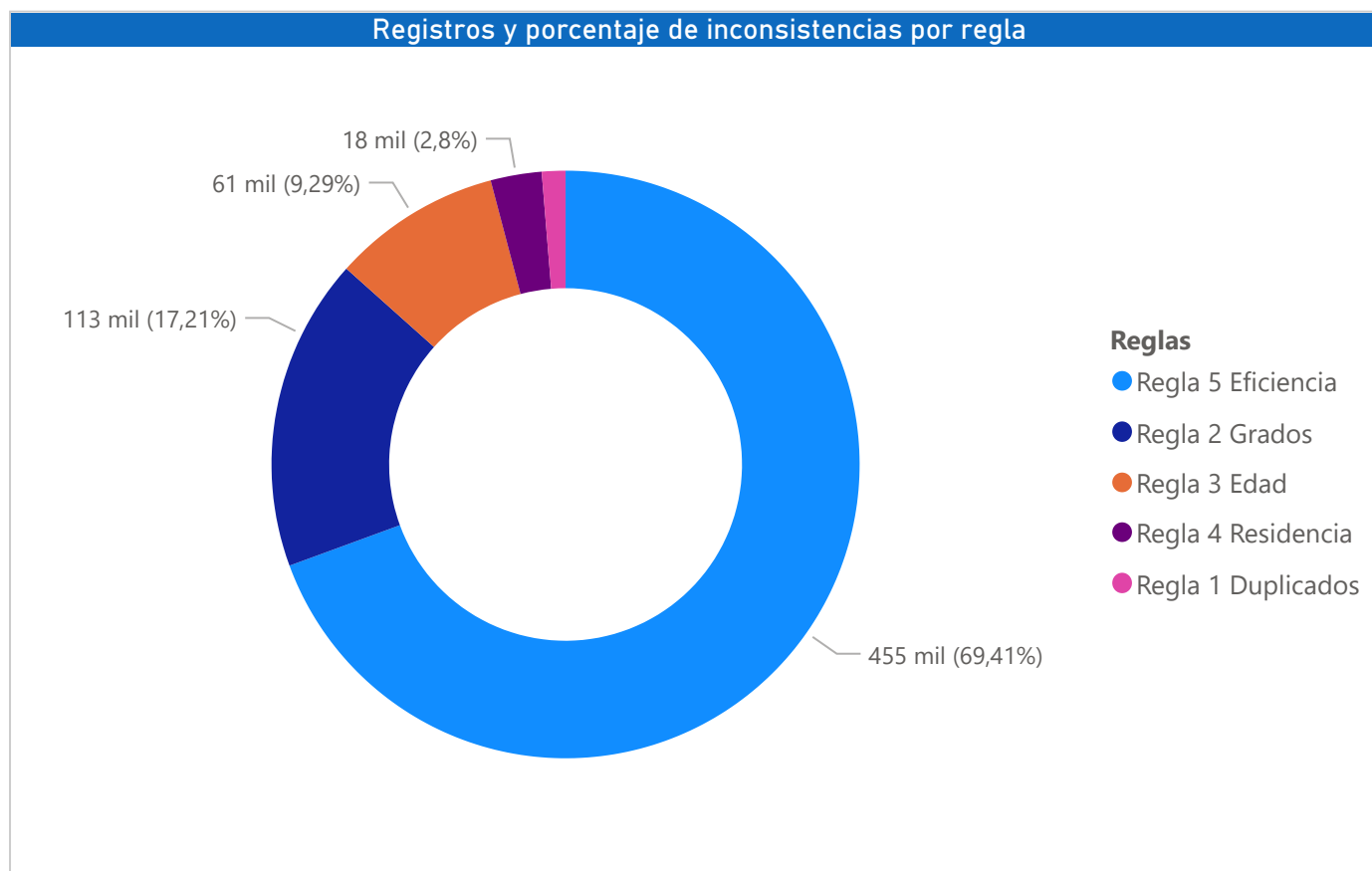
Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula preliminar al 30 de noviembre 2022 y matrícula corte mayo año 2022. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.

La Tabla 5 muestra la distribución de los registros por cada regla de validación, así como la participación del número de inconsistencias por regla sobre el número total de inconsistencias. Al respecto, se observa que el 95.9% de las inconsistencias encontradas se concentra en las reglas 2, 3, y 5, es decir, inconsistencias relacionadas con el grado, la edad vs el grado que se está cursando, y con la 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 el 69.41%, seguida por la regla 2 (grados) con el 17.21% y la regla 3 (Edades) con el 9.29%, esto refleja que el principal reto en la calidad de la información del SIMAT es la corrección de las inconsistencias de las tres reglas con mayor participación.

La regla 4 (Residencia) contiene más de 18 mil casos inconsistentes (2,8% del total) y los registros encontrados como duplicados representan el 1,3%. La Gráfica 2, presenta la distribución de estas inconsistencias.



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



Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula preliminar al 30 de noviembre 2022 y matrícula corte mayo año 2022. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.

4.2 Análisis 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 96.77% de las inconsistencias corresponden a las reglas 2, 3, y 5, mayor al presentado en el sector No Oficial donde este porcentaje asciende a 95,65%, que es inferior al total nacional.

La regla 5 (Eficiencia) ocupa el primer lugar en el análisis de inconsistencias en el sector Oficial y el sector No Oficial, con 70.57% y 63.07% respectivamente. En segundo lugar, se encuentra la regla 2 (Grados) con un 15.72% en el sector Oficial y 25,32% en el sector No Oficial. En tercer orden se encuentra la regla 3 (Edades) con un 10,48% en el sector Oficial y con un 2,76% en el sector No oficial. La regla 4 (Residencia) representa un 1,99% del total de inconsistencias del sector Oficial y 7.26% en el sector no Oficial. Por último, 1,24% en la regla 1 (Duplicados) en el sector Oficial y en tanto que en el sector No Oficial corresponde al 1.59%, superior al sector Oficial.



Tabla 6. Inconsistencias por regla de validación para el sector oficial

Reglas	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total Registros	# inconsistencias por regla / Total inconsistencias *	% de inconsistencias por Regla
Regla 1 Duplicados	8.108.508	6.895	8.115.403	1,24 %	0,08 %
Regla 4 Residencia	8.104.374	11.029	8.115.403	1,99 %	0,14 %
Regla 3 Edad	8.057.296	58.107	8.115.403	10,48 %	0,72 %
Regla 2 Grados	8.028.253	87.150	8.115.403	15,72 %	1,07 %
Regla 5 Eficiencia	7.724.186	391.217	8.115.403	70,57 %	4,82 %

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula preliminar al 30 de noviembre 2022 y matrícula corte mayo año 2022. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.

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

Reglas	Registros Correctos	Registros Inconsistentes	Total Registros	# inconsistencias por regla / Total inconsistencias *	% de inconsistencias por Regla
Regla 1 Duplicados	1.907.300	1609	1.908.909	1,59 %	0,08 %
Regla 2 Grados	1.883.213	25696	1.908.909	25,32 %	1,35 %
Regla 3 Edad	1.906.104	2805	1.908.909	2,76 %	0,15 %
Regla 4 Residencia	1.901.542	7367	1.908.909	7,26 %	0,39 %
Regla 5 Eficiencia	1.844.901	64008	1.908.909	63,07 %	3,35 %

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula preliminar al 30 de noviembre 2022 y matrícula corte mayo año 2022. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas..

Respecto a los cortes de matrícula se registró un aumento en 271.669 registros de mayo 2022 a noviembre de 2022, en el sector oficial aumentó en 128.803 registros y en el sector No Oficial 142.866 registros. Entre el informe de calidad de mayo 2022 y noviembre 2022, se presenta un aumento en el número de registros inconsistentes en 55.604 registros.

5. INFORME, SEGÙN ENTIDAD TERRITORIAL CERTIFICADA - ETC

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
	TOTAL	624.832	9.399.480	10.024.312	6,23 %	100,00 %
3766	BOGOTA	55.711	1.190.978	1.246.689	4,47 %	8,92 %
3758	ANTIOQUIA	31.525	485.057	516.582	6,10 %	5,05 %
3794	MAGDALENA	25.482	204.229	229.711	11,09 %	4,08 %
3785	CUNDINAMARCA	25.332	278.375	303.707	8,34 %	4,05 %
3759	MEDELLIN	21.998	401.748	423.746	5,19 %	3,52 %
3767	BOLIVAR	20.123	236.376	256.499	7,85 %	3,22 %
4909	BARRANQUILLA	18.961	250.576	269.537	7,03 %	3,03 %
3818	CALI	18.494	341.297	359.791	5,14 %	2,96 %
3779	CESAR	16.255	173.003	189.258	8,59 %	2,60 %
3777	CAUCA	15.753	212.038	227.791	6,92 %	2,52 %
3798	NARIÑO	15.261	124.620	139.881	10,91 %	2,44 %
3781	CORDOBA	14.756	231.436	246.192	5,99 %	2,36 %
3765	SOLEDAD	14.633	132.830	147.463	9,92 %	2,34 %
4911	SANTA MARTA	14.262	119.150	133.412	10,69 %	2,28 %
3813	SUCRE	13.893	139.999	153.892	9,03 %	2,22 %
3792	LA GUAJIRA	12.632	89.751	102.383	12,34 %	2,02 %
3819	BUENAVENTURA	11.391	63.983	75.374	15,11 %	1,82 %
3801	NORTE SANTANDER	9.745	166.865	176.610	5,52 %	1,56 %
3780	VALLEDUPAR	9.550	112.828	122.378	7,80 %	1,53 %
4910	CARTAGENA	9.140	237.355	246.495	3,71 %	1,46 %
3796	META	9.028	113.773	122.801	7,35 %	1,44 %
4460	URIBIA	8.784	58.865	67.649	12,98 %	1,41 %
3815	TOLIMA	8.559	158.300	166.859	5,13 %	1,37 %
3764	ATLANTICO	8.275	126.792	135.067	6,13 %	1,32 %
3808	SANTANDER	7.838	155.263	163.101	4,81 %	1,25 %
3800	TUMACO	7.782	45.246	53.028	14,68 %	1,25 %
3797	VILLAVICENCIO	7.714	107.454	115.168	6,70 %	1,23 %
3789	CHOCO	7.703	106.177	113.880	6,76 %	1,23 %
3824	ARAUCA	7.640	63.958	71.598	10,67 %	1,22 %
3793	MAICAO	7.227	49.668	56.895	12,70 %	1,16 %
3802	CUCUTA	6.467	158.784	165.251	3,91 %	1,03 %
3816	IBAGUE	6.395	102.495	108.890	5,87 %	1,02 %
3760	BELLO	6.194	82.857	89.051	6,96 %	0,99 %
3788	SOACHA	6.109	135.578	141.687	4,31 %	0,98 %
3817	VALLE	5.802	146.291	152.093	3,81 %	0,93 %
3769	BOYACA	5.694	146.988	152.682	3,73 %	0,91 %
3773	CALDAS	5.148	91.348	96.496	5,33 %	0,82 %
3795	CIENAGA	4.948	28.573	33.521	14,76 %	0,79 %
3806	PEREIRA	4.910	88.710	93.620	5,24 %	0,79 %
3778	POPAYAN	4.906	57.538	62.444	7,86 %	0,79 %
3790	HUILA	4.793	139.105	143.898	3,33 %	0,77 %
3782	MONTERIA	4.578	104.284	108.862	4,21 %	0,73 %
3775	CAQUETA	4.361	50.180	54.541	8,00 %	0,70 %
3809	BUCARAMANGA	4.084	104.168	108.252	3,77 %	0,65 %
3805	RISARALDA	3.928	47.453	51.381	7,64 %	0,63 %
3826	PUTUMAYO	3.914	73.191	77.105	5,08 %	0,63 %
4546	IPIALES	3.718	22.599	26.317	14,13 %	0,60 %
3791	NEIVA	3.629	74.226	77.855	4,66 %	0,58 %
4449	RIOHACHA	3.473	63.526	66.999	5,18 %	0,56 %
4382	QUIBDÓ	3.465	34.494	37.959	9,13 %	0,55 %
3799	PASTO	3.204	67.284	70.488	4,55 %	0,51 %
3776	FLORENCIA	2.872	37.554	40.426	7,10 %	0,46 %
3960	MALAMBO	2.556	29.048	31.604	8,09 %	0,41 %
3763	TURBO	2.542	39.939	42.481	5,98 %	0,41 %
3774	MANIZALES	2.529	53.659	56.188	4,50 %	0,40 %
3814	SINCELEJO	2.486	67.242	69.728	3,57 %	0,40 %
3822	PALMIRA	2.388	56.590	58.978	4,05 %	0,38 %
3825	CASANARE	2.274	55.987	58.261	3,90 %	0,36 %
3810	BARRANCABERMEJA	2.252	53.052	55.304	4,07 %	0,36 %
3768	MAGANGUE	1.984	30.075	32.059	6,19 %	0,32 %
3811	FLORIDABLANCA	1.954	47.756	49.710	3,93 %	0,31 %
3830	GUAVIARE	1.937	20.083	22.020	8,80 %	0,31 %
3828	AMAZONAS	1.870	19.376	21.246	8,80 %	0,30 %
10904	CHÍA	1.865	28.903	30.768	6,06 %	0,30 %
3762	ITAGUI	1.823	41.003	42.826	4,26 %	0,29 %
3831	VAUPES	1.788	8.620	10.408	17,18 %	0,29 %
3832	VICHADA	1.738	23.618	25.356	6,85 %	0,28 %
3803	QUINDIO	1.697	40.652	42.349	4,01 %	0,27 %
4841	YOPAL	1.674	39.627	41.301	4,05 %	0,27 %
3772	SOGAMOSO	1.670	27.484	29.154	5,73 %	0,27 %
3770	TUNJA	1.650	36.046	37.696	4,38 %	0,26 %
3807	DOSQUEBRADAS	1.600	33.554	35.154	4,55 %	0,26 %
4815	JAMUNDÍ	1.574	27.814	29.388	5,36 %	0,25 %
4700	PIEDECUESTA	1.568	34.277	35.845	4,37 %	0,25 %
7692	APARTADO	1.531	29.732	31.263	4,90 %	0,25 %
3804	ARMENIA	1.515	44.095	45.610	3,32 %	0,24 %
3783	LORICA	1.504	25.076	26.580	5,66 %	0,24 %
4436	PITALITO	1.331	31.942	33.273	4,00 %	0,21 %
3761	ENVIGADO	1.326	31.591	32.917	4,03 %	0,21 %
4832	YUMBO	1.281	23.158	24.439	5,24 %	0,21 %
10850	FACATATIVA	1.230	27.051	28.281	4,35 %	0,20 %
3829	GUAINIA	1.170	13.021	14.191	8,24 %	0,19 %
10930	ZIPAQUIRA	1.135	26.874	28.009	4,05 %	0,18 %
3823	TULUA	1.121	34.943	36.064	3,11 %	0,18 %
3784	SAHAGUN	1.101	21.325	22.426	4,91 %	0,18 %
10857	MOSQUERA	1.039	28.137	29.176	3,56 %	0,17 %
3786	FUSAGASUGA	984	26.587	27.571	3,57 %	0,16 %
3820	BUGA	956	20.668	21.624	4,42 %	0,15 %
7609	RIONEGRO	943	23.410	24.353	3,87 %	0,15 %
3787	GIRARDOT	928	20.651	21.579	4,30 %	0,15 %
3812	GIRON	894	32.948	33.842	2,64 %	0,14 %
3771	DUITAMA	893	25.034	25.927	3,44 %	0,14 %
10851	FUNZA	836	19.512	20.348	4,11 %	0,13 %
3827	SAN ANDRES	633	10.880	11.513	5,50 %	0,10 %
3821	CARTAGO	537	21.000	21.537	2,49 %	0,09 %
7740	SABANETA	486	12.224	12.710	3,82 %	0,08 %

Tabla 9. Total de inconsistencias por ETC y Sector

CODIGO ETC	NOMBRE ETC	Registros inconsistentes Oficial	Registros correctos Oficial	Total Oficial	Registros inconsistentes No Oficial	Registros correctos No Oficial	Total No Oficial
	TOTAL	510.427	7.358.056	7.868.483	114.405	2.041.424	2.155.829
3766	BOGOTA	34.009	750.650	784.659	21.702	440.328	462.030
3818	CALI	10.066	178.853	188.919	8.428	162.444	170.872
3759	MEDELLIN	17.116	295.103	312.219	4.882	106.645	111.527
3765	SOLEDAD	3.264	47.805	51.069	11.369	85.025	96.394
4910	CARTAGENA	5.982	160.113	166.095	3.158	77.242	80.400
3785	CUNDINAMARCA	22.253	210.043	232.296	3.079	68.332	71.411
3788	SOACHA	3.899	69.361	73.260	2.210	66.217	68.427
4909	BARRANQUILLA	15.598	188.657	204.255	3.363	61.919	65.282
3802	CUCUTA	3.322	118.642	121.964	3.145	40.142	43.287
3758	ANTIOQUIA	29.715	450.541	480.256	1.810	34.516	36.326
3797	VILLAVICENCIO	5.166	74.299	79.465	2.548	33.155	35.703
3780	VALLEDUPAR	7.646	81.238	88.884	1.904	31.590	33.494
3760	BELLO	3.975	52.503	56.478	2.219	30.354	32.573
4911	SANTA MARTA	12.437	89.899	102.336	1.825	29.251	31.076
3809	BUCARAMANGA	2.786	75.086	77.872	1.298	29.082	30.380
3782	MONTERIA	3.362	76.527	79.889	1.216	27.757	28.973
3816	IBAGUE	5.086	75.439	80.525	1.309	27.056	28.365
3764	ATLANTICO	7.564	105.731	113.295	711	21.061	21.772
3791	NEIVA	2.406	53.617	56.023	1.223	20.609	21.832
3806	PEREIRA	3.992	68.497	72.489	918	20.213	21.131
3808	SANTANDER	5.437	135.118	140.555	2.401	20.145	22.546
3817	VALLE	5.029	126.815	131.844	773	19.476	20.249
3799	PASTO	2.436	48.244	50.680	768	19.040	19.808
3767	BOLIVAR	18.618	217.917	236.535	1.505	18.459	19.964
3811	FLORIDABLANCA	926	29.791	30.717	1.028	17.965	18.993
3815	TOLIMA	7.282	140.404	147.686	1.277	17.896	19.173
3819	BUENAVENTURA	8.352	46.393	54.745	3.039	17.590	20.629
3761	ENVIGADO	629	14.803	15.432	697	16.788	17.485
3778	POPAYAN	3.779	41.287	45.066	1.127	16.251	17.378
3781	CORDOBA	13.748	215.203	228.951	1.008	16.233	17.241
3801	NORTE SANTANDER	9.091	151.037	160.128	654	15.828	16.482
3814	SINCELEJO	2.149	52.177	54.326	337	15.065	15.402
3779	CESAR	15.068	158.230	173.298	1.187	14.773	15.960
3960	MALAMBO	1.049	14.514	15.563	1.507	14.534	16.041
10904	CHÍA	1.095	14.480	15.575	770	14.423	15.193
3770	TUNJA	1.027	22.292	23.319	623	13.754	14.377
3769	BOYACA	5.167	133.342	138.509	527	13.646	14.173
3774	MANIZALES	1.996	40.062	42.058	533	13.597	14.130
3822	PALMIRA	1.896	43.360	45.256	492	13.230	13.722
3810	BARRANCABERMEJA	1.542	40.971	42.513	710	12.081	12.791
3796	META	8.441	102.315	110.756	587	11.458	12.045
10857	MOSQUERA	782	17.168	17.950	257	10.969	11.226
3777	CAUCA	14.895	201.269	216.164	858	10.769	11.627
10930	ZIPAQUIRA	758	16.542	17.300	377	10.332	10.709
10851	FUNZA	410	9.805	10.215	426	9.707	10.133
3823	TULUA	930	25.300	26.230	191	9.643	9.834
4449	RIOHACHA	3.057	53.963	57.020	416	9.563	9.979
10850	FACATATIVA	840	17.550	18.390	390	9.501	9.891
3794	MAGDALENA	24.693	195.038	219.731	789	9.191	9.980
3787	GIRARDOT	569	11.490	12.059	359	9.161	9.520
3790	HUILA	4.433	129.945	134.378	360	9.160	9.520
3762	ITAGUI	1.475	31.917	33.392	348	9.086	9.434
3813	SUCRE	13.269	131.067	144.336	624	8.932	9.556
3772	SOGAMOSO	843	18.927	19.770	827	8.557	9.384
3804	ARMENIA	1.304	35.617	36.921	211	8.478	8.689
3786	FUSAGASUGA	704	18.173	18.877	280	8.414	8.694
3776	FLORENCIA	2.455	29.432	31.887	417	8.122	8.539
3771	DUITAMA	631	17.025	17.656	262	8.009	8.271
4700	PIEDECUESTA	1.132	26.467	27.599	436	7.810	8.246
4815	JAMUNDÍ	1.058	20.208	21.266	516	7.606	8.122
4832	YUMBO	882	15.685	16.567	399	7.473	7.872
3792	LA GUAJIRA	12.323	82.635	94.958	309	7.116	7.425
4841	YOPAL	1.423	32.965	34.388	251	6.662	6.913
3820	BUGA	675	14.204	14.879	281	6.464	6.745
3812	GIRON	740	26.520	27.260	154	6.428	6.582
3773	CALDAS	4.790	85.151	89.941	358	6.197	6.555
3807	DOSQUEBRADAS	1.374	27.416	28.790	226	6.138	6.364
7609	RIONEGRO	828	17.868	18.696	115	5.542	5.657
4546	IPIALES	3.123	17.092	20.215	595	5.507	6.102
3795	CIENAGA	4.329	23.127	27.456	619	5.446	6.065
3763	TURBO	2.377	34.842	37.219	165	5.097	5.262
3824	ARAUCA	7.359	58.920	66.279	281	5.038	5.319
7740	SABANETA	358	7.366	7.724	128	4.858	4.986
4436	PITALITO	1.023	27.520	28.543	308	4.422	4.730
3768	MAGANGUE	1.798	26.437	28.235	186	3.638	3.824
3783	LORICA	1.375	21.687	23.062	129	3.389	3.518
3821	CARTAGO	472	17.642	18.114	65	3.358	3.423
3800	TUMACO	7.572	42.135	49.707	210	3.111	3.321
3793	MAICAO	7.100	46.612	53.712	127	3.056	3.183
3803	QUINDIO	1.470	37.652	39.122	227	3.000	3.227
3827	SAN ANDRES	564	8.302	8.866	69	2.578	2.647
7692	APARTADO	1.473	27.156	28.629	58	2.576	2.634
4382	QUIBDÓ	3.281	31.953	35.234	184	2.541	2.725
3826	PUTUMAYO	3.771	70.819	74.590	143	2.372	2.515
3784	SAHAGUN	1.052	19.279	20.331	49	2.046	2.095
3830	GUAVIARE	1.802	18.142	19.944	135	1.941	2.076
3825	CASANARE	2.187	54.099	56.286	87	1.888	1.975
3798	NARIÑO	15.096	123.199	138.295	165	1.421	1.586
3805	RISARALDA	3.885	46.363	50.248	43	1.090	1.133
3775	CAQUETA	4.307	49.310	53.617	54	870	924
3828	AMAZONAS	1.832	18.591	20.423	38	785	823
3829	GUAINIA	1.163	12.672	13.835	7	349	356
3789	CHOCO	7.700	105.852	113.552	3	325	328
3832	VICHADA	1.722	23.310	25.032	16	308	324
3831	VAUPES	1.783	8.478	10.261	5	142	147
4460	URIBIA	8.779	58.793	67.572	5	72	77



6. ANEXOS

Tabla 10. Regla 2 Inconsistencias según tipo

Código	Especificación	Registros Inconsistentes	% tipo inconsistencia sobre total
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).	11.189	9,92 %
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).	6	0,01 %
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).	33.789	29,94 %
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).	17	0,02 %
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).	74	0,07 %
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).	7.001	6,20 %
7	Estudiantes normalistas en el sector oficial que pasan a ciclos de adultos en la siguiente vigencia.	1	0,00 %
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).	4.041	3,58 %
9	Estudiantes que retroceden en un grado o más en la siguiente vigencia (No se incluye aceleración del aprendizaje, Grado = 99).	56.728	50,27 %

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula preliminar al 30 de noviembre 2022 y matrícula corte mayo año 2022. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.



Tabla 11. Regla 3 Inconsistencias según tipo

Código	Especificación	Registros Inconsistentes	% tipo inconsistencia sobre el total
1	Estudiantes de 0 años en cualquier Grado (Edad = 0, Grado = Todos).	0	0,00 %
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	0,00 %
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.	8.259	13,56 %
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.	20.680	33,95 %
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.	22.834	37,49 %
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.	9.124	14,98 %
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.	5	0,01 %
8	Estudiantes de grado 99 (aceleración del aprendizaje) con edad menor o igual a 9 años y mayor o igual a 17 años.	10	0,02 %

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT – MEN. Corte de matrícula preliminar al 30 de noviembre 2022 y matrícula corte mayo año 2022. Grupo de información y análisis sectorial – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas.