

Documentación del examen Saber 11

Contenido

INTRODUCCIÓN	2
1. CARACTERÍSTICAS DEL EXAMEN SABER 11	2
1.1 Antecedentes	2
1.2 Características de la Evaluación	3
1.3 Población Evaluada	4
2. COMPARABILIDAD DE RESULTADOS ENTRE AÑOS	4
2.1 Puntajes.....	4
3. CUESTIONARIOS POR APLICACIÓN.....	7
3.1 Cuestionario Sociodemográfico	7
3.2 Antecedentes escolares.....	7
3.3 Expectativas sobre educación superior.....	8
4. DICCIONARIOS.....	8
5. CRUCES	9
6. REFERENCIAS	10

INTRODUCCIÓN

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) es un organismo encargado de la evaluación de la educación en todos sus niveles y de adelantar investigaciones sobre factores que inciden en la calidad educativa con la finalidad de ofrecer información que contribuya al mejoramiento de esta.

Con el objetivo de producir información confiable, oportuna y pertinente, el Icfes publica periódicamente en el repositorio de datos FTP, datos sobre los estudiantes que presentan las pruebas Saber, sus resultados, información socioeconómica, entre otros, además de los resultados en las pruebas internacionales en las que participa Colombia.

El uso adecuado de los resultados de las evaluaciones es un elemento indispensable para mejorar la calidad de la educación. Por esta razón, la Oficina Asesora de Gestión de Proyectos de Investigación produce este documento, con el fin de documentar las principales características del examen Saber 11 junto con los cambios realizados en su estructura y calificación y de esta manera, guiar a los usuarios del sistema FTP. Esta es una herramienta fundamental para los usuarios que deseen trabajar con la información del repositorio, pues contiene las consideraciones mínimas a tener en cuenta en el manejo de los datos disponibles.

Este documento está organizado en cinco capítulos. El primero contiene las características principales del examen Saber 11, incluyendo algunos antecedentes y las razones de los más recientes cambios realizados a la estructura. En el segundo capítulo mencionamos las observaciones que deben tenerse en cuenta al momento de comparar históricamente los resultados. En el tercer capítulo se presentan los cuestionarios asociados al examen que los estudiantes respondieron en el momento de la inscripción, en los que indagamos sobre su información socioeconómica, académica, familiar, entre otros. El cuarto capítulo incluye la ubicación de los diccionarios de las bases de datos del repositorio FTP y finalmente, el quinto capítulo cuenta con información sobre la trazabilidad y disponibilidad de cruces de resultados de estudiantes entre distintas pruebas.

1. CARACTERÍSTICAS DEL EXAMEN SABER 11

1.1 Antecedentes

El actual examen Saber 11 es una evaluación estandarizada realizada semestralmente por el Icfes, que tiene como objetivos: servir de criterio para la entrada de estudiantes a las Instituciones de Educación Superior, monitorear la calidad de la formación que ofrecen los establecimientos de educación media y producir información para la estimación del valor agregado de la educación superior.

La primera versión del examen fue creada en 1968 con el único propósito de apoyar los procesos de admisión de las instituciones de educación superior; desde 1980 este se convirtió en un requisito formal para ingresar a este ciclo educativo y sus resultados empezaron a ser referentes de la calidad educativa impartida en los colegios de acuerdo al Decreto 2343 de 1980.

A partir del año 2000, la prueba fue orientada a la evaluación por competencias en lugar de la evaluación de conocimientos y aptitudes. Esto se hizo en concordancia con lo establecido por los lineamientos curriculares y, posteriormente, por los estándares básicos de competencias del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2006). Con el objetivo de consolidar un Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada (SNEE) que consiga la alineación de todos los exámenes que lo conforman, la estructura del examen Saber 11 fue modificada a partir del segundo semestre de 2014 para que sus resultados fueran comparables, en términos de la evaluación de competencias genéricas, con los de otras pruebas del SNEE como las pruebas Saber 3, 5 y 9, y el examen de educación superior, Saber Pro. Esta alineación implica que los exámenes deben estar articulados en torno a la evaluación de unas mismas competencias en diferentes grados de desarrollo. Esto permite pasar de un sistema con mediciones aisladas en la educación media a uno que hace un seguimiento sistemático de los resultados de la educación a través de diferentes niveles (Icfes, 2013).

