

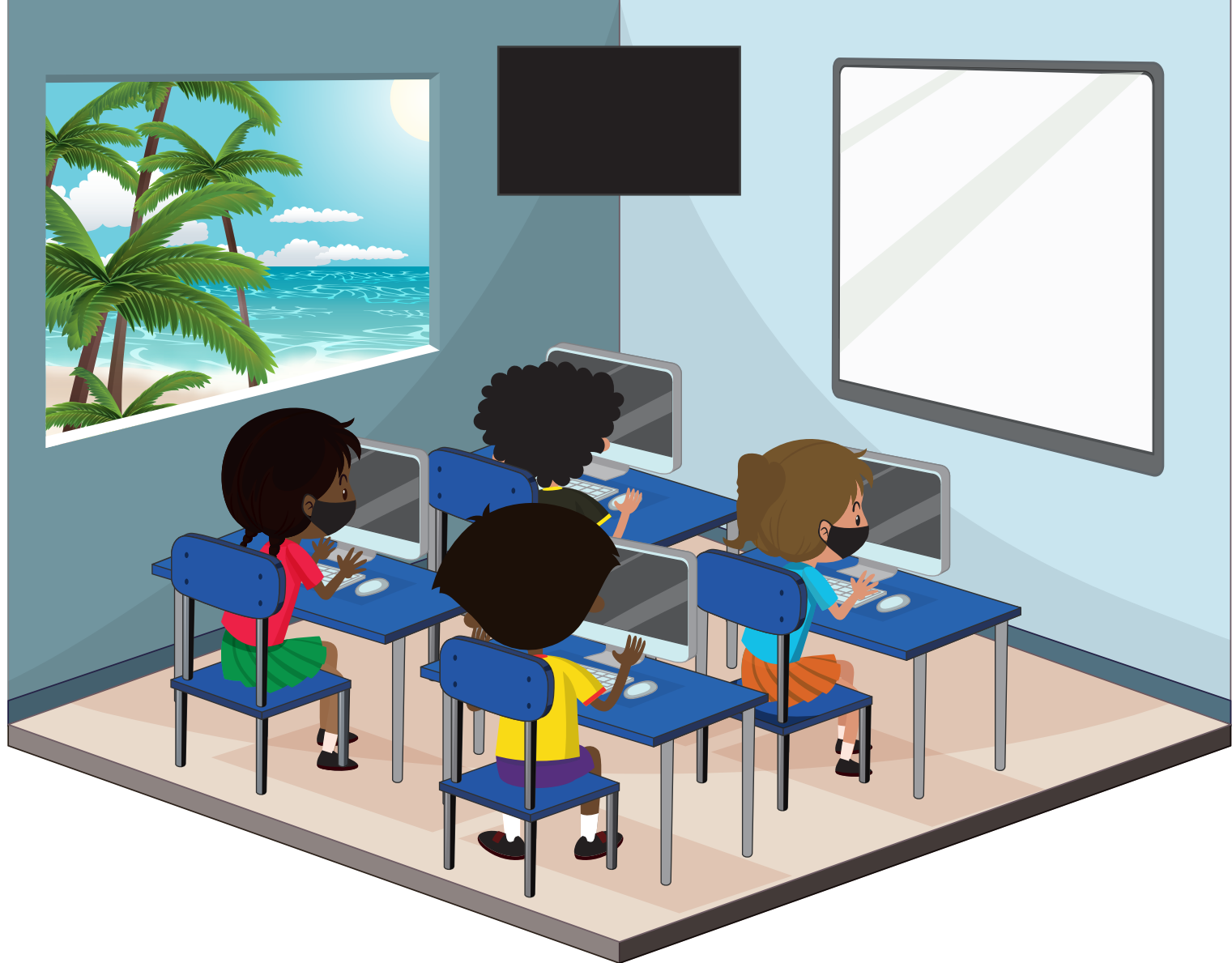


Pruebas

SABER

3^o
5^o
7^o
9^o

icfes
mejor saber



Prueba nacional muestral y controlada 2021 • Saber 9^o

icfes
mejor saber

Presidente de la República

Iván Duque Márquez

Ministra de Educación Nacional

María Victoria Angulo González

**Viceministra de Educación Preescolar,
Básica y Media**

Constanza Liliana Alarcón Párraga

**Directora de Calidad para la Educación
Preescolar, Básica y Media**

Danit María Torres Fuentes

**Subdirectora de Referentes y Evaluación
de la Calidad Educativa**

Liced Angélica Zea Silva

Publicación del Instituto Colombiano para
la Evaluación de la Educación (Icfes)

© Icfes, 2021.

Todos los derechos de autor reservados.

Bogotá, D. C., agosto de 2021

Directora General

Mónica Patricia Ospina Londoño

Secretario General

Ciro González Ramírez

Directora de Evaluación

Natalia González Gómez

Director de Producción y Operaciones

Oscar Orlando Ortega Mantilla

Director de Tecnología e Información

Sergio Andrés Soler Rosas

Subdirector de Diseño de Instrumentos

Luis Javier Toro Baquero

Subdirectora de Estadísticas

Jeimy Paola Aristizábal Rodríguez

Subdirectora de Análisis y Divulgación

Mara Brigitte Bravo Osorio



ADVERTENCIA

Todo el contenido es propiedad exclusiva y reservada del Icfes y es el resultado de investigaciones y obras protegidas por la legislación nacional e internacional. No se autoriza su reproducción, utilización ni explotación a ningún tercero. Solo se autoriza su uso para fines exclusivamente académicos. Esta información no podrá ser alterada, modificada o enmendada.



Coordinación de la publicación

Diana Alejandra Calderón García
María Angélica Piñeros Rivera

Corrección de estilo

Juan Camilo Gómez-Barrera

Diseño de portada y diagramación

Linda Nathaly Sarmiento Olaya

Ilustración editada de la portada

https://www.freepik.es/vector-gratis/ninos-que-estudian-sala-ordenadores-profesor_11405181.htm#query=ni%C3%B1os%20en%20computador&position=14

Equipo de gestores del Icfes

Prueba Matemáticas

Rafael Eduardo Benjumea Hoyos
César Augusto Garzón Baquero
Mariam Pinto Heydler
David Mauricio Ruiz Ayala

Prueba Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura y Escritura

Martha Jeanet Castillo Ballén
George Enrique Dueñas Luna
Yuly Paola Martínez Sánchez
Santiago Wills Pedraza

Prueba Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes

Roger Camilo Alfonso Leal
Manuel Alejandro Amado González
María Camila Devia Cortés
María del Pilar Soler Parra
Miguel Fernando Moreno Franco

Prueba Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Daisy Pilar Ávila Torres
Néstor Andrés Naranjo Ramírez
Alfredo Torres Rincón

Equipo disciplinar del MEN

Prueba Matemáticas

Claudia Patricia Vega Suaza
Ricardo Cañon Moreno
Isaac Lima Díaz
Jeffersson Bustos Ortíz

Prueba Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura y Escritura

Yurlenis Andrea Vera Diettes
Deysi Liliana Urbina Pachón

Prueba Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes

Carolina Duque Martínez
Natalia Hernández Melo
Olga Zárate Mantilla
Juan Camilo Caro Daza

Prueba Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Blanca Liliana Trujillo Ayerbe
Ángela Rocío Guevara Parra
Carlos Saavedra Muñoz
José Leonardo Jurado Numpaque

Asesores externos

Prueba Matemáticas

Edgar Alberto Guacaneme

Prueba Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura y Escritura

Lizeth Donoso Herrera
Fabio Jurado Valencia
María Elvira Rodríguez

Prueba Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes

Jorge Andrés Mejía Delgadillo

Prueba Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Liliana Consuelo Piragua Chaparro



TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO PARA PUBLICACIONES Y OBRAS DE PROPIEDAD ICFES

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) pone a la disposición de la comunidad educativa y del público en general, **de forma gratuita y libre de cualquier cargo**, un conjunto de publicaciones a través de su portal www.icfes.gov.co. Dichos materiales y documentos están normados por la presente política y están protegidos por derechos de propiedad intelectual y derechos de autor a favor del Icfes. Si tiene conocimiento de alguna utilización contraria a lo establecido en estas condiciones de uso, por favor infórmenos al correo prensaicfes@icfes.gov.co.

Queda prohibido el uso o publicación total o parcial de este material con fines de lucro. Únicamente está autorizado su uso para fines académicos e investigativos. Ninguna persona, natural o jurídica, nacional o internacional, podrá vender, distribuir, alquilar, reproducir, transformar*, promocionar o realizar acción alguna de la cual se lucre directa o indirectamente con este material.

En todo caso, cuando se haga uso parcial o total de los contenidos de esta publicación del Icfes, el usuario deberá consignar o hacer referencia a los créditos institucionales del Icfes respetando los derechos de cita; es decir, se podrán utilizar con los fines aquí previstos transcribiendo los

pasajes necesarios, citando siempre al Icfes como fuente de autor. Lo anterior siempre que los pasajes no sean tantos y seguidos que razonadamente puedan considerarse como una reproducción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del Icfes.

Asimismo, los logotipos institucionales son marcas registradas y de propiedad exclusiva del Icfes. Por tanto, los terceros no podrán usar las marcas de propiedad del Icfes con signos idénticos o similares respecto de cualesquiera productos o servicios prestados por esta entidad, cuando su uso pueda causar confusión. En todo caso queda prohibido su uso sin previa autorización expresa del Icfes. La infracción de estos derechos se perseguirá civil y, en su caso, penalmente, de acuerdo con las leyes nacionales y tratados internacionales aplicables.

El Icfes realizará cambios o revisiones periódicas a los presentes términos de uso, y los actualizará en esta publicación.

El Icfes adelantará las acciones legales pertinentes por cualquier violación a estas políticas y condiciones de uso.

* La transformación es la modificación de la obra a través de la creación de adaptaciones, traducciones, compilaciones, actualizaciones, revisiones y, en general, cualquier modificación que de la obra se pueda realizar, de modo que la nueva obra resultante se constituya en una obra derivada protegida por el derecho de autor, con la única diferencia respecto de las obras originales de que aquellas requieren para su realización de la autorización expresa del autor o propietario para adaptar, traducir, compilar, etcétera. En este caso, el Icfes prohíbe la transformación de esta publicación.



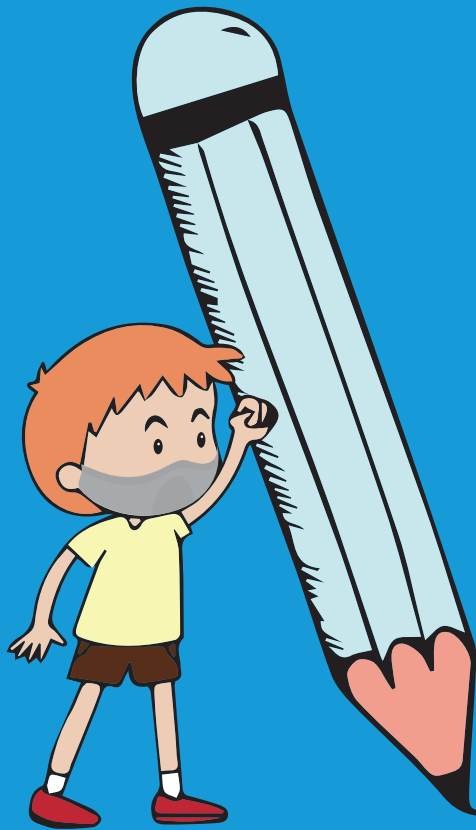






Tabla de contenido

¿Para qué sirve esta guía?	9
I. Generalidades de Saber 3°, 5°, 7° y 9°	10
II. Características de la prueba nacional muestral y controlada Saber 9°	14
A. ¿Cuál es el objetivo?	15
B. ¿A quiénes evalúa?	15
C. Estructura	15
1. Pruebas y cuestionarios auxiliares	15
2. Cuadernillos Saber 9°	19
a. Cuadernillo estándar	20
b. Cuadernillo con ajustes razonables para población con discapacidad	22
D. Materiales de la aplicación	29
E. Tipos de pregunta	30
III. Especificaciones de las pruebas	31
 A. Matemáticas	34
 B. Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura y Escritura	41
 C. Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes	48
 D. Ciencias Naturales y Educación Ambiental	60



Figuras	
Figura 1. <i>Estructura de Saber 3°, 5°, 7° y 9°</i>	13
Figura 2. <i>Tipos de discapacidad</i>	24
Figura 3. <i>Diseño Centrado en Evidencias</i>	33
Tablas	
Tabla 1. <i>Estructura del cuadernillo estándar, grupo 1</i>	20
Tabla 2. <i>Estructura del cuadernillo estándar, grupo 2</i>	21
Tabla 3. <i>Estructura del cuadernillo con ajustes razonables para población con discapacidad, grupo 1</i>	22
Tabla 4. <i>Estructura del cuadernillo con ajustes razonables para población con discapacidad, grupo 2</i>	23
🧩 Matemáticas	
Tabla 5. <i>Especificaciones para Matemáticas</i>	37
Tabla 6. <i>Porcentaje de preguntas por competencia y componente</i>	40
🧩 Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura y Escritura	
Tabla 7. <i>Especificaciones para Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Lectura</u></i>	43
Tabla 8. <i>Porcentaje de preguntas por afirmación</i>	44
Tabla 9. <i>Tipos de textos</i>	45
Tabla 10. <i>Especificaciones para Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Escritura</u></i>	47



⚙️ Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes

Tabla 11. Especificaciones para Competencias Ciudadanas, instrumento Pensamiento Ciudadano	51
Tabla 12. Distribución de preguntas de Pensamiento Ciudadano por competencia	53
Tabla 13. Especificaciones para Competencias Ciudadanas, instrumento Acciones y Actitudes	56
Tabla 14. Distribución de preguntas de Acciones y Actitudes por competencia	59

⚙️ Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Tabla 15. Especificaciones para Ciencias Naturales y Educación Ambiental	63
Tabla 16. Distribución de preguntas por competencia y componente	66





¿Para qué sirve esta guía?

- Hemos elaborado esta guía de orientación para que los docentes, directivos docentes de instituciones de educación básica primaria y secundaria, padres de familia y los demás interesados se familiaricen con Saber 3°, 5°, 7° y 9° y, en particular, con la estructura de aplicación para **grado noveno**.
- En el primer capítulo de la guía se indican las características de Saber 9°, sus objetivos, la estructura, la población que se evalúa y los tipos de preguntas. En el segundo capítulo se describen las competencias evaluadas en las pruebas.





I. Generalidades de Saber 3^o, 5^o, 7^o y 9^o

Saber 3°, 5°, 7° y 9° es una evaluación estandarizada de carácter externo, aplicada periódicamente por el Icfes a los estudiantes de educación básica primaria y secundaria. Esta evaluación busca identificar el desarrollo de las competencias en áreas fundamentales y obligatorias, así como brindar información de alta calidad sobre el avance del país en materia educativa.

Esta Prueba contribuye al mejoramiento de la calidad de la educación en Colombia, puesto que los resultados permiten reconocer las fortalezas y los aspectos por mejorar en el desarrollo de las competencias básicas. De igual manera, permite identificar los factores que inciden en los resultados académicos de los estudiantes de básica primaria y secundaria.

La nueva estructura de Saber 3°, 5°, 7° y 9° surge a partir de un trabajo articulado entre el Icfes y el Ministerio de Educación Nacional, como se describe a continuación:

2017

El Ministerio de Educación Nacional y el Icfes **reevaluaron la estructura** y los alcances que había tenido Saber 3°, 5° y 9°, cuya última aplicación fue en 2017.

2019

Como consecuencia de lo anterior, **el examen se reestructuró** (logística de aplicación, pruebas y competencias evaluadas) y se realizó un piloto en 2019 para analizar el impacto de los cambios propuestos.

2021

Como resultado de este análisis, para la aplicación de 2021 se han implementado **ocho novedades**, expuestas a continuación.



Novedades 2021 Saber 3°, 5°, 7° y 9°

Se incluirá la evaluación de **grado 7.º como piloto**, esto permitirá obtener información de primera mano sobre la transición de los estudiantes por la básica secundaria.

Se implementará la evaluación en **Educación Ambiental como eje transversal** de Competencias Ciudadanas y Ciencias Naturales.

Se implementará la prueba Competencias **Comunicativas en Lenguaje: Escritura** para los grados 5.º, 7.º y 9.º.

Se presentará un **Informe Nacional** de línea base con diferentes análisis de resultados a nivel nacional y regional, sobre la muestra probabilística seleccionada.

En los grados 3.º, 5.º y 9.º la aplicación será **muestral y controlada**.

La aplicación será **completamente electrónica** y se llevará a cabo en los establecimientos educativos de todo el territorio nacional seleccionados en la muestra.

Por primera vez se realizará un seguimiento a las **Traectorias Escolares**, lo que permitirá hacer un rastreo de la historia académica de los estudiantes, para identificar aspectos como deserción, repitencia, promoción, permanencia y desempeño escolar.








Se desarrollarán **evaluaciones inclusivas** y con mayor acceso a la población con discapacidad y a los diferentes grupos étnicos del territorio nacional.



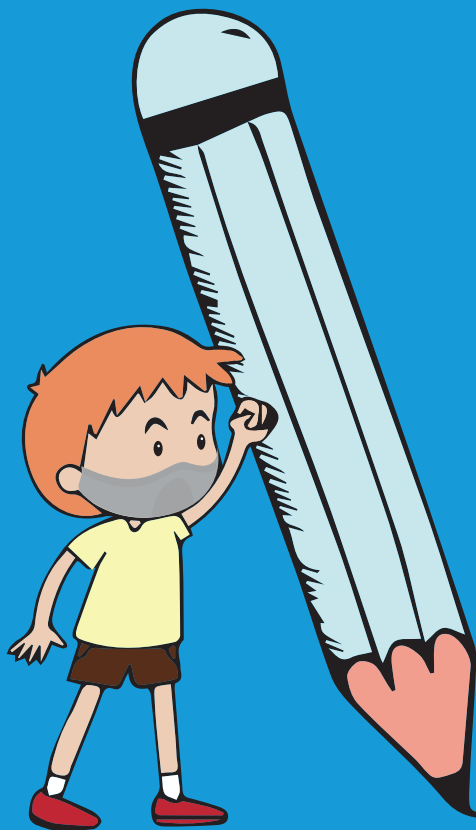
Saber 3°, 5°, 7° y 9° 2021

La estructura de la Prueba varía de acuerdo con el grado al que pertenece el estudiante, como se observa a continuación:

Figura 1. Estructura de Saber 3°, 5°, 7° y 9°

	3°	5°	7°	9°
Matemáticas				
Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Lectura</u>				
Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes				
Ciencias Naturales y Educación Ambiental				
Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Escritura</u>				
Cuestionarios Auxiliares				





II. Características de la prueba nacional muestral y controlada Saber 9^o



A. ¿Cuál es el objetivo?

Servir como línea base de una medición nacional de competencias para estudiantes de 9.º que le dé información al país acerca del desempeño de estos estudiantes. Además de suministrar información acerca de las habilidades socioemocionales y factores que pueden incidir en el desarrollo de los aprendizajes.



B. ¿A quiénes evalúa?

A una muestra representativa de instituciones con estudiantes de grado noveno.



C. Estructura

1. Pruebas y cuestionarios auxiliares

Los estudiantes presentarán las pruebas de:

- *Matemáticas.*
- *Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura y Escritura.*
- *Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes.*
- *Ciencias Naturales y Educación Ambiental.*

¡Tenga en cuenta!

Aunque Saber 9º se compone de 6 pruebas, la muestra de estudiantes a evaluar se dividirá en dos grupos, de manera que cada uno tome solo 4 pruebas.

Además de las pruebas mencionadas, los estudiantes responderán **tres cuestionarios auxiliares** que tienen como objetivo obtener un panorama global de los estudiantes evaluados, acerca de aspectos como el entorno, las condiciones socioeconómicas y el relacionamiento de los estudiantes con sus compañeros, docentes y cuidadores, elementos que pueden ser determinantes en el proceso de aprendizaje. Los cuestionarios que están incluidos en el examen Saber 3º, 5º, 7º y 9º son: Factores asociados, Habilidades socioemocionales y Socioeconómico.



A continuación, encontrará las características principales de estos tres cuestionarios auxiliares:



Cuestionario de factores asociados

Este cuestionario busca identificar algunos factores que pueden incidir en los procesos de aprendizaje y desempeños de los estudiantes. En dichos procesos participan diferentes actores del sistema educativo que se relacionan entre sí y generan un ambiente escolar en el cual confluyen sus actitudes, comportamientos y acciones.

Debido a que esta información puede estar asociada al desempeño académico de los estudiantes, los resultados de este cuestionario buscan ser insumo para investigaciones que sustenten el desarrollo de políticas públicas encaminadas al mejoramiento de la calidad educativa nacional. Asimismo, se recolectará información acerca de aspectos como el ambiente escolar, ambiente de aula y relacionamiento entre actores de la comunidad educativa.

Además del cuestionario que se aplica a los **estudiantes**, están a disposición cuestionarios de factores asociados para los **docentes** de los grados 3.º, 5.º, 7.º y 9.º, **directivos docentes** y **rectores**. Estos buscan conocer las circunstancias y aspectos que inciden en la enseñanza y en la calidad educativa, como lo es clima escolar, ambiente de aula, entre otros. Estos cuestionarios estarán disponibles en un momento posterior a la aplicación de las pruebas de competencias básicas, en **formato de lápiz y papel**.



Rectores
37 preguntas



Docentes
37 preguntas



Estudiantes de 9.º
70 preguntas





Cuestionario de habilidades socioemocionales

Este cuestionario permite medir algunas habilidades que tienen los estudiantes para manejar sus pensamientos, emociones y conductas; así como identificar qué tan bien se adaptan a su entorno. La identificación del desarrollo de estas habilidades busca recoger información sobre factores que pueden contribuir al bienestar de los estudiantes.

Este cuestionario se enfoca en dominios como la autoconciencia emocional (el reconocimiento de las emociones básicas de sí mismo y los demás), la autorregulación emocional (el manejo de las emociones propias y la respuesta ante las emociones de los demás), y la automotivación (la confianza en las habilidades propias para alcanzar las metas que se ha propuesto).

Estos cuestionarios estarán disponibles para los estudiantes en un momento posterior a la aplicación de las pruebas de competencias básicas, en **formato de lápiz y papel**.



Estudiantes de 9.º
60 preguntas





Cuestionario socioeconómico

Este cuestionario permite recolectar información sobre el entorno y caracterizar el contexto socioeconómico de los estudiantes. Teniendo en cuenta las particularidades sociales, económicas y culturales del territorio colombiano, se busca indagar sobre elementos que hacen parte de las realidades de los estudiantes, que pueden contribuir en la focalización de la política pública y pueden ser de interés para diversas investigaciones.

Esta medición incluye aspectos como antecedentes escolares de padres y madres, tenencia de bienes y acceso a servicios, entre otros. Este cuestionario estará disponible para los **estudiantes** en **formato electrónico**, al finalizar las pruebas de competencias básicas.



Estudiantes de 9.º

36 preguntas

¡Recuerde!

La información recopilada en los cuestionarios auxiliares tiene propósitos académicos, de investigación y de política pública, puesto que caracteriza tanto a la población estudiantil de los grados 3.º, 5.º, 7.º y 9.º como a los actores de la comunidad educativa a nivel económico, social y emocional. Las respuestas dadas a estos cuestionarios son de carácter confidencial.



2. Cuadernillos Saber 9°

El tiempo máximo para responder las preguntas puede variar de acuerdo con la versión del cuadernillo (estándar o con ajustes razonables para población con discapacidad) que el evaluado presente.

Los estudiantes que presenten el cuadernillo con ajustes razonables para población con discapacidad contarán con el mismo número de preguntas que aquellos que tomen el cuadernillo estándar, sin embargo, cuentan con más tiempo para responder la Prueba, a excepción de los estudiantes con limitaciones físicas que no requieran apoyo, ya que estos tomarán la Prueba con los mismos tiempos del cuadernillo estándar.

La asignación del tipo de cuadernillo dependerá de cómo las instituciones educativas registren a sus estudiantes en el sistema **Prisma** durante el periodo de inscripción.

Prisma: es un sistema al que acceden las instituciones y los interesados en inscribirse a los exámenes evaluados por el Icfes. Allí, entre otras cosas, se adelanta el proceso de pre-registro y registro.



a. Cuadernillo estándar


Las tablas 1 y 2 presentan la estructura de la aplicación de Saber 9° para los 2 grupos de estudiantes. Adicionalmente, durante la aplicación de las pruebas, los evaluados contarán con un receso de 20 minutos.

Tabla 1. Estructura del cuadernillo estándar, grupo 1

	No. de preguntas	Total de preguntas	Tiempo
 Matemáticas	36	145	4 horas y 35 minutos
 Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Lectura</u>	36		
 Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Escritura</u>	1		
 Ciencias Naturales y Educación Ambiental	36		
 Cuestionario socioeconómico	36		



Tabla 2. Estructura del cuadernillo estándar, grupo 2

	No. de preguntas	Total de preguntas	Tiempo
 Matemáticas	36	204	4 horas y 35 minutos
 Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Lectura</u>	36		
 Competencias Ciudadanas: Acciones y Actitudes	60		
 Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano	36		
 Cuestionario socioeconómico	36		



b. Cuadernillo con ajustes razonables para población con discapacidad

En las tablas 3 y 4 se puede observar la estructura de Saber 9° para la población con discapacidad.

Tabla 3. Estructura del cuadernillo con ajustes razonables para población con discapacidad, grupo 1

	No. de preguntas	Total de preguntas	Tiempo
 Matemáticas	36	145	5 horas y 20 minutos
 Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Lectura</u>	36		
 Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Escritura</u>	1		
 Ciencias Naturales y Educación Ambiental	36		
 Cuestionario socioeconómico	36		



Tabla 4. Estructura del cuadernillo con ajustes razonables para población con discapacidad, grupo 2

	No. de preguntas	Total de preguntas	Tiempo
 Matemáticas	36	204	5 horas y 20 minutos
 Competencias Comunicativas en Lenguaje: <u>Lectura</u>	36		
 Competencias Ciudadanas: Acciones y Actitudes	60		
 Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano	36		
 Cuestionario socioeconómico	36		



A continuación, se relacionan las discapacidades que se tienen contempladas en el sistema Prisma durante la inscripción de estudiantes para Saber 3°, 5°, 7° y 9°:

Figura 2. Tipos de discapacidad





Discapacidad intelectual-cognitiva

Estudiantes que presentan alteraciones permanentes en las funciones intelectuales y cognitivas. Algunos diagnósticos asociados a este tipo de discapacidad son:

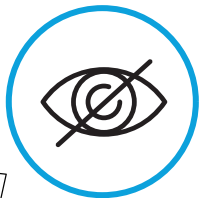
- Síndrome de Down.
- Trastorno cognitivo.
- Retardo o retraso mental.
- Coeficiente intelectual limítrofe.
- Otros síndromes con compromiso intelectual.



Trastorno del espectro autista

Afecta el desempeño de funciones intelectuales, psicosociales, la voz y el habla, incidiendo en las relaciones interpersonales. Incluye alteraciones o déficit del desarrollo de características crónicas y que afectan de manera distinta a cada persona. Algunos diagnósticos asociados a este tipo de discapacidad son:

- Síndrome de Asperger.
- Autismo o Síndrome de Kanner.
- Trastorno desintegrador infantil o Síndrome de Heller.
- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado.



Discapacidad visual-ceguera

Estudiantes ciegos que presentan en forma permanente alteraciones para percibir la luz, la forma, el tamaño y el color.





Discapacidad visual-baja visión

Estudiantes que presentan en forma permanente alteraciones para percibir la luz, forma, tamaño o color. Son personas con baja visión que, a pesar de usar gafas o lentes de contacto, o haberse practicado una cirugía ocular, tienen dificultades para distinguir formas, colores, rostros, objetos en la calle, ver en la noche, ver de lejos o de cerca.

¡Tenga en cuenta!

Las personas que usen gafas, lentes de contacto o se hayan practicado una cirugía y **NO** tengan problemas para ver en su cotidianidad, **NO** deben ser reportadas como personas con discapacidad.



Discapacidad auditiva-usuario de lengua de señas colombiana

Estudiantes con alteraciones en las funciones sensoriales auditivas o estructuras del oído o del sistema nervioso, que implica principalmente limitaciones en la ejecución de actividades de comunicación en forma sonora: vocalización, tono, volumen y calidad de los sonidos. Usan la lengua de señas colombiana (LSC) y habitualmente trabajan en el aula con acompañamiento de docentes bilingües, modelo lingüístico o intérpretes de LSC.



Discapacidad auditiva-usuario de castellano

Estudiantes con alteraciones en las funciones sensoriales auditivas o estructuras del oído o del sistema nervioso, que implica principalmente limitaciones en la ejecución de actividades de comunicación en forma sonora: vocalización, tono, volumen y calidad de los sonidos. Pueden tener baja audición o hipoacusia y suelen requerir audífonos, sistemas de frecuencia modulada, entre otros.





Sordoceguera

Estudiantes con compromiso auditivo y visual parcial o total. Algunas personas sordociegas son sordas y ciegas totales, mientras que otras conservan restos auditivos o restos visuales. Dependiendo del grado de afectación, las personas con sordoceguera pueden usar audífono, si tiene resto auditivo; usar lengua de señas colombiana, si tienen resto visual; usar el tacto o el sistema Braille, si hay poco o ningún resto visual.



Discapacidad física (movilidad)

Estudiantes que presentan en forma permanente debilidad muscular, pérdida o ausencia de alguna parte de su cuerpo, alteraciones articulares o presencia de movimientos involuntarios. Algunos diagnósticos asociados a este tipo de discapacidad son:

- Parálisis Cerebral sin compromiso cognitivo.
- Cuadriplejía (cuatro miembros), hemiplejía (medio lado derecho o izquierdo), monoplejía (un solo miembro) o paraplejía (dos miembros superiores o inferiores).
- Distrofia muscular.
- Osteogénesis imperfecta (niños con huesos de cristal).
- Lesión neuromuscular.
- Espina bífida.
- Alteración del aparato motor, debido a una alteración en el funcionamiento del sistema nervioso, muscular u óseo.





Discapacidad mental/psicosocial

Estudiantes que presentan en forma permanente alteraciones de conciencia, orientación, energía, impulso, atención, temperamento, memoria, personalidad y en las conductas psicosociales, entre otras. Algunos diagnósticos asociados a este tipo de discapacidad son:

- Esquizofrenia.
- Bipolaridad.
- Trastornos de ansiedad.
- Trastorno obsesivo compulsivo.
- Mutismo selectivo.
- Psicosis o pérdida del contacto con la realidad.



Trastorno de la voz y el habla

Estudiantes que presentan en forma permanente alteraciones en el tono de la voz, la vocalización, la producción de sonidos y la velocidad del habla. Incluye a las personas con dificultades graves o importantes para articular palabra, es decir, con alteraciones graves del lenguaje. Algunos diagnósticos asociados a este tipo de discapacidad son:

- Mudez.
- Tartamudez.



Discapacidad sistémica

Estudiantes con enfermedades relacionadas con los sistemas cardiovascular, hematológico, inmunológico, respiratorio, digestivo, metabólico, endocrino, de la piel, enfermedades terminales, entre otras.





D. Materiales de la aplicación

Tenga en cuenta que, para las instituciones educativas convocadas a participar en la prueba nacional muestral y controlada Saber 9°, se presentarán en **formato electrónico** las pruebas de:

- *Matemáticas.*
- *Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura y Escritura.*
- *Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes.*
- *Ciencias Naturales y Educación Ambiental.*
- *Cuestionario socioeconómico.*

Para presentar esta prueba solo se requiere de:



Computador

Los cuestionarios auxiliares de **factores asociados** y **habilidades socioemocionales** serán presentados en **formato lápiz y papel**. Los materiales que serán entregados para diligenciar estos cuestionarios son:



Hoja de respuestas



Cuadernillo





E. Tipos de pregunta

La prueba Competencias Comunicativas en Lenguaje: Escritura, se compone de una pregunta abierta que evalúa las habilidades de escritura de los estudiantes. En las demás pruebas, se utilizan preguntas de selección múltiple con única respuesta que están conformadas por:

Réquiem

Resulta
que ya nada es igual, nada es lo mismo,
que algo se ha muerto aquí
sin llanto,
sin sepulcro,
sin remedio,
que otro aire se respira ahora en el alma,
patio oloroso a humo donde cuelgan
tantos locos afectos de otros días.
Tendría que decir
que ha llovido ceniza tanto tiempo
que ha tiznado por siempre las magnolias,
pero es pueril la imagen y me aburro.
Me aburro dócilmente, blandamente,
como cuando era niña y me tiraba
a ver pasar las nubes,
y la vida
era larga como una carrilera.
Ahora el tren da la vuelta y unos rostros
borrosos me saludan desde lejos:
yo amé a aquel hombre que va hablando solo.
Aquel otro me amó y no sé su nombre.
La tarde se silencia y todos parten.
Soy yo la que hace tiempo ya se ha ido.

Tomado de: Piedad Bonnett Vélez (1996). *Tambor en la sombra. Poesía Colombiana del siglo XX*. México: Verdehalago.

Enunciado, el cual presenta una situación, imagen, contexto, texto, etcétera.

En el texto, cuando la voz dice "y la vida / era larga como una carrilera" pretende representar

- A. la mirada atenta e inquieta de los niños.
- B. lo interminable que parece la vida cuando se es un niño.
- C. la lejanía de los recuerdos.
- D. el tedio que provoca el paso de las horas cuando se es viejo.

Formulación de una tarea de evaluación, es decir, aquello que se le pide al estudiante realizar.

Opciones de respuesta cerradas, de las cuales solo una es válida para responder la tarea planteada.





III. Especificaciones de las pruebas

En este capítulo se presenta la estructura de cada una de las pruebas de Saber 9°. Tenga en cuenta que se incluye la información desagregada en las competencias, afirmaciones y evidencias que componen cada prueba.



Competencias

Estas son las habilidades necesarias para aplicar de manera flexible los conocimientos en diferentes contextos. En este sentido, enfrentarse a Saber 9° no significa solamente conocer conceptos o datos, sino que además implica saber cómo emplear dichos conceptos para resolver problemas en situaciones particulares.



Afirmaciones

Para cada competencia se establecen una o más afirmaciones, entendidas 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.



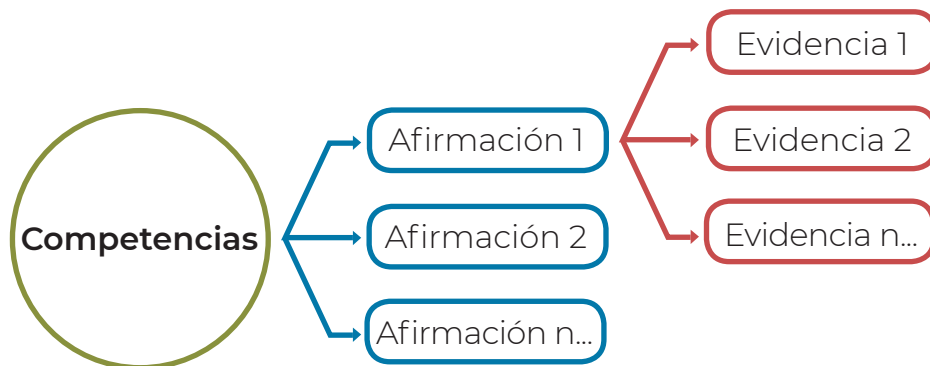
Evidencias

Las afirmaciones, a su vez, se componen de evidencias entendidas como 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.



En la figura 3 se presenta la forma en la que se desagrega y estructura el Diseño Centrado en Evidencias, conforme al cual se establecen las especificaciones de prueba.

Figura 3. Diseño Centrado en Evidencias

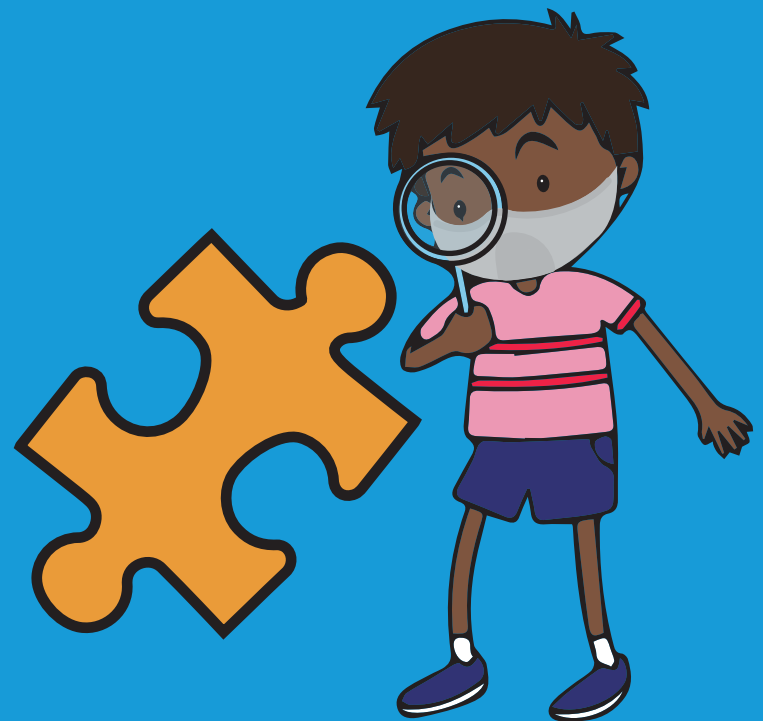


Para consultar la metodología usada en la construcción de las pruebas de los exámenes Saber, le invitamos a hacer clic [aquí](#).








A. Matemáticas



Esta prueba evalúa el **uso flexible de las matemáticas en diversas situaciones**. En las pruebas se asume la perspectiva integradora de los lineamientos curriculares y los **Estándares Básicos de Competencias** (en adelante EBC) como derroteros para la evaluación, respecto a los conocimientos básicos, procesos y contextos.

Para lo anterior, se recogen tanto los procesos generales de la actividad matemática como los tipos de pensamiento; los procesos se recogen en **tres competencias específicas**:

-  Comunicación, modelación y representación.
-  Razonamiento y argumentación.
-  Planteamiento y resolución de problemas.

Estas tres competencias están organizadas alrededor de **tres componentes**; haciendo uso de estos componentes, se da cuenta del nivel de desarrollo de las competencias alcanzadas por los estudiantes cuando se ven enfrentados a situaciones cotidianas y no cotidianas en contextos de la matemática y de diferentes entornos en la vida. Estos componentes son:

Numérico-variacional

Incluye lo referido al pensamiento numérico y al pensamiento variacional. Agrupar lo relativo al pensamiento numérico con lo relacionado en el pensamiento variacional obedece a que es usual que se realice un tratamiento cuantitativo numérico de los valores de las variables o magnitudes implicadas en una función y a la cercanía entre las ideas de número y variable (o de manera más general, entre aritmética y álgebra) o la semejanza de estructuras entre los conjuntos numéricos, los sistemas de expresiones algebraicas y los sistemas de funciones de variable real.



Espacial-métrico

Incluye lo relativo al pensamiento espacial y al pensamiento métrico. La agrupación de lo relativo al pensamiento espacial con el métrico acoge la aproximación métrica de la geometría, sin detrimento de su estatus no métrico.

Aleatorio

Incluye lo referente al pensamiento aleatorio, involucrando lo relacionado con estadística y probabilidad. Se trabaja tanto el problema del reconocimiento y análisis matemático de tendencias en los conjuntos de datos, como el reconocimiento, descripción y análisis matemático de eventos aleatorios.

A continuación, se presentan las especificaciones de la prueba **Matemáticas** y el porcentaje de preguntas por competencia y componente.



Tabla 5. Especificaciones para Matemáticas

Competencia	Componente	Afirmación	Evidencias
Comunicación, modelación y representación	Numérico-variacional	Reconoce el uso y las propiedades de los números reales y sus operaciones en distintos contextos aplicados (alfabetización).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Establece relaciones de orden entre números reales, dados criterios de ubicación o aproximación. ▶ Describe propiedades y relaciones de los números y sus operaciones.
		Expresa una misma información en diferentes lenguajes: natural, simbólico o textual, en contextos matemáticos o aplicados.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Relaciona un fenómeno, o situación de variación, en diversas estructuras con el lenguaje algebraico que lo representa. ▶ Relaciona un fenómeno, o situación de variación, en diversas estructuras con el lenguaje gráfico o con algunos elementos que lo representan.
Razonamiento y argumentación	Numérico-variacional	Contrasta las equivalencias entre diferentes registros de relaciones de variación entre variables.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Caracteriza las gráficas de funciones lineales, cuadráticas y exponenciales según las ecuaciones que las representan. ▶ Identifica propiedades de las gráficas de las funciones lineales, cuadráticas y exponenciales.

Continúa



Competencia	Componente	Afirmación	Evidencias
Planteamiento y resolución de problemas	Numérico-variacional	Resuelve problemas aditivos, multiplicativos, de proporcionalidad o de linealidad en contextos aplicados (alfabetización).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usa las propiedades de las operaciones, la proporcionalidad directa o inversa en situaciones en las cuales las magnitudes están relacionadas. ▶ Usa aproximaciones lineales o relaciones lineales en situaciones en las cuales las magnitudes están relacionadas.
		Resuelve problemas con ecuaciones lineales, cuadráticas y sistemas de ecuaciones lineales.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usa diferentes métodos de resolución de ecuaciones lineales y sistemas de ecuaciones lineales en contextos matemáticos o aplicados. ▶ Usa diferentes propiedades y estrategias de solución de las ecuaciones cuadráticas en contextos matemáticos o aplicados.
Razonamiento y argumentación	Espacial-métrico	Conjetura sobre las propiedades de los objetos bidimensionales y tridimensionales relacionadas con sus atributos mensurables y de posición.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verifica criterios y propiedades de la semejanza y congruencia de figuras geométricas en contextos matemáticos o aplicados. ▶ Establece relaciones de paralelismo o perpendicularidad entre segmentos.

Continúa

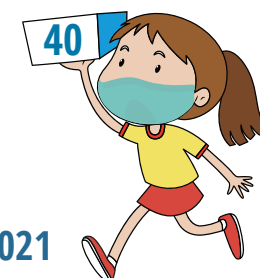


Competencia	Componente	Afirmación	Evidencias
Planteamiento y resolución de problemas	Espacial-métrico	Resuelve problemas que requieren diferentes procedimientos de cálculo para hallar medidas de superficies y volúmenes (alfabetización).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Calcula áreas y volúmenes de formas comunes cuando las fórmulas para ello no se ofrecen en la situación. ▶ Calcula áreas y volúmenes de formas comunes cuando las fórmulas para ello se ofrecen en la situación.
Comunicación, modelación y representación	Aleatorio	Reconoce distintos tipos de representación de uno o varios conjuntos de datos (alfabetización).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elabora diversas representaciones de uno o varios conjuntos de datos. ▶ Identifica información de uno o varios conjuntos de datos en distintas representaciones.
Planteamiento y resolución de problemas	Aleatorio	Resuelve problemas que requieren el uso de la distribución de los datos o medidas estadísticas: moda, mediana y promedio (alfabetización).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usa el promedio para enfrentar situaciones de centralización e interpretación del comportamiento de un conjunto de datos. ▶ Usa la moda o la mediana para interpretar el comportamiento de un conjunto de datos de acuerdo con el ordenamiento de los mismos.
		Resuelve problemas que requieren la obtención o comparación de la probabilidad de eventos aleatorios.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usa combinaciones y permutaciones para calcular casos favorables o posibles en contextos aplicados. ▶ Calcula la probabilidad de eventos simples usando diferentes estrategias de conteos elementales (árboles, listas, combinaciones y permutaciones).



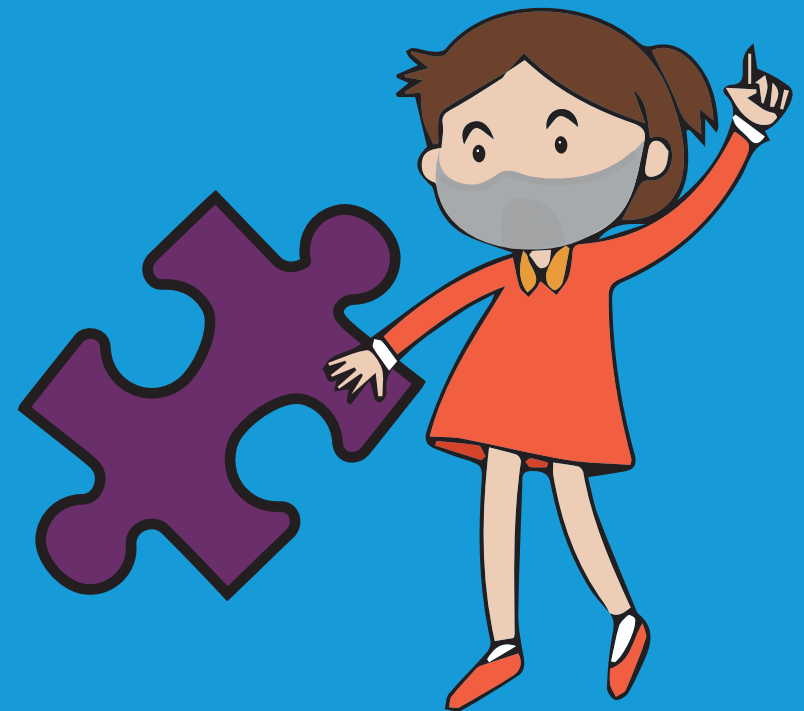
Tabla 6. *Porcentaje de preguntas por competencia y componente*

Competencia	Componente	% de preguntas
Comunicación, modelación y representación	Numérico-variacional	13 %
Comunicación, modelación y representación	Aleatorio	13 %
Razonamiento y argumentación	Espacial-métrico	7 %
Razonamiento y argumentación	Numérico-variacional	7 %
Planteamiento y resolución de problemas	Aleatorio	26 %
Planteamiento y resolución de problemas	Espacial-métrico	7 %
Planteamiento y resolución de problemas	Numérico-variacional	27 %





B. Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura y Escritura






En Saber 9º, las competencias comunicativas en lenguaje se evalúan a través de dos instrumentos, uno enfocado en evaluar la **comprensión lectora** y otro enfocado en evaluar la competencia para **escribir** de los estudiantes.

Prueba Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura

Como su nombre lo indica, en esta prueba se evalúa la competencia comunicativa en lectura de los estudiantes de grado 9.º, es decir, las habilidades necesarias para comprender, interpretar y evaluar textos que obedecen a diferentes propósitos. Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura ha tenido cambios estructurales que permiten alinearla con las pruebas de Lectura Crítica de grados superiores (Saber 11.º, Saber TyT y Saber Pro) así como con algunas pruebas internacionales (PISA¹ y ERCE²).

La competencia evaluada en esta prueba se desglosa en tres procesos básicos de la comprensión de un texto:

-  Literal.
-  Inferencial.
-  Crítico.

Es decir, mide la capacidad del evaluado para reconocer el significado explícito dentro de un texto; identificar el tema y el significado implícito de los contenidos en un texto; evaluar los contenidos y formas de los textos, así como valorar los argumentos de un autor o conjunto de autores.

Aunque la competencia evaluada en los grados 3.º, 5.º, 7.º y 9.º es la misma, los textos empleados en las preguntas tienen en cuenta factores como la secuencia predominante (narrativa, descriptiva, dialógica, explicativa y argumentativa), grado de abstracción, estructura formal y vocabulario. Dichos factores varían de acuerdo con los EBC. A continuación, se presentan las especificaciones de la prueba y el porcentaje de preguntas por afirmación.

¹ Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés).

² Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE).



Tabla 7. Especificaciones para Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura

Afirmación	Evidencias
Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	Reconoce y entiende el vocabulario y su función.
	Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).
Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	Infiere la intención comunicativa de enunciados del texto.
	Diferencia las funciones de las partes en las que se estructura un texto.
	Distingue las relaciones entre las personas (o personajes) que desempeñan un papel en una argumentación o una narración (voces).
	Identifica el contenido de cada parte funcional del texto.
	Deduce las relaciones entre elementos lingüísticos y no lingüísticos.
	Reconoce significados, resúmenes, análisis y paráfrasis apropiados de un texto.
Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	Relaciona y evalúa el texto y el contexto.
	Evalúa las ideas expresadas en un texto.
	Relaciona y compara diferentes textos.
	Infiere estrategias discursivas del texto.



Tabla 8. Porcentaje de preguntas por afirmación

Afirmación	% aproximado de preguntas
Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	20 %
Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	40 %
Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	40 %



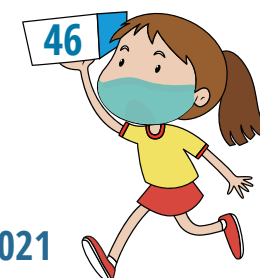
La prueba de Competencias Comunicativas en Lenguaje: Lectura utiliza dos tipos de textos: continuos y discontinuos, como se evidencia en la tabla 9.

Tabla 9. Tipos de textos

Formato	Secuencia predominante	Tipos de texto para 9.º	Explicación
Continuo	<p>Narrativo: hay sucesión temporal de hechos en la que se produce un cambio desde una situación inicial a un estado final nuevo.</p>	Cuentos, novelas, mitos, crónicas periodísticas.	<p>En Saber 3º, 5º, 7º y 9º se pueden evaluar preguntas asociadas a todos los tipos de textos y secuencias textuales que aparecen en esta tabla. No obstante, teniendo en cuenta lo consignado en los Estándares Básicos de Competencias y los Lineamientos Curriculares, hay una gradación en términos de las exigencias que implican los textos en cuanto a contenido, saberes previos y los referentes a los que debe acudir el lector para producir una interpretación. Esto implica que ciertos tipos de textos y secuencias textuales predominan en la evaluación de cada grado.</p>
	<p>Descriptivo: hay escasez de acciones, se centra en los aspectos fundamentales del hecho, objeto, espacio, animal o sujeto del cual se habla.</p>	Según la realidad que se describe, encontramos descripción de paisajes (topografía), rasgos físicos de personajes (prosopografía), animales, descripción de acciones (cronografía), características de carácter, comportamiento, sociales, morales (etopeya) o el retrato integral de un personaje.	
	<p>Dialogal: hay interacción entre personajes.</p>	Guiones de teatro, cuentos, novelas, mitos, crónicas periodísticas, entrevistas.	
	<p>Explicativo: se establecen relaciones entre conceptos como definiciones de diccionario o relaciones causales; también son textos donde se indica cómo se hace algo o cómo ocurre algo.</p>	Reseñas descriptivas, artículos de divulgación, manuales, instructivos, cartas formales.	
	<p>Argumentativo: hay justificación de una afirmación.</p>	Artículos de opinión, reseñas críticas, editoriales.	




Formato	Secuencia predominante	Tipos de texto para 9.º	Explicación
Discontinuo	<p>Narrativo: hay sucesión temporal de hechos en la que se produce un cambio o transformación desde una situación de partida a un estado final nuevo.</p>	Comic, historietas, novelas gráficas, memes, caricaturas.	<p>En grado 9.º, al igual que en los grados 5.º y 7.º predominan los textos continuos, sin embargo, la evaluación en este grado hace énfasis en las secuencias, narrativas, descriptivas, explicativas y argumentativas. Esta organización secuencial que atiende al énfasis de grupos de textos por conjuntos de grados se corresponde con los tipos de textos a los que se enfrentan con mayor frecuencia los estudiantes en el aula, y también con el desarrollo de los procesos cognitivos, sociales y culturales del estudiante.</p>
	<p>Descriptivo: hay representación de un objeto, una persona, una actividad, un lugar, un proceso, entre otros.</p>	Recetas, infografías, diagramas, estadísticos, folletos, mapas, retratos, autorretratos, caricaturas y topografías.	
	<p>Dialogal: hay interacción entre personajes.</p>	Cómics, novelas gráficas, memes, historietas.	
	<p>Explicativo: se establecen relaciones entre conceptos como definiciones de diccionario o relaciones causales; también son textos donde se indica cómo se hace algo o cómo ocurre algo.</p>	Afiches, infografías, Mapas conceptuales, mentales, diagramas, caricaturas de contenido político y caricaturas o historietas sobre mitos o leyendas.	



Prueba Competencias Comunicativas en Lenguaje: Escritura

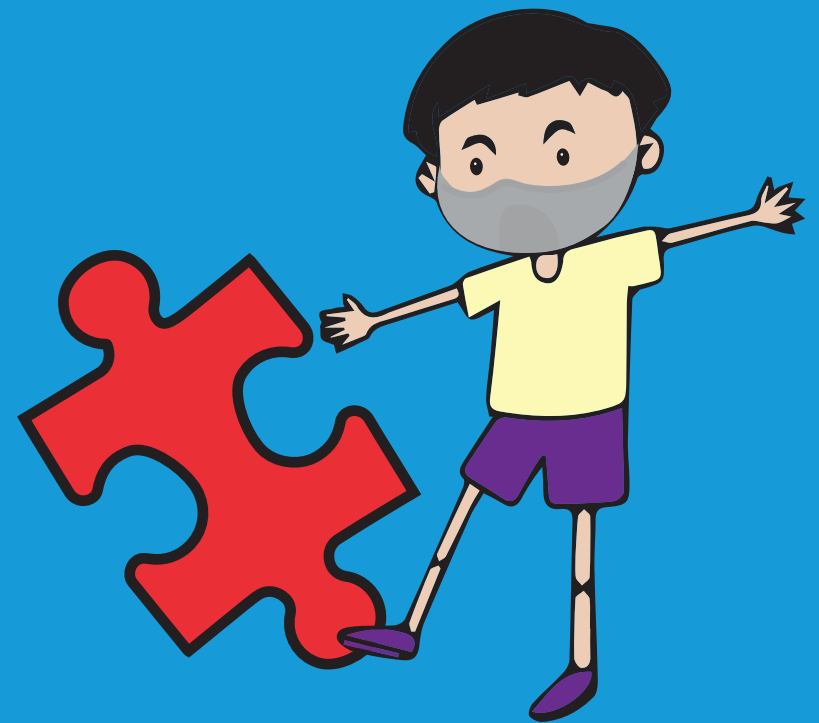
Evalúa habilidades de escritura del grado 9.º, permitiendo conocer cómo están realmente escribiendo los estudiantes. En la tabla 10 se presentan las especificaciones de esta prueba.

Tabla 10. Especificaciones para Competencias Comunicativas en Lenguaje: Escritura

Dominio	Afirmaciones	Evidencias
Discursivo	Escribe un texto que cumple con un propósito comunicativo específico, responde a la pregunta propuesta y sigue la secuencia requerida (argumentativa, narrativa, explicativa o descriptiva).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Responde la pregunta propuesta. ▶ Mantiene la secuencia requerida. ▶ Adecua el registro de su texto a una situación comunicativa particular (formal, neutra o informal).
Textual	Escribe un texto consistente con conexión, cohesión y unidad temática.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compone un texto que exhibe consistencia y unidad temática. ▶ Compone un texto que exhibe cohesión (utiliza mecanismos textuales para establecer relaciones semánticas adecuadas en el texto). ▶ Compone un texto en el que se mantiene la concordancia oracional (nominal y verbal).
 47 Legibilidad	Emplea las convenciones básicas del código escrito para producir un texto comprensible para un lector.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evidencia un manejo básico de las reglas ortográficas. ▶ Delimita las frases y los párrafos utilizando adecuadamente los signos de puntuación.



C. Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano y Acciones y Actitudes



Las competencias ciudadanas en el ámbito escolar se refieren a la capacidad de los estudiantes para participar, en su calidad de ciudadanos, de manera constructiva y activa en la sociedad.

El ejercicio de la ciudadanía se entiende como el ejercicio de derechos y deberes y la participación activa en la comunidad a la cual se pertenece. En esta medida, un ciudadano competente es aquel que analiza su entorno social y político; tiene presentes sus derechos y obligaciones; posee la capacidad de reflexionar sobre problemáticas sociales; asume su responsabilidad social; se interesa por los asuntos propios de su colectividad; participa en la búsqueda de soluciones a problemas sociales y busca el bienestar de su comunidad.

Las competencias ciudadanas pueden definirse, entonces, como aquellas capacidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, integradas entre sí y relacionadas con conocimientos y actitudes, posibilitan que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad.





En este sentido, resulta pertinente evaluar acciones y actitudes ciudadanas en articulación con las habilidades cognitivas y los conocimientos necesarios para el buen ejercicio de la ciudadanía a partir de dos instrumentos distintos, para evaluar:

- 🧩 Habilidades cognitivas y conocimientos, llamado **Pensamiento Ciudadano**.
- 🧩 Actitudes y disposiciones hacia la acción, llamado **Acciones y Actitudes**.



Lo anterior permitirá presentar un panorama más completo y robusto acerca de las competencias de los estudiantes para desempeñarse como ciudadanos y comprender y participar en lo público. Además, permite poner de presente el carácter central y transversal de evaluar las competencias ciudadanas para aportar al desarrollo integral de los ciudadanos colombianos, esto con el fin de avanzar en la generación de espacios de debates y acciones constructivas para nuestra sociedad.

En el instrumento de **Pensamiento Ciudadano** se evalúa el uso de algunas competencias de pensamiento, que favorecen el ejercicio ciudadano en contextos cotidianos. Dichas competencias en contextos ciudadanos son:

-  Multiperspectivismo.
-  Pensamiento sistémico.
-  Argumentación en contextos ciudadanos.
-  Conocimientos.

A continuación, se presentan las especificaciones de la prueba **Competencias Ciudadanas: Pensamiento Ciudadano** y el porcentaje de preguntas por competencia.



Tabla 11. Especificaciones para Competencias Ciudadanas, instrumento Pensamiento Ciudadano

Competencia	Afirmación	Evidencias
Multiperspectivismo	Reconoce la existencia de diferentes perspectivas y las analiza.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reconoce y compara las posiciones o intereses de las partes presentes en una situación y puede identificar la existencia de un conflicto. ▶ Establece relaciones entre perspectivas presentes en un conflicto y propuestas de solución. ▶ Reconoce que las diferentes concepciones y roles sociales determinan diferentes posiciones y comportamientos.
Pensamiento sistémico	Comprende que las problemáticas sociales y sus soluciones involucran distintos aspectos y reconoce relaciones entre estos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reconoce los diferentes aspectos que se consideran o se omiten en la descripción propuesta de una situación problemática. ▶ Establece relaciones entre aspectos de una situación problemática. ▶ Analiza efectos de decisiones en distintos aspectos de una situación problemática.

Continúa



Competencia	Afirmación	Evidencias
Argumentación en contextos ciudadanos	Analiza y evalúa la intención, credibilidad, pertinencia y solidez de posiciones enmarcadas en asuntos ciudadanos, así como sus posibles impactos negativos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Identifica prejuicios e intenciones de enunciados enmarcados en asuntos ciudadanos, así como sus posibles impactos negativos. ▶ Evalúa la solidez, credibilidad y pertinencia de posiciones enmarcadas en asuntos ciudadanos.
Conocimientos	Conoce la Constitución y su función de enmarcar y regular las acciones de las personas y grupos en la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conoce algunos de los principios fundamentales de la Constitución. ▶ Conoce los derechos fundamentales consagrados en la Constitución. ▶ Conoce la organización del Estado y las funciones básicas de las ramas del poder.
	Conoce los mecanismos que los niños y las niñas tienen a su disposición para la participación democrática y para garantizar la protección de sus derechos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conoce los mecanismos de participación democrática en los diferentes niveles gubernamentales (escolar, municipal, departamental y nacional). ▶ Reconoce la función de las figuras de autoridad en diferentes niveles (familiar, escolar, municipal, departamental y nacional) y el alcance de su autoridad. ▶ Reconoce situaciones en las que se requiere una participación que trascienda los mecanismos formales existentes.



Tabla 12. Distribución de preguntas de Pensamiento Ciudadano por competencia





Competencia	% de preguntas aproximado
Multiperspectivismo	27,77 %
Pensamiento sistémico	27,77 %
Argumentación en contextos ciudadanos	16,66 %
Conocimientos	27,77 %



Por su parte, el instrumento de **Acciones y Actitudes Ciudadanas** da cuenta, por un lado, de aquellas Actitudes que pueden exhibir los estudiantes hacia asuntos de interés ciudadano, problemáticas sociales o situaciones propias de la interacción social en **comunidades** cercanas o lejanas.

Comunidades: aquellos grupos sociales en los que las personas tienen relaciones directas y conocen a todos o al menos a la mayoría de sus miembros, por ejemplo, familia, amigos, curso, colegio, conjunto residencial, calle, barrio. Por su parte, comunidad lejana hace referencia a aquellos grupos sociales a los cuales pertenecemos, pero no conocemos a la totalidad de los miembros, por ejemplo, la ciudad, la región geográfica y cultural, el país, el grupo de hinchas de fútbol, el subcontinente suramericano.





Lo anterior a través de una escala de afirmaciones en las que el estudiante muestra qué tanto está de acuerdo con dichas actitudes:

-  Muy en desacuerdo.
-  Algo en desacuerdo.
-  Algo de acuerdo.
-  Muy de acuerdo.



Por otra parte, se mide la frecuencia con la que los evaluados realizan **Acciones** relacionadas estrechamente con los contextos ciudadanos, esto es, acciones de cuidado en su vida cotidiana en los ambientes a los que pertenecen y acciones de participación orientadas a contribuir al bienestar colectivo.

Lo anterior a través de un conjunto de afirmaciones en las que el estudiante muestra qué tanto realiza dichas acciones, en la siguiente escala:

-  Nunca.
-  Casi nunca.
-  Casi siempre.
-  Siempre.

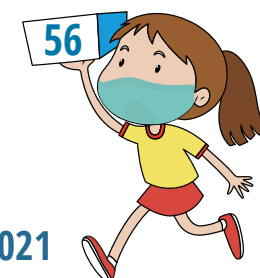
A continuación, se presentan las especificaciones de la prueba **Competencias Ciudadanas: Acciones y Actitudes** y el porcentaje de preguntas por competencia.



Tabla 13. Especificaciones para Competencias Ciudadanas, instrumento Acciones y Actitudes

Competencia	Afirmación	Evidencias
Acciones ciudadanas	Cuida las comunidades a las que pertenece a través de sus acciones cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Privilegia la resolución pacífica de los conflictos, tanto propios como de otros, en sus comunidades cercanas. ▶ Cuida el respeto de los derechos en las relaciones interpersonales. ▶ Cuida la integridad de las comunidades y los ambientes de los que hace parte.
	Participa en la construcción colectiva de los asuntos públicos en las comunidades a las que pertenece.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Participa en la construcción de opinión pública. ▶ Participa en procesos de toma de decisiones que afectan el bien común. ▶ Participa en acciones políticas y comunitarias a través de espacios alternativos.

Continúa



Competencia	Afirmación	Evidencias
Actitudes ciudadanas	Valora los derechos humanos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desaprueba la violencia. ▶ Valora la equidad. ▶ Valora la diversidad. ▶ Valora la libertad. ▶ Valora los derechos sociales. ▶ Experimenta emociones políticas apropiadas ante la vulneración o protección de derechos.
	Valora las responsabilidades inherentes a la pertenencia a comunidades y la importancia de las instituciones.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valora la responsabilidad en la comunicación. ▶ Valora lo público. ▶ Valora la legalidad y las instituciones. ▶ Tiene sentido de responsabilidad hacia las comunidades a las que pertenecemos.

Continúa



Competencia	Afirmación	Evidencias
Actitudes ciudadanas	<p>Valora la importancia de entender, analizar críticamente y reevaluar su postura hacia los asuntos de interés ciudadano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se interesa por conocer y entender los asuntos ciudadanos. ▶ Está dispuesto a evaluar críticamente la información. ▶ Está dispuesto a transformar sus creencias y acciones.
	<p>Valora la posibilidad de incidir en la comunidad como motivación de las acciones ciudadanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valora la democracia. ▶ Valora la posibilidad de incidir en la comunidad. ▶ Cree en la capacidad de los ciudadanos de incidir en la comunidad.



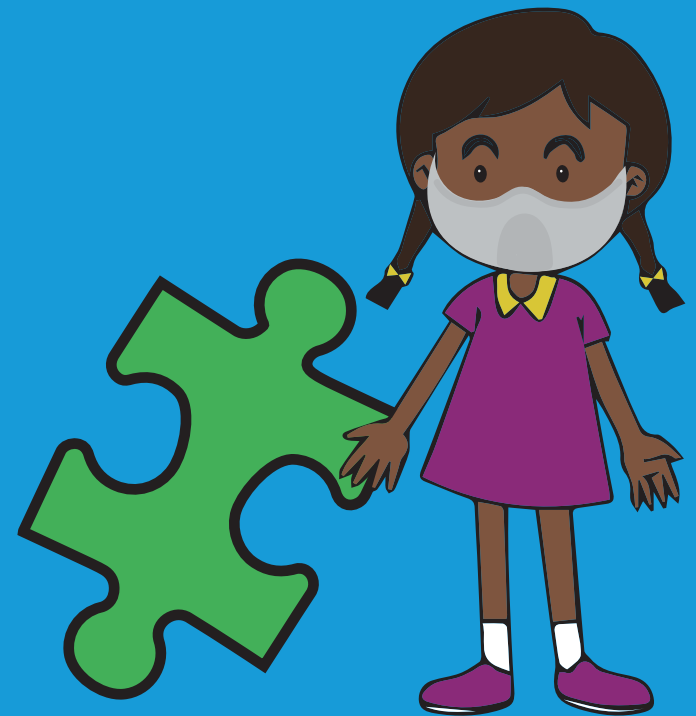
Tabla 14. Distribución de preguntas de Acciones y Actitudes por competencia

Competencia	% de preguntas
Acciones ciudadanas	42 %
Actitudes ciudadanas	58 %





D. Ciencias Naturales y Educación Ambiental






Evalúa la capacidad que tiene el estudiante de comprender y usar nociones, conceptos y teorías de las ciencias naturales en la solución de problemas. Evalúa también la habilidad del estudiante para explicar cómo ocurren algunos fenómenos de la naturaleza basado en observaciones, patrones y conceptos propios del conocimiento científico. La prueba, además, involucra en la evaluación el proceso de indagación, que incluye observar y relacionar patrones en los datos para derivar conclusiones de fenómenos naturales.

La prueba **Ciencias Naturales y Educación Ambiental** no pretende evaluar conocimientos científicos en sentido estricto, sino la capacidad de los estudiantes para reconstruir significativamente el conocimiento existente, razonar, tomar decisiones, resolver problemas, pensar con rigurosidad y valorar de manera crítica el conocimiento y sus consecuencias en la sociedad y en el ambiente.

La educación ambiental se hace visible a través de ejes temáticos abordados desde el medioambiente y las tecnologías, buscando que los estudiantes reconozcan que la ciencia es cambiante y se encuentra en constante construcción.

La prueba evalúa **tres competencias**:

-  Uso comprensivo del conocimiento científico.
-  Explicación de fenómenos.
-  Indagación.

Estas competencias están alineadas con lo propuesto en los EBC. Es importante tener en cuenta que el desarrollo de estas no puede darse en el vacío, es por esto que esta prueba se elabora según tres componentes que, de manera interdisciplinaria, permiten configurar una serie de situaciones que puestas en el aula se constituyen en experiencias de conocimiento del mundo natural y de la dimensión ambiental. Estos componentes son:



Entorno vivo

Este componente aborda temas relacionados con los seres vivos y sus interacciones. Se centra en el organismo para entender sus procesos internos y sus relaciones con los medios físico, biótico y ecosistémico.

Entorno físico

Este componente se orienta a la comprensión de los conceptos, principios y teorías a partir de los cuales los estudiantes describen y explican el mundo físico con el cual interactúan.

Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)

Este componente busca estimular en los jóvenes la independencia de criterio, basada en conocimientos y evidencias, y un sentido de responsabilidad crítica hacia el modo como la ciencia y la tecnología pueden afectar sus vidas, las de sus comunidades y las del mundo en general.

A continuación, se presentan las especificaciones de la prueba **Ciencias Naturales y Educación Ambiental** y el porcentaje de preguntas por competencia y componente.



Tabla 15. Especificaciones para Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Competencia	Afirmación	Evidencias
Uso comprensivo del conocimiento científico	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. ▶ Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios.
	Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. ▶ Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias.

Continúa



Competencia	Afirmación	Evidencias
<p>Explicación de fenómenos</p>	<p>Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos, exceptuando los icónicos. ▶ Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental haciendo uso explícito de modelos icónicos.
	<p>Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. ▶ Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.



Continúa

Competencia	Afirmación	Evidencias
Indagación	<p>Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. ▶ Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible.
	<p>Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. ▶ Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. ▶ Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.



Tabla 16. Distribución de preguntas por competencia y componente

Componente	Competencia		
	Uso comprensivo del conocimiento científico	Explicación de fenómenos	Indagación
Entorno vivo	9 % - 13 %	9 % - 13 %	9 % - 13 %
Entorno físico	9 % - 13 %	9 % - 13 %	9 % - 13 %
CTS	9 % - 13 %	9 % - 13 %	9 % - 13 %





Información importante

La información relativa a Saber 9º que no se encuentre en esta guía de orientación se debe consultar en los vínculos correspondientes en el sitio web y redes sociales del Icfes.

www.icfes.gov.co

