

Propuesta técnica para una política integral de educación media

Guía para el análisis de resultados

El análisis de los resultados es una herramienta indispensable para el mejoramiento continuo. En 2006 la Escuela de Postgrados en Educación de Harvard en colaboración con la Red de Escuelas Públicas de Boston crearon un proyecto que buscaba utilizar los datos existentes dentro de una comunidad educativa para provocar la mejora continua en la enseñanza y el aprendizaje de todos los estudiantes.

Con el ánimo de promover la transformación de la educación media, esta guía les orientará paso a paso las acciones que pueden realizar para avanzar en el análisis de los datos, adaptando la propuesta de Data Wise:

Proceso de Mejora Data Wise



Source: Boudett, K. P., City, E. A., & Murnane, R. J. (Eds.). (2013). *Data wise, revised and expanded edition: A step-by-step guide to using assessment results to improve teaching and learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press, p.5.

For an online assessment of each step, please see *Introduction to Data Wise*, a free online course offered on edx.org.

Fase I: Preparar

1. Organizarse para el trabajo colaborativo

En el marco de la Política de Educación media, el Rector, con el apoyo del Equipo Gestor de la media, son los encargados de adelantar el análisis de los resultados. Las acciones propuestas en esta guía y en el taller presencial, les apoyarán en la organización para el trabajo colaborativo de analizar los datos. Recomendamos extender este ejercicio a todos los docentes de educación media y con el Consejo Académico.

2. Alfabetizar en evaluación

Este paso es muy importante, consiste en garantizar que todos los docentes que participen en el análisis de la información tengan la comprensión de los tipos de resultados, formatos, variables y conceptos necesarios para poder formular conclusiones y tomar decisiones informadas.

Para apoyar este paso, les proponemos el análisis de dos indicadores determinantes en la Educación Media, los resultados en Pruebas Saber y los resultados de trayectorias educativas. A continuación, les presentamos un glosario general que les ayudará con el análisis de los dos indicadores.

| Glosario | | |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variable | Término | Definición |
| Resultados pruebas Saber 11° | Desviación estándar | Es una medida que expresa la extensión o variabilidad entre los puntajes obtenidos para cada área, en la población. Entre más alta sea la desviación, mayor dispersión en el nivel de desempeño de los estudiantes, es decir, el grupo tiene un comportamiento muy heterogéneo. |
| | Dispersión | Refiere a la medida que muestra cómo los puntajes para cada área se separan o se acercan del promedio, conforme los resultados de los individuos. |
| | Puntaje global | Este puntaje está entre 0 y 500 y corresponde al promedio ponderado de los resultados de todos los estudiantes que presentaron la prueba en todos los grados y cursos. |
| | Puntaje por área | Corresponde al puntaje promedio de cada área de todos los estudiantes que participan en el grupo de prueba. Este puntaje esta entre 0 y 100. |
| | Promedio | Es un dato que indica la sumatoria de los puntajes obtenidos por los estudiantes evaluados, dividido por el número de estudiantes que presentaron la prueba. Esta información permite inferir un punto de referencia para el análisis de lo macro a lo micro (colegio, grado, curso). |
| | Competencia | “Son las habilidades necesarias para aplicar los conocimientos en diferentes contextos. (...) no implica solamente conocer conceptos o datos, si no que involucra saber cómo emplear dichos conceptos para resolver problemas en situaciones de la vida cotidiana. (ICFES, 2023:28) |
| | Componente | Son los escenarios conceptuales y temáticos sobre los que se evalúan (evidencian) las competencias y desempeños de cada área a través de situaciones problematizadoras y acciones que se derivan de los |

Glosario

| Variable | Término | Definición |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | referentes curriculares (Estándares Básicos de Competencias del MEN). (ICFES, 2023) |
| | Afirmación | Las afirmaciones son pequeñas partes de la prueba que comparten un tema en común y que con su calificación permiten aprender y tomar acciones pedagógicas con base en la evaluación. Se entienden como “aquello específico de un área de conocimiento (o de un conjunto de habilidades y destrezas) que se espera que los evaluados sean capaces de saber-hacer.” (ICFES, 2023:28) |
| | Evidencia de aprendizaje | Son los productos que pueden observarse y comprobarse para verificar los desempeños o acciones a los que se refieren los aprendizajes. Se relaciona con la siguiente pregunta: ¿qué deben responder los estudiantes en las pruebas de Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales de tal manera que nos permita confirmar las competencias, conocimientos o habilidades con los que cuentan, (MEN, sf). Esto es, “aquello que debería mostrar un evaluado que permita inferir que posee la afirmación hecha. Se trata de la formulación de aspectos observables en los evaluados que permitan obtener información sobre el nivel de adquisición de las afirmaciones planteadas.” (ICFES, 2023:28) |
| | Aprendizajes | Corresponde a los conocimientos, capacidades y habilidades de los estudiantes, atendiendo a la pregunta ¿qué procesos esperamos que haya adquirido/adquiera el estudiante frente a las acciones pedagógicas propuestas en una evaluación, situación o contexto determinados? |
| | Clasificación de planteles educativos | Es la asignación de una categoría a un establecimiento o sede educativa, teniendo en cuenta los resultados del Examen Saber 11° (ICFES, 2023) |
| Trayectorias educativas | Trayectorias educativas | Las trayectorias se definen como “tránsitos más o menos condicionados entre determinados puntos de partida posibles en el espacio social y determinados puntos de llegada esperables que un individuo realiza a lo largo de su vida” (CIPPEC, 2020:17). Estas transiciones se manifiestan, dentro de cada trayectoria, en pasos de periodos específicos a otros nuevos, lo que implica cambios sustanciales a lo largo de la vida. Entonces, en el marco educativo, las trayectorias pueden ser entendidas como “los recorridos que realiza cada persona para consolidar, fortalecer o transformar sus aprendizajes y su desarrollo a lo largo de la vida. (Unicef-Corpoeducación, 2019, p. 7) |
| | Dinámica territorial | Análisis de cobertura derivado de la secuencia de una cohorte de estudiantes en estado matriculado, entre grado 1 de primaria - año x1 hasta el grado 11 de media- año x11. El ejercicio evidencia en términos porcentuales la variación anual según la matrícula total, sector, sexo y zona. |
| | Trayectoria ETC - Valores Absolutos | Análisis de cobertura (fuente datos abiertos.gov.co) de la secuencia de una cohorte de estudiantes en estado matriculado, entre grado 1 de primaria - año x1 hasta el grado 11 de media- año X11. El ejercicio evidencia en valores absolutos la variación anual permitiendo filtrar por Establecimiento Educativo de la ETC según la matrícula total, sector, sexo y zona. |

| Glosario | | |
|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variable | Término | Definición |
| | Trayectoria Gr1 -Gr11 Sector Oficial | Análisis de la trayectoria educativa según la cobertura de estudiantes en los grados 1° a 11°.en una secuencia de las vigencias 2012 a 2022. Permite filtrar por Institución Educativa del sector oficial. |
| | Variación Gr9 A Gr10 - Sector Oficial | Análisis de la variación de cobertura en el tránsito de grado 9 a grado 10 de las Instituciones Educativas Oficiales en las vigencias 2018 a 2022. El ejercicio evidencia incrementos y disminuciones de matrícula. Permite filtrar por Institución Educativa del sector oficial. |
| | Geo Variación Gr9 A Gr 10 - Sector Oficial | Ubicación de las instituciones Educativas Oficiales con una referencia de burbujas que identifica crecimientos o disminuciones del tránsito entre noveno y décimo. Permite filtrar por Institución Educativa del sector oficial. |

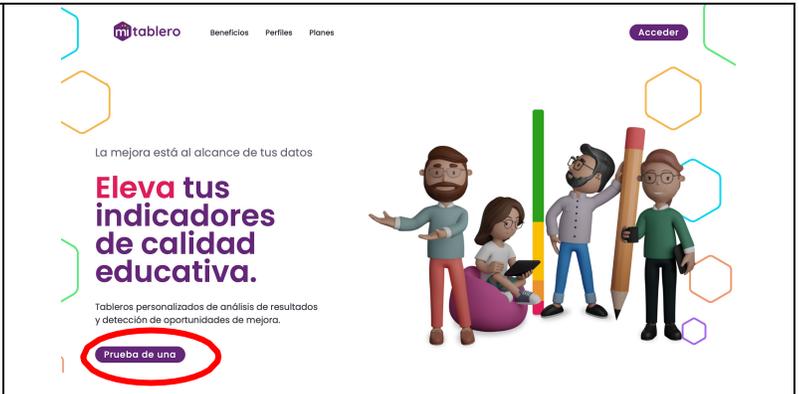
Fase II: Investigar

3. Crear un panorama general de los datos

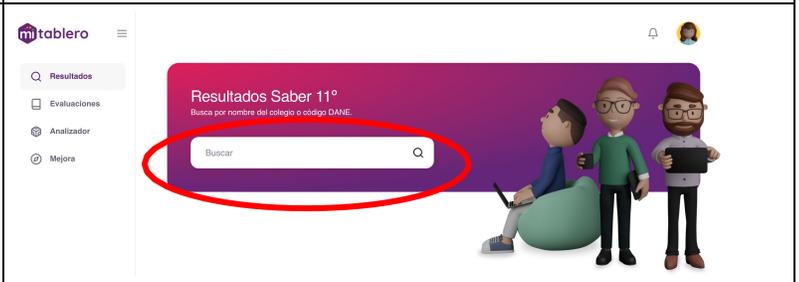
Este paso consiste en identificar las fuentes de información disponible sobre el tema que se está analizando, en este caso, sobre resultados de Pruebas Saber 11° y Trayectorias educativas. Para apoyarlos en este paso, les presentamos a continuación las orientaciones para acceder a la información de su Establecimiento educativo respecto a estas dos variables.

| Acceso a los datos | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Variable | Procedimiento |
| Resultados pruebas Saber 11° | MI TABLERO |

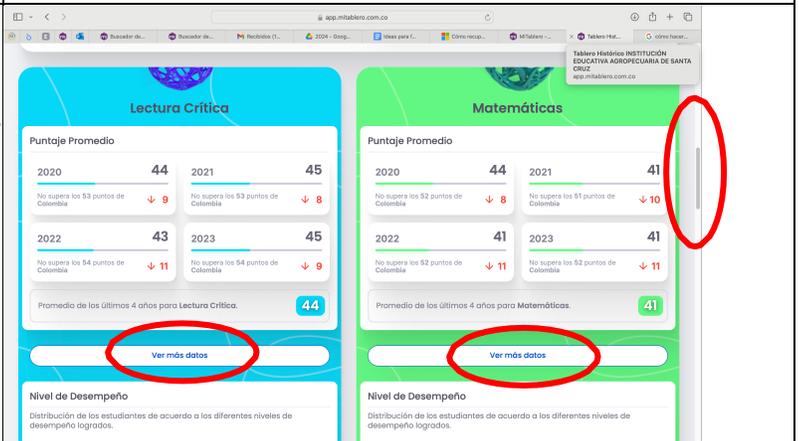
- a. Ingrese a la página www.mitablero.com.co
- b. De click en el botón **Prueba de una**



- c. Digite el código DANE de su institución y dé click en la lupa

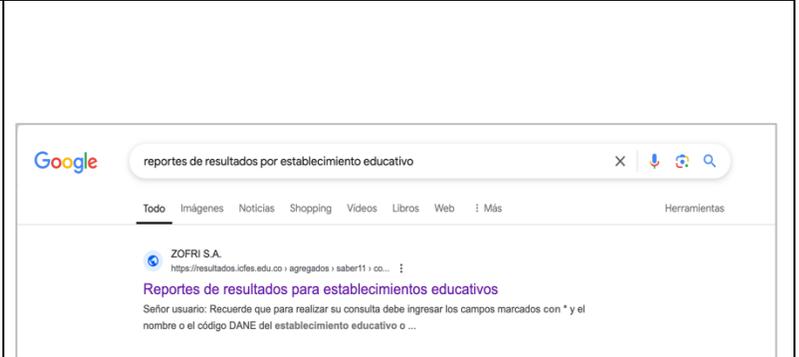


- d. Explore los resultados de cada área, desplazándote hacia la parte inferior de la página y dando click en los links de información.



PRISMA

- a. Escriba en el buscador **Reportes de resultados para establecimientos educativos**, o ingrese al link: [Reportes de resultados para establecimientos educativos](#)



b. Complete la información de los campos marcados con (*):

- Tipo de reporte: Histórico
- Aplicaciones: 2024-4; 2023-4; 2022-4
- Grado: Grado 11°
- Código DANE de su institución,

Haga clic en Buscar.

icfes Prisma
Bienvenido al Sistema PRISMA

Reportes de resultados para establecimientos educativos

Criterios de búsqueda
Señor usuario: Recuerde que para realizar su consulta debe ingresar los campos marcados con * y el nombre o el código DANE del establecimiento educativo o la sede que desea consultar (para facilitar la búsqueda, evite usar términos como 'institución', 'colegio', 'centro' o 'escuela').

Tipo de reporte * Por aplicación Histórico

Aplicaciones * 2024-3 2024-1 2023-4

Grado *

Código DANE

Nombre

Buscar **Limpiar**

Resultados de la Búsqueda
Debe seleccionar la o las sedes del establecimiento educativo cuyos resultados desea incluir en el reporte. Si no lo hace, el reporte generado sólo mostrará los resultados del establecimiento educativo sin el detalle de sus sedes.

Si no aparece su institución, tenga en cuenta el calendario al cual pertenece su establecimiento, ya que solo se listan aquellas con resultados.

| Establecimiento | ETC |
|--------------------------------------------|--------|
| COLEGIO MANUEL FERNÁNDEZ DE NOVOA - CÚCUTA | CÚCUTA |

Continuar

c. Puede descargar los resultados o explorarlos desplazándose hacia abajo en la pantalla.

icfes Prisma
Bienvenido al Sistema PRISMA

Reportes de resultados históricos para establecimientos educativos

[Descargar los resultados](#) [Descargar guía de uso](#)

Este reporte incluye comparaciones a través de las cuales podrá saber cómo han cambiado los resultados del establecimiento educativo o de las sedes* seleccionadas a través del tiempo. Es importante que identifique si los cambios producidos en el establecimiento educativo o en alguna sede/jornada siguen alguna tendencia, por esta razón se presenta información correspondiente a los siguientes niveles de agregación:

- Colombia.
- Entidad Territorial Certificada (ETC) a la que pertenece el establecimiento.
- Establecimientos privados, oficiales rurales y oficiales urbanos de la ETC correspondiente.

*Se mostrarán resultados por sedes cuando estas existan y hayan sido seleccionadas previamente. Siempre que haya más de una jornada al interior de una misma sede o establecimiento se mostrarán sus resultados en las tablas del reporte pero no en las gráficas.

*Este reporte contiene secciones desplegadas que muestran la lectura e interpretación de los resultados obtenidos por el establecimiento y su comparación frente a los demás niveles de agregación. Para desplegar el texto haga clic sobre la barra.

Información del establecimiento educativo

Establecimiento educativo: COLEGIO MANUEL FERNÁNDEZ DE NOVOA
Código DANE: 154001008495
Dirección: AV 11 3 14
Municipio - Departamento: CÚCUTA - NORTE SANTANDER
Entidad territorial certificada (ETC): CÚCUTA
Sector: Oficial

Fechas que debe tener en cuenta:

| Aplicación | 2022-4 | 2023-4 | 2024-3 |
|----------------------------------|----------|----------|----------|
| Fecha de presentación del examen | 04/09/22 | 13/08/23 | 18/08/24 |
| Fecha de corte del SIMAT | 03/22 | 03/22 | 03/24 |
| Fecha de actualización de datos | 28/02/23 | 10/02/24 | 22/11/24 |

*Las fechas se reportan en el siguiente formato: día/mes/año.

d. Utilice las pestañas para explorar la información que quiere buscar.

Para simplificar y mejorar la presentación de la información contenida en este reporte se utilizarán las siguientes convenciones:

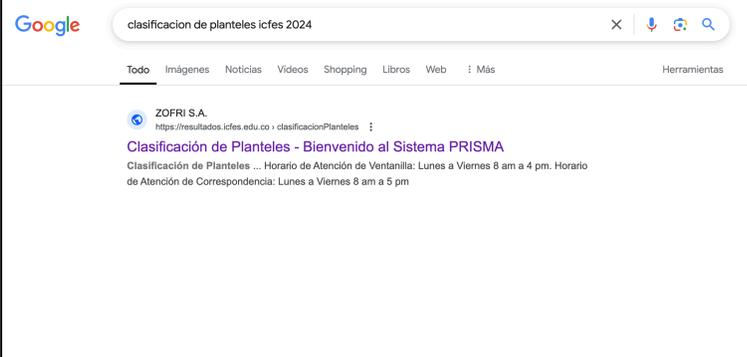
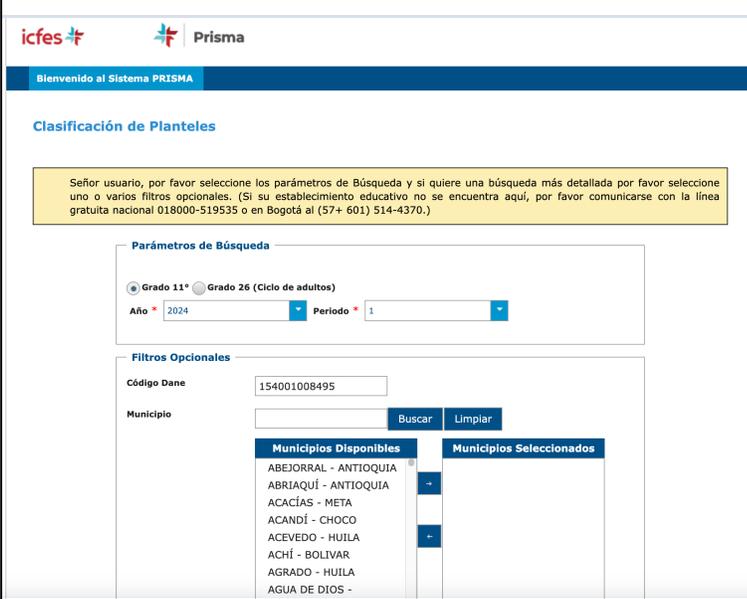
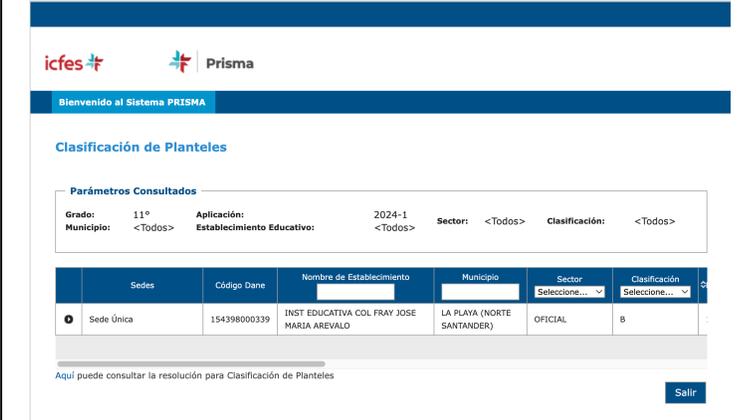
| Código Dane | Nivel de agregación | Convención |
|--------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 154001008495 | COLEGIO MANUEL FERNÁNDEZ DE NOVOA | Establecimiento educativo (EE) |
| 154001008495 | COL MANUEL ANTONIO FERNANDEZ DE NOVOA | Sede 1 |

2. Resultados generales

2.1 Promedio del puntaje global y desviación estándar

| Nivel de agregación | Promedio | | | Desviación | | |
|--------------------------------|----------|--------|--------|------------|--------|--------|
| | 2022-4 | 2023-4 | 2024-3 | 2022-4 | 2023-4 | 2024-3 |
| Establecimiento educativo (EE) | 281 ▼ | 262 ● | 270 | 45 ▼ | 36 ● | 38 |
| Sede 1 | 281 ▼ | 262 ● | 270 | 45 ▼ | 36 ● | 38 |
| Colombia | 254 ● | 257 ● | 260 | 51 ● | 51 ● | 52 |
| ETC | 270 ● | 271 ● | 276 | 52 ● | 51 ● | 51 |
| Oficiales urbanos ETC | 268 ● | 271 ● | 277 | 49 ● | 48 ● | 49 |
| Oficiales rurales ETC | 237 ● | 244 ● | 245 | 41 ● | 44 ● | 42 |
| Privados ETC | 277 ● | 274 ● | 278 | 57 ● | 56 ● | 57 |

Volver **Salir**

| Acceso a los datos | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Variable | Procedimiento | |
| Clasificación de planteles Saber 11° | <p>a. Escriba en el buscador Clasificación de planteles ICFES 2024, o ingrese al link: Clasificación de Planteles - Bienvenido al Sistema PRISMA</p> |  |
| | <p>b. Complete la información de los campos marcados con (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> Grado 11° Periodo: 1 Código DANE de su institución, <p>Desplácese hacia abajo y haga clic en Consultar.</p> |  |
| | <p>c. Desplace la barra hacia la derecha para explorar la información de su institución.</p> |  |

| Acceso a los datos | | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Variable | Procedimiento | |
| Trayectorias educativas | a. Ingrese al siguiente link: https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/1736451-c8f4-4553-beb4-605ff102d777/page/p_z48f-c8f4-4553-beb4-605ff102d777/page/p_z4863dggjjd | |
| | b. Seleccione en número 2 en el panel izquierdo: Análisis de trayectorias. | |
| | c. Seleccione: ETC en educación. | |
| | d. Seleccione su municipio y explore la información disponible. | |

4. Ahondar en los datos de los estudiantes

Este paso de la metodología supone analizar y correlacionar los datos. Al ahondar en los datos, el equipo puede llegar a una comprensión compartida de las habilidades o conocimientos en torno a los cuales tus estudiantes necesitan más apoyo. Para este fin les sugerimos algunas preguntas orientadoras para ahondar en los datos de resultados de Pruebas Saber 11° y Trayectorias educativas.

Resultados en Pruebas Saber 11° por área

Para este análisis pueden apoyarse en la información disponible en [Reportes de resultados para establecimientos educativos](#)

| Área: | Tendencia | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|
| | Aumenta | Se mantiene | Baja |
| 1. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los resultados de los últimos 4 años? | | | |
| 2. ¿Cuál ha sido el comportamiento de la desviación estándar de los últimos 4 años? | | | |
| 3. Niveles de desempeño del área en el último año de aplicación | Nivel de desempeño con mayor % de estudiantes | Nivel de desempeño con menor % de estudiantes | |
| | | | |
| 4. Evidencias de aprendizaje en el último año de aplicación | Evidencia de aprendizaje con mayor % de respuestas incorrectas | Evidencia de aprendizaje con menor % de respuestas incorrectas | |
| | | | |
| 5. ¿Para qué y para quién puede ser útil esta información? | | | |

Aprendizajes esenciales

Para este análisis necesitan comparar los aprendizajes sugeridos en la Matriz de aprendizajes esenciales, con los aprendizajes de su Plan de estudios.

- ¿Los aprendizajes de mayor y menor % de respuestas incorrectas son abordados en el currículo actual?, ¿Con qué nivel de profundidad?
- ¿Los aprendizajes de mayor y menor % de respuestas incorrectas son abordados en el currículo sugerido?, ¿Con qué nivel de profundidad?

Clasificación de planteles

Para responder estas preguntas pueden apoyarse en el documento del ICFES: Saber al Detalle ED 12 - 10082023.pdf (2023) Disponible en siguiente link:

<https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Saber-al-Detalle-ED-12-10082023.pdf>

- ¿Cuál es la clasificación del plantel en el último año de aplicación?
- ¿En qué información se basa el cálculo de la clasificación del plantel?
- ¿Qué quiere decir que el plantel esté clasificado en esa categoría?
- ¿Para qué y para quién puede ser útil esta información?

Trayectorias educativas

Para responder estas preguntas puede acceder al link del reporte de Trayectorias de su ETC.

1. ¿Cuál ha sido el comportamiento de la matrícula en la Entidad Territorial en los últimos años? ¿Ha aumentado o ha disminuido el número de estudiantes matriculados?
2. ¿El comportamiento de la matrícula en la su Establecimiento educativo es similar al de la Entidad territorial?
3. En los últimos 2 años, ¿cuántos estudiantes de 9° se matricularon al año siguiente en 10°?
4. En los últimos 2 años, ¿cuántos estudiantes de 9°, 10° y 11° iniciaron el año escolar y cuántos lo terminaron?
5. ¿Cuál es el comportamiento de la trayectoria entre la básica secundaria y media en los últimos 2 años (aumentó, disminuyó o se mantuvo)? ¿Cuáles son las causas de ese comportamiento en la matrícula?

6. Análisis de la enseñanza

Al llegar a este paso, ya han abordado la información de cada una de las variables, así que es posible establecer correlaciones. Es necesario que la información haya sido revisada por los equipos de docentes de las áreas, antes de llegar al Consejo Académico. El reto de este paso es desarrollar una comprensión compartida de cómo sería una forma de enseñar eficaz para la educación media. Este equipo puede promover en sus colegas docentes la necesidad de adquirir habilidades para examinar la práctica, articular lo que realmente está sucediendo en las aulas y compararlo con el tipo de instrucción que se necesita, a partir de la identificación de un problema específico.

Para apoyar este ejercicio, les proponemos las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Cuál fue el año en el que se obtuvieron mejores resultados en Pruebas Saber 11°?
- ¿Qué pasó o qué acciones se realizaron en el Establecimiento educativo con esa promoción?
- ¿Qué ajustes puede hacer a su Plan de estudios para responder a los aprendizajes esenciales del área?
- ¿Cuál fue el año en que se matricularon más estudiantes en Educación Media?
- ¿Cuál fue el año en que más estudiantes matriculados terminaron el año escolar en cada grado de educación media?
- ¿Qué pasó o qué acciones se realizaron en el Establecimiento educativo con esos estudiantes?
- ¿Cuáles son las prioridades del Establecimiento educativo para mejorar resultados en pruebas Saber 11° en 2025 y 2026?
- ¿Cuáles son las prioridades del Establecimiento educativo para mejorar resultados en conservación de matrícula en educación media para 2025 y 2026?

Fase III: Actuar

7. Desarrollar un plan de acción

Al llegar a este momento de la metodología, el equipo gestor ya cuenta con la información necesaria para tomar decisiones tendientes a mejorar los aspectos necesarios para mejorar los resultados. Se comienza decidiendo una estrategia de instrucción que resolverá el problema de la práctica que identificaron en el paso anterior. A continuación, se trabaja en equipo para describir cómo se verá esta estrategia cuando se implemente en las aulas. Entonces es el momento de poner el plan por escrito. Al documentar las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo, se crea una responsabilidad interna. Al identificar el desarrollo profesional (actualización, formación) y la instrucción que necesitará el equipo de docentes de media e incluirlos en su plan de acción, les hace saber a los maestros que recibirán apoyo en cada paso del camino.

Les proponemos a continuación algunas acciones para analizar y promover con el Consejo Académico, teniendo en cuenta Qué hacer, Cuándo hacerlo y Quiénes participarán en cada acción, de manera que se vinculen estas acciones en la Planeación Institucional

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acciones en torno al Plan de estudios de las áreas | <ul style="list-style-type: none"> • Ajustes de aprendizajes. • Reorganización de aprendizajes. • Redistribución de intensidades horarias. |
| Estrategias de evaluación de aprendizajes | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión del Sistema Institucional de Evaluación de Aprendizajes. • Revisión de estrategias de evaluación en el aula. • Revisión de las estrategias de seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes. |
| Estrategias de permanencia de estudiantes y conservación de matrícula en educación media | <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a las causas de deserción. • Trabajo con familias para promover la permanencia de los jóvenes en el sistema escolar. |
| Estrategias para promover el Proyecto de vida de los jóvenes como el centro de la experiencia educativa en la educación media | <ul style="list-style-type: none"> • Implementación del dispositivo metodológico de Acogida con estudiantes de 9°, 10° y 11°. • Implementación de estrategias de aula sugeridas en las Orientaciones pedagógicas y didácticas para las áreas. |

8. Planificar la evaluación de los avances

En esta etapa se sugiere que se consideren en la planeación de las acciones, momentos para monitorear los avances, para no esperar al final del año para ver el resultado de las acciones. Una manera para evaluar los avances es identificar lo que debería pasar en cada estrategia a corto y mediano plazo, por ejemplo, un mes, tres meses, seis meses.

Es importante no perder de vista el monitoreo de las acciones, para esto es útil crear una herramienta de registro y asegurarse de que cada acción tenga una persona responsable de su liderazgo.

9. Actuar y evaluar

A esta altura del proceso, el equipo gestor de la media ya cuenta con una serie de acciones organizadas en un plan de trabajo, formulado a partir de decisiones informadas. Actuar y evaluar tiene que ver con revisar de manera consistente los avances en las acciones propuestas, y hacer los ajustes necesarios de manera oportuna, de manera que cuando se llegue a la evaluación del final del año, se cuente con la información necesaria para valorar si estas acciones deben mantenerse, ajustarse o eliminarse.

Bibliografía

- Harvard Graduate School of Education. (2006). **The “Data Wise” Improvement Process**. En: <https://www.nesacenter.org/uploaded/conferences/FTI/2011/handouts/RussellDataWiseArticle.pdf>
- ICFES, 2023. **Saber al detalle**. Edición 12. Bogotá D.C. Agosto de 2023 ISSN: 2590 – 4663 Publicación Trimestral. En: <https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Saber-al-Detalle-ED-12-10082023.pdf>
- UNICEF – Corpoeducación, 2019. **Brújula 1: Travesías para comprender, transformar y proteger**. Caja de herramientas para proteger trayectorias educativas, una estrategia didáctica para implementar el programa Proteger Trayectorias Educativas, de UNICEF y Corpoeducación. En: <https://www.unicef.org/colombia/media/5896/file/Cartilla%201%20Parte%20#:~:text=Las%20trayectorias%20educativas%20son%20los,lo%20largo%20de%20la%20vida.>
- Documentos digitales:
 - Reporte de resultados Pruebas Saber 11°. En: <https://resultados.icfes.edu.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/consultaAgregadosEstablecimiento.jsf#No-back-button>
 - ICFES. (Sin fecha). **Clasificación de establecimientos y sedes**. En: <https://resultados.icfes.edu.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/clasificacionPlanteles.jsf#No-back-button>
- Documentos de trabajo propuesta técnica para una política de educación media:
 - Documento general de política, 2023.
 - Plataforma: Análisis de trayectorias efectivas en la educación media. En: https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/179d45f-c8f4-4553-beb4-605ff102d777/page/p_z4863dgjjd