1.2 Características de la Evaluación

El examen Saber 11 es una evaluación estandarizada del desarrollo de las competencias de los estudiantes que están por finalizar la educación media. Este examen se diligencia en su totalidad a lápiz y papel y consta de preguntas cerradas en las pruebas de matemáticas, sociales, ciencias y lectura. Debido a la existencia de dos calendarios académicos en Colombia, este examen tiene dos aplicaciones en el año. Por lo general, en el primer semestre del año, los estudiantes en colegios de calendario B toman el examen, mientras que en el segundo semestre lo toman los estudiantes que pertenecen a colegios de calendario A¹.

Conformar el SNEE requirió la alineación del examen Saber 11 y, por tanto, un cambio en la estructura de este. La tabla 1 muestra cómo esta alineación reestructuró el examen en torno a la evaluación de competencias genéricas: en primer lugar, con la creación de la subprueba de competencias ciudadanas, en segundo lugar, diferenciando en la prueba de matemáticas una subprueba de razonamiento cuantitativo y finalmente, fusionando pruebas en torno a competencias genéricas que evalúan en común: lenguaje y filosofía se fusionaron en la prueba de Lectura Crítica; física, química y biología se fusionaron en la prueba de ciencias naturales; y las competencias ciudadanas se evalúan a través de una prueba de sociales y ciudadanas. (Icfes, 2013).

Tabla 1. Cambio en la estructura del examen Saber 11

2000-1 a 2005-2	2006-1 a 2014-1	2014-II en adelante
Lenguaje	Lenguaje	Lectura crítica
Filosofía	Filosofía	
Matemáticas	Matemáticas	Matemáticas (Incluye Razonamiento Cuantitativo)

¹ Aunque este es el funcionamiento típico en la aplicación del examen, en algunos casos, es posible encontrar estudiantes que provienen de calendario A, tomando el examen en el primer semestre del año.



Física	Física	
Química	Química	Ciencias Naturales
Biología	Biología	
Historia	Ciencias sociales	Sociales y ciudadanas
Geografía	(Historia, Geografía)	(Incluye Competencias Ciudadanas)
idioma	Idioma – Inglés	Inglés
(Inglés, Francés o Alemán)	(Inglés, Francés o Alemán)	

1.3 Población Evaluada

El Examen Saber 11 es presentado por tres tipos de evaluados:

- **Estudiantes:** examinandos que presentan el examen a través de una institución educativa y están en el último año de educación media.
- **Validantes:** examinandos que presentan el examen para validar su bachillerato.
- **Individuales:** examinandos que presentan el examen de forma individual y no a través de una institución educativa. En general, estos examinandos son estudiantes ya graduados.

2. COMPARABILIDAD DE RESULTADOS ENTRE AÑOS

Con la aplicación del examen Saber 11, se generan puntajes para cada estudiante que valoran su desempeño en cada una de las pruebas que ellos presentan.

2.1 Puntajes

El examen Saber 11 ha presentado modificaciones en su estructura durante los últimos años de manera que los resultados que arroje sean comparables, en términos de la evaluación de competencias, con los de los otros exámenes del SNEE: Saber 3°, 5° y 9° y Saber Pro. Por esta razón, en esta sección especificamos los periodos que cuentan con una estructura comparable en el tiempo. ***Esto establece que los resultados son comparables entre años dentro de un periodo determinado, pero no son comparables entre años de distintos periodos.*** Es decir, mientras es posible comparar los resultados entre años que hacen parte de un mismo periodo, no es posible comparar los resultados entre años de dos periodos distintos.

Periodo 1: 2000-1 a 2004-2

A partir del año 2000 el Icfes diseñó una nueva estructura del examen, que sigue las áreas curriculares de educación media establecidas en los Lineamientos² y el diseño del examen cambia

² Los artículos 23 y 31 de la Ley General de Educación – Ley 115 de 1994, establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación. En la educación media académica, las áreas fundamentales serán las mismas de la educación básica en un nivel más avanzado, además de las ciencias económicas, políticas y filosóficas.

de enfoque con el objetivo de evaluar competencias en lugar de contenidos. Cabe mencionar que antes del año 2000 no se tenían calificaciones comparables históricamente debido a las metodologías usadas para la calificación y el diseño de la prueba.

Durante este periodo, el examen Saber 11 estaba compuesto por dos partes: un **núcleo común** con pruebas que todos los evaluados presentaban (9 en total): **lenguaje, matemáticas, biología, física, química, historia, geografía, filosofía, idioma**³; y un **componente flexible** conformado por cuatro pruebas de profundización (profundización en lenguaje, profundización en matemáticas, profundización en sociales, profundización en biología) y dos interdisciplinarias (medio ambiente, violencia y sociedad). Los evaluados escogían de acuerdo a sus preferencias una prueba de profundización y una prueba interdisciplinaria.

El examen Saber 11 produjo resultados a nivel individual, comparables históricamente, que resultaron en una escala de puntajes para cada prueba con media 50 y desviación estándar 10. La tabla 2 detalla estas y otras características de la escala resultante para cada prueba.

Tabla 2. Escalas de los puntajes en el examen Saber 11 entre 2000-I y 2004-II.

Escalas del puntaje entre 2000-I y 2004-II				
Puntaje	Media (Año: 2000)	Desviación Estándar (Año: 2000)	Mínimo	Máximo
Por prueba	50	10	0	No acotado

Periodo 2: 2005-1 a 2014-1

En el año 2005, el tiempo de aplicación del examen se redujo a un día. Esto llevo a una reducción del número de preguntas para cada una de las pruebas.

Durante este periodo, el examen Saber 11 estaba compuesto de dos partes: un **núcleo común** con pruebas que todos los evaluados presentaban (8 en total): **lenguaje, matemáticas, biología, física, química, ciencias sociales**⁴, **filosofía, idioma**⁵; y un **componente flexible** conformado por cuatro pruebas de profundización (profundización en lenguaje, profundización en matemáticas, profundización en sociales, profundización en biología) y dos interdisciplinarias (medio ambiente, violencia y sociedad). Los evaluados escogían de acuerdo a sus preferencias una prueba de profundización y una prueba interdisciplinaria.

El examen Saber 11 produjo resultados a nivel individual de estudiantes que están próximos a culminar la educación media. Estos resultados contienen puntajes del examinando en cada una de las pruebas en una escala fijada con promedio 50 y desviación estándar 10 (fijar la media y desviación estándar permite establecer una línea de base y tener un punto de referencia para las estimaciones) como establece la tabla 3. Además, se reportaba un puesto calculado a partir de la

³ Entre 2000-I y 2004-II los estudiantes eran evaluados en uno de tres idiomas: inglés, francés o alemán.

⁴ Antes de la aplicación 2006-I los estudiantes tomaron dos pruebas en lugar de ciencias sociales, historia y geografía.

⁵ Entre 2005-I y 2006-II los estudiantes eran evaluadas en uno de tres idiomas: inglés, francés o alemán. A partir de la aplicación del 2007-I, los estudiantes solo eran evaluados en la prueba de inglés.

suma de los puntajes obtenidos por la persona en cada una de las ocho pruebas que conforman el Núcleo Común. Estas sumas se organizan en forma descendente y se ubican en 1000 puestos, siendo el uno (1) el de mayor valor. Para determinar el número de personas en cada puesto, se divide el total de la población entre 1000. Por ejemplo, en la prueba aplicada en octubre de 2004, hubo 408.113 personas evaluadas y en consecuencia en cada puesto se ubicaron aproximadamente 408 personas.

Tabla 3. Escalas de los puntajes en el examen Saber 11 entre 2005-I y 2014-I.

Escalas del puntaje entre 2005-I y 2014-I				
Puntaje	Media (Año: 2005)	Desviación Estándar (Año: 2000)	Mínimo	Máximo
Por prueba	50	10	0	No acotado

Periodo 3: 2014-2 en adelante

Con el objetivo de consolidar un Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada (SNEE) que consiga la alineación de todos los exámenes que lo conforman, la estructura del examen Saber 11 fue modificada a partir del segundo semestre de 2014 para que sus resultados fueran comparables con, en términos de las competencias evaluadas, los de otras pruebas del SNEE como las pruebas Saber 3, 5 y 9, y el examen Saber Pro (Icfes, 2013). Esto llevó a una nueva estructura del examen para evaluar pruebas genéricas (5 en total): **matemáticas, lectura crítica, ciencias naturales, sociales y ciudadanas e inglés.**

Este examen produce resultados a nivel individual de estudiantes que están próximos a culminar la educación media. Los resultados contienen puntajes del examinando en cada una de las cinco pruebas genéricas en una escala fijada en la segunda aplicación del año 2014 con promedio 50 y desviación estándar 10 (fijar la media y desviación estándar permite establecer una línea de base y tener un punto de referencia para las estimaciones) y un puntaje global, construido a partir de un promedio ponderado de los puntajes en las cinco pruebas genéricas bajo la siguiente fórmula.

$$PG = 5 * IG$$

Donde:

$$IG = \frac{3 * MATEMÁTICAS + 3 * LECTURA + 3 * CIENCIAS + 3 * SOCIALES + 1 * INGLÉS}{13}$$

MATEMÁTICAS: Puntaje en la prueba de matemáticas

LECTURA: Puntaje en la prueba de lectura

CIENCIAS: Puntaje en la prueba de ciencias naturales

SOCIALES: Puntaje en la prueba de sociales y ciudadanas

INGLÉS: Puntaje en la prueba de inglés

La tabla 4 contiene las principales características de las escalas de los puntajes resultantes para cada una de las cinco pruebas y el puntaje global.

Tabla 4. Escalas de los puntajes en el examen Saber 11 a partir de 2014-II.

Escalas entre 2014-2 en adelante				
Puntaje	Media (Año: 2014-2)	Desviación Estándar (Año: 2014-2)	Mínimo	Máximo
Por prueba	50	10	0	100
Global	250	50	0	500

3. CUESTIONARIOS POR APLICACIÓN

En el proceso de inscripción al examen Saber 11, los estudiantes deben diligenciar encuestas que indagan sobre información personal, información socioeconómica, entre otros. Aunque algunos cuestionarios, como el de información personal, suelen aparecer todos los años; algunos cuestionarios como los de *antecedentes escolares y expectativas sobre educación superior* se han preguntado solo en algunas aplicaciones del examen a una muestra aleatoria de la población de estudiantes.

3.1 Cuestionario Sociodemográfico

Este cuestionario hace parte del formulario de inscripción al examen Saber 11 que todos los estudiantes deben llenar para obtener un número de registro único (NUI) que les permita presentar el examen. Este cuestionario indaga por tres aspectos generales:

- 1. Información personal:** Este módulo indaga por aspectos como el género del estudiante, pertenencia a una etnia, discapacidades, lugar de residencia, entre otros.
- 2. Información Académica y de citación:** Este módulo indaga por aspectos cómo el colegio al que pertenece el estudiante, valor de la pensión que paga en su colegio (en caso de que lo haga), entre otros.
- 3. Información socioeconómica:** Este módulo indaga por aspectos familiares como el nivel educativo de los padres, su ocupación, servicios con los que cuenta el hogar, entre otros.

3.2 Antecedentes escolares y plan de estudios

Este cuestionario fue aplicado a una muestra aleatoria equivalente a cerca del 10% de la población evaluada en cada semestre e indaga sobre la trayectoria escolar de los estudiantes y sobre sus deseos de estudiar una carrera en una institución de educación superior. En general, este cuestionario examina aspectos como:

- Estudios en preescolar, reprobación de algún año escolar
- Carrera e institución de educación superior (IES) deseada
- Razones por las que desea esa carrera e institución.

A diferencia del cuestionario sociodemográfico, los estudiantes fueron evaluados acerca de estas preguntas solo en las siguientes aplicaciones señaladas en la tabla 5. Para mayor información consulte los diccionarios de la encuesta en el repositorio de datos del FTP.

3.3 Expectativas sobre educación superior

Este cuestionario indaga sobre qué esperan los estudiantes luego de finalizar el ciclo educativo de educación media. Al igual que el cuestionario de antecedentes escolares, este cuestionario fue aplicado a una muestra aleatoria de aproximadamente cincuenta mil estudiantes, que respondieron a todas las preguntas durante el proceso de inscripción al examen. En general, se preguntaron a los estudiantes sobre aspectos como:

- Qué tan probable es que ingrese a un programa de Educación Superior
- Desempeño esperado en el examen Saber 11
- Retornos esperados de la educación

Los estudiantes recibieron este cuestionario en las aplicaciones señaladas en la tabla 5.

Tabla 5. Cronología de los cuestionarios realizados en el proceso de inscripción al examen Saber 11

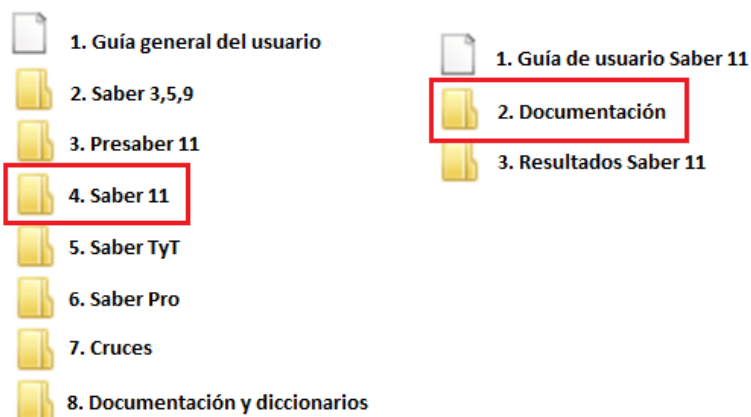
Encuesta	Aplicación del examen Saber 11											
	2009-II	2010-I	2010-II	2011-I	2011-II	2012-I	2012-II	2013-I	2013-II	2014-I	2014-II	
Antecedentes	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Expectativas								X	X	X	X	X

Para mayor información de los cuestionarios presentados en esta sección, consulte los diccionarios de las bases disponibles en el repositorio.

4. DICCIONARIOS

Los diccionarios asociados al examen Saber 11, los encontrará en la carpeta “**8 Diccionarios y documentación**” del repositorio del FTP, o al interior de la carpeta “**4. Saber 11**”, en la carpeta “**2. Documentación**” como lo indica la figura 1.

Figura 1. Ubicación de los diccionarios en el repositorio del FTP

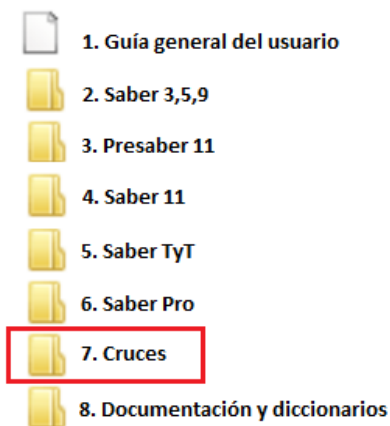


5. CRUCES

Debido a que uno de los objetivos del actual examen Saber 11 es producir información para la estimación del valor agregado de la educación superior, es posible realizar la trazabilidad de los resultados de los estudiantes que presentaron el examen Saber 11 con los resultados de los mismos estudiantes cuando presentaron el examen Saber PRO o el examen Saber TyT.

En el repositorio de datos del FTP, los usuarios pueden encontrar cruces de este tipo que el Icfes ya ha realizado en años anteriores. En particular, existen cruces de información disponibles para estudiantes que presentaron el examen Saber PRO en los pares de años 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015, quienes tienen asociados sus resultados en el examen Saber 11. Los usuarios del FTP interesados en estos cruces pueden encontrarlos en la carpeta “7. Cruces” como lo indica la figura 2.

Figura 2. Ubicación de los cruces entre Saber 11 y Saber PRO en el FTP



Debido a que el objetivo de la prueba Saber 3°, 5° y 9° es la generación de resultados a nivel de sede y establecimiento, no es posible realizar la trazabilidad de los resultados a nivel individual de los estudiantes que presentaron la prueba Saber 3°, 5° y 9° con los resultados de los mismos estudiantes en el examen Saber 11. En su lugar, si es posible cruzar los resultados al nivel de sedes o establecimientos en la prueba Saber 3°, 5° y 9° con los resultados del mismo nivel de desagregación en el examen Saber 11 a través del código Dane de la institución⁶.

⁶ Un ejemplo de un cruce que no es posible realizar, es el de un estudiante que en 2012 presentó Saber 9° y en el 2014 presentó el examen Saber 11. Un cruce que sí es posible realizar, a través del código Dane, es el resultado del establecimiento en Saber 9° en 2012 con el resultado del mismo establecimiento en el examen Saber 11 en el 2014.



6. REFERENCIAS

Icfes (2013). Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada de la Educación. Alineación del Examen Saber 11.

MEN (2016). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas.