



Saber 3°

Lineamientos para las aplicaciones
muestral y censal 2016

Presidente de la República
Juan Manuel Santos Calderón

Ministra de Educación Nacional
Gina María Parody d'Echeona

Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media
Victor Javier Saavedra Mercado

Directora General
Ximena Dueñas Herrera

Secretaria General
María Sofía Arango Arango

Director de Evaluación
Hugo Andrés Gutiérrez Rojas

Directora de Producción y Operaciones
Francia Jiménez Franco

Directora de Tecnología
Ingrid Picón Carrascal

Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones y Mercadeo
Jimmy Alexander Lugo Guerrero

Jefe Oficina Gestión de Proyectos de Investigación
Luis Eduardo Jaramillo Flechas

Subdirector de Producción de Instrumentos
Luis Javier Toro Baquero

Subdirector de Diseño de Instrumentos
Diego Fernando Lemus Polanía

Subdirectora de Análisis y Divulgación
Silvana Godoy Mateus

Coordinación del documento
Luisa Fernanda Benavides Reina

Revisión de estilo
Leonardo Galeano Barbosa

Diseño y diagramación
Alejandra Guzmán Escobar

ISBN: 978-958-11-0694-3

Bogotá D.C., agosto de 2016

Elaboración del documento:

Área de Lenguaje
Martha Jeaneth Castillo Ballén
Óscar David Ramírez García

Área de Matemáticas
Rafael Eduardo Benjumea Hoyos
Christian Camilo Bravo Buitrago
Mariam Pinto Heydler



ADVERTENCIA

Con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español “o/a” para denotar uno u otro género gramatical, el Icfes, como lo aconseja la Real Academia Española de la Lengua, opta por emplear el masculino genérico en el que todas las menciones de este se refieren siempre a hombres y mujeres.

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.

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO PARA PUBLICACIONES Y OBRAS DE PROPIEDAD DEL 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. Esta publicación cuenta con el registro ISBN (International Standard Book Number, o Número Normalizado Internacional para Libros) que facilita la identificación no solo de cada título, sino de la autoría, la edición, el editor y el país en donde se edita.

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 la fuente de autor; lo anterior siempre que estos 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, dado el 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, generando 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 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.

Contenido

Presentación	6
1. Sobre las aplicaciones muestral y censal de Saber 3° en 2016	8
2. Características generales de Saber 3°	11
2.1 ¿Cuál es el objetivo de Saber 3°	12
2.2 ¿A quiénes se evalúa?	12
2.3 ¿Qué se evalúa?	12
2.4 ¿Cómo son las pruebas?	12
2.5 Tiempos de aplicación	13
2.6 ¿Qué tipo de resultados se obtendrán?	14
3. Especificaciones de las pruebas a partir del Modelo Basado en Evidencias (MBE)	15
4. Prueba de lenguaje	20
4.1 Competencia comunicativa - lectora	21
4.2 Competencia comunicativa - escritora	22
4.3 Componentes que se evalúan	23
4.4 Especificaciones de la prueba	23
4.5 Distribución de las preguntas por competencias y componentes	24
4.6 Niveles de desempeño	24
4.7 Ejemplos de preguntas	27
5. Prueba de matemáticas	34
5.1 Competencias	35
5.2 Componentes	36
5.3 Especificaciones de la prueba	36

5.4	Distribución de las preguntas por competencias y componentes	38
5.5	Niveles de desempeño	39
5.6	Ejemplos de preguntas	40
6.	Cuestionario de Estudiantes	49
6.1	¿Cuáles son los cuestionarios utilizados?	50
6.2	¿Cuál es el manejo de la información en los cuestionarios?	50
 Anexos		
	Anexo 1. Cuestionario sociodemográfico para estudiantes	51
	Anexo 2. Instrucciones presentación prueba electrónica	53

PRESENTACIÓN

Uno de los principales propósitos de la política educativa es “lograr una educación de calidad, que forme mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, competentes, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz. Una educación que genere oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país”¹. La política educativa, por tanto, busca promover una educación competitiva y pertinente en la que participe toda la sociedad, y que en últimas propicie el cierre de las brechas de inequidad.

Para lograr lo anterior, se está implementando un conjunto de estrategias de mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación. Este conjunto de estrategias está orientado al fortalecimiento de las competencias básicas y ciudadanas, del sistema nacional de evaluación, del sistema de aseguramiento de la calidad, y al

desarrollo profesional de directivos y docentes. Con el propósito de avanzar en la consolidación del sistema de evaluación de los estudiantes, se definió que la aplicación censal de las pruebas Saber para los estudiantes de tercero, quinto y noveno grados se realice anualmente, al igual que el operativo muestral que se efectúa desde 2011. La aplicación de la prueba Saber 7° en 2016 es muestral con el fin de garantizar el levantamiento de información que contribuya al diseño y fortalecimiento de la prueba.

Desde 2015, los resultados de las pruebas Saber configuran dos de los cuatro componentes evaluativos del Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE), una métrica diseñada por el Ministerio de Educación Nacional para analizar el desempeño educativo de los colegios. Este índice es la principal herramienta de análisis que utilizan los docentes y directivos en el Día de la Excelencia Educativa (Día E) para descubrir y fijar metas de progreso que quedarán consignadas al final del día en un Acuerdo por la Excelencia y en metas de

¹ Ministerio de Educación Nacional (2011). Plan sectorial educativo 2011 – 2014. Bogotá, mimeo, p. 1.



Mejoramiento Mínimo Anual para cada colegio. Los anteriores esfuerzos buscan monitorear los resultados del sistema educativo y apoyar la toma de decisiones en torno a acciones específicas de mejoramiento por parte del Ministerio de Educación Nacional y los establecimientos educativos.

Esta guía da a conocer a los estudiantes, docentes, directivos de colegios y secretarías de educación la información básica sobre las aplicaciones muestral y censal que se realizarán en 2016, en cuanto a los criterios y especificaciones de las pruebas de lenguaje y matemáticas. Asimismo, se presentan algunos aspectos operativos importantes para garantizar la confiabilidad de los resultados.

Este documento está organizado en seis capítulos. En el capítulo 1 se explican algunos aspectos importantes que deben tomarse en cuenta para asegurar que el operativo de aplicación se realice de manera adecuada y así obtener resultados confiables. El capítulo 2 contiene información sobre las características generales de la evaluación, en

términos del objetivo de Saber 3°, la población y las áreas que se evaluarán, la estructura de las pruebas, así como los resultados que se obtendrán de esta aplicación. En el capítulo 3 se describe la metodología utilizada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes para el diseño de sus pruebas. En los capítulos 4 y 5 se presentan las especificaciones de las pruebas para cada una de las áreas evaluadas y algunos ejemplos de preguntas a fin de que los docentes y estudiantes conozcan sus formatos y las situaciones que se plantearán en la evaluación.

Finalmente, en el capítulo 6 se describen las características del cuestionario sociodemográfico que será aplicado a los estudiantes. Las personas interesadas en obtener información adicional sobre las pruebas pueden consultar la sección correspondiente en la página web del Icfes. www.icfes.gov.co/index.php/instituciones-educativas/pruebas-saber-3-5-y-9/informacion-de-la-prueba-saber3579



1. SOBRE LAS APLICACIONES MUESTRALES Y CENSAL DE SABER 3°

1. SOBRE LAS APLICACIONES MUESTRAL Y CENSAL DE SABER 3°

En 2016, la prueba Saber 3° se aplicará muestral y censalmente. La primera, a una muestra representativa a nivel nacional de establecimientos educativos, oficiales y privados, urbanos y rurales y la segunda, a todos los estudiantes del país que se encuentran cursando actualmente este grado.

Todas las actividades relacionadas con la aplicación muestral (recepción y entrega de materiales, coordinadores de salón, entre otras) estarán a cargo del Icfes a través de sus Delegados en las regiones. Los jefes de salón serán los docentes de la institución educativa. Antes del día de la prueba, el Delegado se pondrá en contacto con el rector para coordinar con él la realización de una reunión informativa en la que se les explicará a los estudiantes que presentarán la prueba los siguientes aspectos:

- Objetivos y estructura de las pruebas.
- Cuestionario sociodemográfico sobre los cuales los estudiantes deberán prepararse con el apoyo de su núcleo familiar.

En los establecimientos educativos que hagan parte de la aplicación muestral, algunos de sus estudiantes presentarán las pruebas en formato electrónico y otros en el formato ya conocido de papel y lápiz.

En la aplicación censal, el Icfes coordinará los aspectos logísticos correspondientes (recepción y entrega de materiales, entre otros), pero la aplicación estará a cargo de los rectores de cada una de las instituciones educativas participantes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el Icfes.

Además de los aspectos relativos a la aplicación de las pruebas y cuestionarios y con el fin de obtener resultados confiables que reflejen el estado de las competencias de los estudiantes colombianos en las áreas evaluadas, es fundamental garantizar unas condiciones adecuadas de aplicación, que tengan en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Asegurar que todos los estudiantes de 3° grado del establecimiento educativo participen en la evaluación. La exclusión de alumnos por diferentes motivos afecta los resultados de la institución, ya que no permite conocer con precisión cuáles son sus fortalezas y debilidades en las áreas evaluadas y, por ello, no serán una buena base para diseñar planes de mejoramiento, ni para conocer los cambios en el tiempo.
- Aquellos estudiantes que presenten alguna de las discapacidades enunciadas en la tabla 1 y que estén matriculados en 3° grado, también deberán presentar las pruebas. El tipo de discapacidad del estudiante deberá ser reportado por el rector del colegio en el formato señalado como "Anexo 3. Informe del Rector", disponible en la página web: www.icfes.gov.co/instituciones-educativas/pruebas-saber-3-5-y-9/documentos

Esta información es fundamental para la realización de los análisis sobre el desempeño de esta población. De manera similar a lo que se viene haciendo desde 2012, los resultados de los estudiantes con las discapacidades cognitivas consignadas en la mencionada tabla serán reportados aparte y no serán tenidos en cuenta para la estimación de promedios ni de niveles de desempeño de la institución educativa.

Tabla 1. Tipos de discapacidades

Tipo de discapacidad	Casos
Física	<ul style="list-style-type: none"> • Parálisis total o parcial de uno o varios miembros • Falta de uno o varios miembros • Trastornos motores que afecten la capacidad de escribir
Sensorial	<ul style="list-style-type: none"> • Sordera • Hipoacusia • Ceguera • Baja visión • Sordoceguera
Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Down • Síndrome de Asperger (autismo)



2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

DE SABER 3º

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE SABER 3º

2.1 ¿Cuál es el objetivo de Saber 3º?

Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación colombiana, mediante la realización de evaluaciones periódicas (censales y muestrales) en las que se valoran las competencias básicas de los estudiantes y se analizan los factores que inciden en sus logros. Los resultados de estas evaluaciones permiten que los establecimientos educativos, las secretarías de educación, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la sociedad en general conozcan cuáles son las fortalezas y debilidades y, a partir de estas, puedan definir planes de mejoramiento en sus respectivos ámbitos de actuación. Su carácter periódico posibilita, además, valorar cuáles han sido los avances en un determinado lapso y establecer el impacto de programas y acciones específicas de mejoramiento.

2.2 ¿A quiénes se evalúa?

Saber 3º evalúa la calidad de la educación de los establecimientos educativos, oficiales y privados, urbanos y rurales, mediante la aplicación periódica de pruebas de competencias básicas a los estudiantes de tercer grado, así como de cuestionarios que recogen información sobre los contextos personales, familiares y escolares, a través de los cuales se busca conocer los factores que explican los resultados obtenidos.

2.3 ¿Qué se evalúa?

Las pruebas valoran las competencias que han desarrollado los estudiantes hasta tercer grado, acorde con los estándares básicos de competencias establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, que son los referentes comunes a partir de los cuales es posible establecer qué tanto los estudiantes, y el sistema educativo en su conjunto,

están cumpliendo unas expectativas de calidad en términos de lo que saben y lo que saben hacer.

Las competencias son transversales a las áreas curriculares y del conocimiento; sin embargo, en el contexto escolar estas se desarrollan a través del trabajo concreto en una o más áreas, siendo el caso de Saber 3º en la que se evaluará matemáticas y lenguaje. Las características de las pruebas no permiten evaluar la totalidad de las competencias que se espera que desarrollen los estudiantes, pero sus resultados son indicadores importantes de su capacidad para continuar aprendiendo a lo largo de la vida y transferir sus aprendizajes a distintas situaciones, dentro y fuera de la escuela.

Aunque las pruebas no abarcan la totalidad de contenidos ni de estándares definidos para cada área, puesto que los logros de muchos de ellos solamente pueden valorarse en el ámbito de las actividades escolares, mediante estrategias distintas a pruebas de papel y lápiz, estas son un indicador fundamental del avance en el proceso de formación en educación básica y permiten establecer los niveles de desempeño, las fortalezas y las debilidades de los estudiantes para, a su vez, plantear estrategias concretas de mejoramiento.

En los capítulos siguientes, se presenta la información sobre las competencias y componentes que se evalúa en cada prueba (lenguaje y matemáticas).

2.4 ¿Cómo es la prueba?

Saber 3º se concentra en evaluar aquellos desempeños que pueden medirse a través de pruebas estandarizadas. Todas las preguntas utilizadas en la aplicación son de selección múltiple con única respuesta, en las cuales se presentan el enunciado y cuatro opciones de respuesta, denominadas A, B, C, D. Solo una de ellas es correcta y válida respecto a la situación planteada. El número de preguntas por prueba se muestra en la tabla 2:

Tabla 2. Número de preguntas por prueba

Prueba	Tercero
Lenguaje	36
Matemáticas	40

2.5 Tiempos de aplicación

A continuación se describen los tiempos de aplicación para la prueba en ambas modalidades, muestral y censal:

Tabla 3. Aplicación muestral

Tiempos de aplicación		2 horas 50 min
Instrucciones iniciales	(15 min)	
Bloque 1	(45 min)	
Descanso fuera del salón	(30 min)	
Bloque 2	(45 min)	
Descanso en el puesto	(5 min)	
Bloque 3 (cuestionario sociodemográfico)	(30 min)	

Tabla 4. Aplicación censal

Tiempos de aplicación		2 horas 50 min
Instrucciones iniciales	(15 min)	
Bloque 1	(45 min)	
Descanso fuera del salón	(30 min)	
Bloque 2	(45 min)	
Descanso en el puesto	(5 min)	
Bloque 3 (cuestionario sociodemográfico)	(30 min)	

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE SABER 3º

Cabe aclarar que en cada bloque no es posible suministrar exactamente la misma prueba, pues en grado tercero la mitad de los estudiantes presentan solamente la prueba de lenguaje y la otra mitad solamente la prueba de matemáticas.

por municipios y/o departamentos, con sus respectivos puntajes promedio y niveles de desempeño en cada área, con el propósito de corresponder a los esfuerzos de participación y apoyar los procesos de mejoramiento institucional. Este reporte será público, es decir, estará disponible para la consulta y descarga por parte de toda la comunidad educativa.

2.6 ¿Qué tipo de resultados se obtendrán?

El Icfes entregará reportes de resultados a los establecimientos educativos participantes y también

En la tabla 5, se presentan los distintos tipos de reportes de resultados que se generarán y los grupos de referencia contemplados.

Tabla 5. Tipos de reportes de resultados en Saber 3º - 2016.

Reporte / Informe	Tipos de resultados	Grupos de referencia
Establecimiento educativo	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de estudiantes ubicados en cada nivel de desempeño • Puntaje promedio, margen de estimación, intervalo de confianza y desviación estándar • Fortalezas y debilidades en competencias y componentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Entidad territorial certificada • País • Sector (oficial - privado) • Zona (urbana - rural) • Nivel socioeconómico
Sede / jornada	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudiantes ubicados en cada nivel de desempeño 	No aplica
Municipio / departamento	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de estudiantes ubicados en cada nivel de desempeño • Puntaje promedio, margen de estimación, intervalo de confianza y desviación estándar 	<ul style="list-style-type: none"> • País • Sector (oficial - privado) • Zona (urbana - rural) • Género • Nivel socioeconómico
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de estudiantes ubicados en cada nivel de desempeño • Puntaje promedio, margen de estimación, intervalo de confianza y desviación estándar • Análisis de diferencias de los resultados por grupos de referencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector (oficial - privado) • Zona (urbana - rural) • Género • Nivel socioeconómico

3. ESPECIFICACIONES DE LAS PRUEBAS

A PARTIR DEL MODELO BASADO
EN EVIDENCIAS (MBE)

3. ESPECIFICACIONES DE LAS PRUEBAS A PARTIR DEL MODELO BASADO EN EVIDENCIAS (MBE)

Una buena evaluación, ya sea la que realizan los docentes en sus aulas o la que se lleva a cabo a través de pruebas estandarizadas, debe sustentarse en instrumentos con un alto grado de validez, de manera que permitan establecer con precisión qué saben y saben hacer los estudiantes y, con base en ello, identificar cuáles son sus fortalezas y debilidades y así avanzar en el proceso formativo.

Desde 2007 el Icfes utiliza una metodología para el desarrollo de especificaciones² de las pruebas, denominada Modelo Basado en Evidencias (MBE). Con este modelo se pretende construir instrumentos estandarizados de evaluación masiva, o a gran escala, con un alto grado de validez, garantizando la homogeneidad en los instrumentos desarrollados y, por tanto, la comparabilidad de los resultados en el tiempo. A partir de las especificaciones de prueba, se construyen las preguntas que harán parte de las evaluaciones, por lo que sus resultados proveen información explícita sobre lo que los estudiantes pueden o no pueden hacer.

El Modelo Basado en Evidencias es una familia de prácticas de diseño de pruebas que permite hacer explícito lo que se mide y apoyar las inferencias hechas con base en las evidencias derivadas de la evaluación. Con ello se busca asegurar la validez del examen, mediante la alineación de los procesos evaluados y los resultados de las pruebas con sus objetivos y propósitos. Consiste en un conjunto de procesos o pasos que parten de la identificación de las dimensiones de evaluación y la descripción de las categorías que las conforman

2 Las especificaciones de prueba se refieren a la descripción de sus características para medir una competencia; es decir, detalla y precisa qué aspectos, de contenidos referenciales (componentes) o de procesos (competencias) evalúa una prueba, qué desempeños se le exigen al estudiante que responde cada pregunta, cuál es la distribución de las preguntas entre los procesos y contenidos, qué tipo de preguntas se utilizarán, cuál es el tiempo definido para responder una prueba, entre otros aspectos.

(en términos de procesos cognitivos y en aspectos disciplinares) hasta la definición de las tareas que un estudiante debe desarrollar en una evaluación, de manera que estas últimas se constituyen en evidencias que dan cuenta de las competencias, los conocimientos o las habilidades que se quieren medir.

El primer paso de la metodología, denominado *análisis del dominio*, es definir cuáles son los resultados de aprendizaje que se espera que los estudiantes alcancen y que se quieren medir. Este responde a lo deseable desde los referentes de la política educativa, como los estándares básicos de competencias, o desde las metas de las instituciones educativas para la enseñanza y el aprendizaje de un área o asignatura. Así, es en este paso en donde se define qué se quiere medir (el constructo; es decir, competencias, aptitudes, conocimientos) y se caracteriza y describe el objeto de medida (categorías de evaluación). En el caso de las evaluaciones centradas en las competencias, se refiere a la definición de la competencia y de los rasgos que se quieren rastrear a partir de la evaluación.

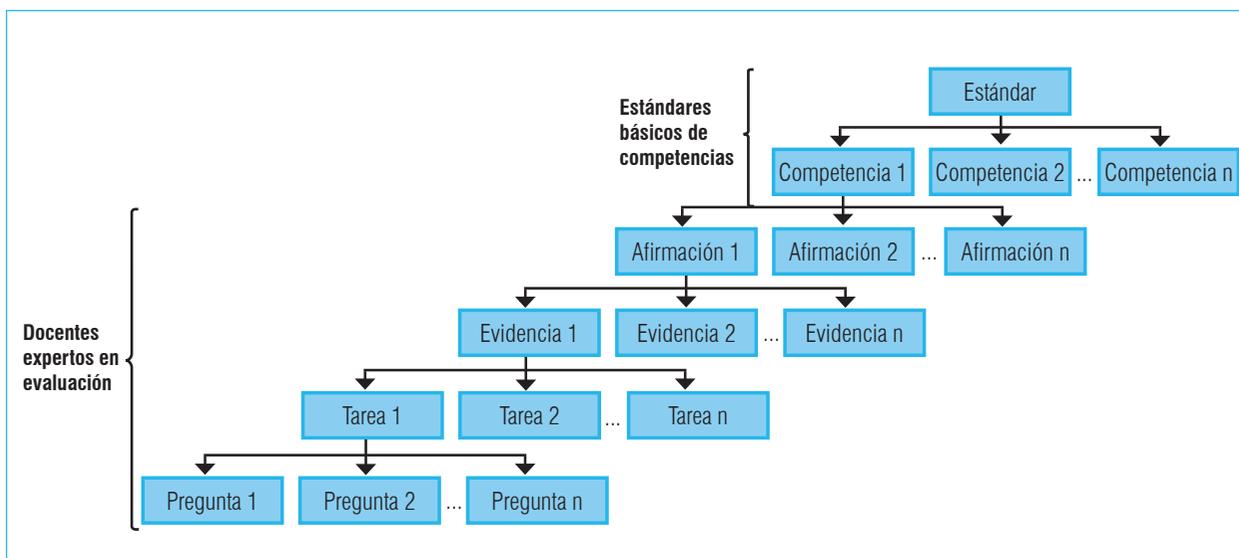
En el siguiente estrato se construyen *afirmaciones* para cada una de las categorías que se evaluarán, las cuales especifican el referente a partir del cual se harán las inferencias sobre los resultados de la evaluación. Las afirmaciones son enunciados globales acerca de los conocimientos, capacidades y habilidades de los estudiantes, atendiendo a la pregunta: ¿qué se quiere decir sobre los estudiantes a partir de sus respuestas en una evaluación? Las afirmaciones involucran acciones complejas que articulan varios procesos de pensamiento en un marco conceptual o disciplinar amplio, por lo cual no es posible medirlas directamente. Durante el desarrollo de las especificaciones, es importante asegurar que las afirmaciones que se construyan sean suficientes para dar cuenta de las categorías del constructo que se quiere medir.

Cada una de las afirmaciones se apoya en una serie de evidencias, las cuales se refieren a enunciados que representan acciones o ejecuciones observables que revelan el constructo que se va a medir y mediante las cuales es posible verificar si este se ha alcanzado. Las evidencias se construyen respondiendo a la pregunta: ¿qué tiene que hacer el evaluado que permita *inferir* lo que sabe o lo que sabe hacer? Este estrato proporciona los argumentos del porqué nuestras observaciones sobre las ejecuciones de los estudiantes, a través de los exámenes, se constituyen en evidencias de las afirmaciones. Es importante formular un número de evidencias suficiente y necesario para sustentar cada afirmación y asegurar que aquellas sean pertinentes con las características o restricciones de una prueba estandarizada.

A partir de la descripción de las evidencias se construyen *tareas* que se refieren a lo que se les pide

a los estudiantes que hagan en una evaluación. Las tareas son enunciados que representan una actividad específica, corresponden a una descripción de un potencial o familia de preguntas o de actividades de evaluación. En este nivel del modelo se consideran los diferentes contextos y situaciones en los que el estudiante debe aplicar conocimientos y desplegar habilidades o competencias para resolver la tarea planteada. En la definición de la tarea es importante explicitar todas las características de contenido y de procedimiento que involucra y que se requieren para solucionarla. Estas características pueden variar para cada tarea, haciéndola más sencilla o más compleja. En la construcción de las tareas es importante tener en cuenta que cada evidencia requiere de un número de tareas suficiente para ser sustentada (véase figura 1).

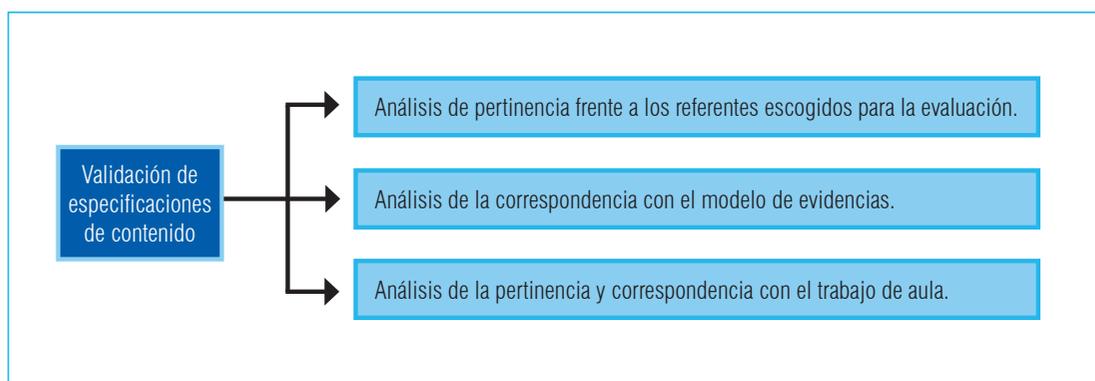
Figura 1. Proceso de construcción de especificaciones de pruebas a través del Modelo Basado en Evidencias



3. ESPECIFICACIONES DE LAS PRUEBAS A PARTIR DEL MODELO BASADO EN EVIDENCIAS (MBE)

Una vez construidas las especificaciones para una evaluación, se realiza su validación. Este proceso consiste en someter a revisión de un grupo de docentes en ejercicio y expertos en las disciplinas, en el caso de evaluaciones estandarizadas, o de pares académicos en las instituciones educativas, las especificaciones de prueba. La figura 2 presenta algunos de los aspectos de análisis que se tienen en cuenta en la validación de especificaciones que se han desarrollado en el marco del MBE.

Figura 2. Aspectos de análisis en la validación de especificaciones de contenido³



3 Castelblanco M., Y. B. (2011). "Contribución del modelo de evidencias al diseño de evaluaciones estandarizadas y de aula". En: *Revista Internacional Magisterio* 51, julio – agosto, pp. 28 – 33.

La validación de las especificaciones construidas para las evaluaciones diseñadas por el Icfes se lleva a cabo en talleres en los cuales los docentes invitados se centran, principalmente, en el análisis de tres aspectos: (1) la pertinencia de las especificaciones versus los referentes de evaluación; por ejemplo, frente a los estándares de competencias establecidos por el MEN para la educación básica y media; (2) la correspondencia de las especificaciones con el MBE. En este análisis se busca corroborar que cada uno de los estratos o pasos de la metodología responda a las características y cumpla la coherencia de subordinación que establece el modelo, es decir, que se observe la globalidad de la afirmación y se llegue a la especificidad y concreción en el nivel de la tarea; (3) la correspondencia y pertinencia de las especificaciones con el trabajo desarrollado en el proceso de formación, en el caso de evaluaciones del aprendizaje.

La validación de las especificaciones es una fase importante en el diseño de evaluaciones, pues permite verificar si el objeto de evaluación y las categorías conceptuales y cognitivas por evaluar quedaron completa y correctamente detallados en las afirmaciones, las evidencias y las tareas. Asimismo, proporciona información relevante para afinar y precisar las situaciones y actividades que se usarán en la construcción de las preguntas que finalmente conformarán los instrumentos de evaluación.

El diseño técnico de las pruebas Saber 3°, 5° y 9° para el período 2009 – 2021 está alineado con los estándares básicos de competencias y se estructuró bajo esta metodología, que permitió definir y detallar los constructos que se evaluarán en lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y competencias ciudadanas, según corresponda en cada grado.



En desarrollo de la metodología, se partió de los estándares básicos de competencias de las áreas evaluadas. Estos son los referentes comunes acerca de los conocimientos, habilidades y valores que todos los estudiantes colombianos deben desarrollar en su trayectoria escolar, independientemente de su procedencia y condiciones sociales, económicas y culturales⁴. Los estándares están organizados alrededor de conjuntos de competencias y de componentes, de acuerdo con las características disciplinares de cada área.

La naturaleza de estas competencias para la formación hace que no todas sean evaluables a través de pruebas de papel y lápiz y pruebas electrónicas; por tanto, se eligieron aquellas que, además de permitir dar cuenta de un conjunto de competencias fundamentales que los estudiantes deben desarrollar durante su formación básica, puedan medirse a través de pruebas estandarizadas con preguntas de selección múltiple.

4 Ministerio de Educación Nacional (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

4. PRUEBA DE LENGUAJE

Los estándares básicos de competencias para esta área parten del reconocimiento de que existen múltiples manifestaciones del lenguaje, que “brindan a las personas la posibilidad de apropiarse del entorno e intervenir sobre la realidad social de formas muy ricas, diversas y complejas”⁵. Por ello, se organizan en torno a cinco factores: (a) producción textual; (b) comprensión e interpretación textual; (c) literatura, que supone un abordaje de la perspectiva estética del lenguaje; (d) medios de comunicación y otros sistemas simbólicos; y (e) ética de la comunicación, el cual supone, como eje transversal, la responsabilidad de reflexionar en el tratamiento de la información, el reconocimiento de discursos y estrategias de comunicación situadas en los fenómenos y procesos sociales.

Sin duda alguna cada uno de estos factores supone los procesos de comprensión y de producción. La primera se refiere a la búsqueda y reconstrucción del sentido y los significados presentes en diferentes tipos de textos (literarios, informativos, descriptivos, avisos, tablas, gráficos, entre otros) y otras formas de comunicación no verbal, como gestos, música y expresiones artísticas en general. La segunda tiene que ver con la generación de significados, tanto para expresarse como para transmitir información o interactuar con los demás, atendiendo a las reglas que regulan la comunicación en cada uno de los sistemas de significación verbales o no verbales.

En concordancia con estos planteamientos, la prueba de lenguaje evalúa dos competencias: la comunicativa - lectora y la comunicativa - escritora. La primera abarca la comprensión, el uso y la reflexión sobre las informaciones contenidas en diferentes tipos de textos, e implica una relación dinámica entre estos y el lector. La segunda se refiere a la producción de textos escritos, la manera como el estudiante selecciona y hace

uso no solo de los mecanismos que regulan el uso coherente de la lengua, sino también de las estrategias discursivas para producir sentido y dar unidad al escrito. En su elaboración se espera que el estudiante ponga en juego los conocimientos acerca del uso y el funcionamiento de la lengua en las situaciones comunicativas particulares, de manera que responda a las necesidades de comunicación (exponer, narrar, argumentar, entre otras) y a las exigencias particulares del contexto de comunicación, siguiendo los procedimientos sistemáticos que le otorgan al texto coherencia y cohesión.

Para la evaluación de las competencias comunicativa - lectora y comunicativa - escritora se consideran tres componentes transversales: el sintáctico, el semántico y el pragmático.

4.1 Competencia comunicativa - lectora

La competencia comunicativa - lectora explora la forma como los estudiantes leen e interpretan diferentes tipos de textos. Se espera que puedan comprender tanto la información explícita como la implícita en los textos, establecer relaciones entre sus contenidos y lo que saben acerca de un determinado tema, así como realizar inferencias, sacar conclusiones y asumir posiciones argumentadas frente a los mismos.

En términos generales, la prueba de lectura les propone a los estudiantes una reflexión en torno a qué dice el texto (contenidos -conceptuales e ideológicos-); cómo lo dice (organización); para qué lo dice y por qué lo dice (pragmática); cuándo lo dice y quién lo dice. Las preguntas de la prueba se orientan a establecer la capacidad de los estudiantes para realizar lecturas literales, inferenciales o críticas.

5 Ministerio de Educación Nacional (2006). Estándares básicos de competencias... Op. cit., p. 20.

4. PRUEBA DE LENGUAJE

Con base en las orientaciones establecidas en los estándares básicos de competencias, las preguntas que evalúan la competencia comunicativa - lectora se organizan alrededor de textos seleccionados de acuerdo con los siguientes criterios: (a) la pertinencia de la temática en función de la edad de los estudiantes y el grado que cursan; (b) el vocabulario; (c) la complejidad sintáctica; (d) los saberes previos según el grado cursado; (e) la complejidad estilística; (f) la complejidad de la estructura del texto; y (g) la extensión. Asimismo, se tienen en cuenta diferentes tipos de textos, atendiendo la diversidad de formas de organización y estructuración de información: (1) Textos continuos organizados en oraciones y párrafos, esto es, escritos en prosa y también en verso; (2) Textos discontinuos como listas, formularios, gráficos o diagramas; (3) Textos mixtos como historieta o cómic.

La tabla 6 muestra los tipos de textos que se utilizan en la prueba:

Tabla 6. Tipos de textos utilizados en la prueba de lenguaje Saber 3° – 2016

Textos literarios	No literarios
Descriptivos	Informativos
Narrativos (prosa y narrativa icónica)	Explicativos
Líricos	Argumentativos

4.2 Competencia comunicativa - escritora

De acuerdo con los estándares, esta competencia se refiere a la producción de textos escritos, de manera que atiendan a los siguientes requerimientos: (a) responder a las necesidades comunicativas, es decir, si se requiere relatar, informar, exponer, solicitar o argumentar sobre un determinado tema; (b) cumplir procedimientos sistemáticos para su elaboración; y (c) utilizar los conocimientos de la persona que escribe acerca de

los temas tratados, así como el funcionamiento de la lengua en las diversas situaciones comunicativas.

La prueba evalúa el proceso de escritura y no la escritura en sí. Esto significa que no se les solicitará a los estudiantes la elaboración de textos escritos, sino que las preguntas indagarán sobre los tipos de textos que ellos utilizarían para lograr un determinado propósito o finalidad comunicativa, la forma como los organizarían para expresar un mensaje o una idea, y aspectos relacionados con el uso adecuado de las palabras y frases para producir textos con sentido. En la prueba se revisan las fases o etapas del proceso de escritura que se describen a continuación.

- **Planeación, preescritura o preparación:** esta primera fase es fundamental en la producción de un texto coherente; es el momento anterior a la escritura del primer borrador. Para ello, la persona que escribe debe responder los siguientes interrogantes relativos a la situación comunicativa: ¿qué información buscar?; ¿qué sabe sobre el tema o el tópico?; ¿qué necesita saber?; ¿qué necesita saber la audiencia sobre el tema o el tópico?; ¿sobre qué debe escribir (elección de un tópico)?; ¿para qué debe escribir?
- **Textualización, escritura o elaboración de borradores:** en esta fase la persona que escribe plasma las ideas sobre el papel; además, anticipa preguntas que le permitirán vislumbrar el texto y evitar repeticiones. También incluye datos que considere importantes, evita la ambigüedad y las contradicciones en el texto, ordena su exposición para lograr que el texto tenga un hilo conductor y establece conexiones entre las ideas.
- **Revisión o reescritura:** significa re-leer, volver a mirar el texto para pulirlo. La persona que escribe busca omisiones, repeticiones innecesarias e información poco clara o que definitivamente sobra. Además, analiza el contenido, corrige los errores, suprime lo que



no es apropiado y reacomoda algunas partes para que el significado sea más claro o más interesante. Es como ver el texto a través de una lente, de manera objetiva. Quien escribe es lector y escritor a la vez: tacha secciones, inserta líneas. Esto podría dar la idea de linealidad en el proceso, pero no es así. La escritura es un proceso recursivo; tal como lo afirma Calkins (1993, pág. 44): “(...) no existe tal frecuencia diferenciada. El paso de la preparación al borrador, del borrador a la revisión y de ésta a la versión final se va produciendo minuto a minuto, segundo a segundo, a lo largo de todo el proceso de escritura”.

4.3 Componentes que se evalúan

La prueba de lenguaje considera tres componentes transversales a las dos competencias evaluadas:

- **Componente semántico:** hace referencia al sentido del texto en términos de su significado.

Este componente indaga por el qué se dice en el texto.

- **Componente sintáctico:** se relaciona con la organización del texto en términos de su coherencia y cohesión. Este componente indaga por el cómo se dice.
- **Componente pragmático:** tiene que ver con el para qué se dice, en función de la situación de comunicación.

4.4 Especificaciones de la prueba

Las tablas 7 y 8 contienen las afirmaciones elaboradas para cada componente evaluado en la prueba, tanto para la competencia comunicativa - lectora como para la competencia comunicativa - escritora. Como se recordará, las afirmaciones son los enunciados que se hacen acerca de los conocimientos, capacidades y habilidades de los estudiantes, y es a partir de ellas que se establecen las evidencias y se construyen las preguntas.

Tabla 7. Competencia comunicativa - lectora. Ciclo de 1° a 3° grados

Estándar: comprendo textos que tienen diferentes formatos y finalidades.	
Se consideran los siguientes tipos de textos: (1) Textos continuos organizados en oraciones y párrafos, esto es, escritos en prosa y también en verso; (2) Textos discontinuos como listas, formularios, gráficos o diagramas; (3) Textos mixtos como historieta o cómic.	
Componente	Afirmación: El estudiante...
Semántico	1. Recupera información explícita contenida en el texto. 2. Recupera información implícita contenida en el texto. 3. Compara textos de diferentes formatos y finalidades, y establece relaciones entre sus contenidos.
Sintáctico	1. Identifica la estructura explícita del texto. 2. Identifica la estructura implícita del texto.
Pragmático	1. Reconoce información explícita sobre los propósitos del texto. 2. Reconoce elementos implícitos sobre los propósitos del texto. 3. Analiza información explícita o implícita sobre los propósitos del texto.

4. PRUEBA DE LENGUAJE

Tabla 8. Competencia comunicativa - escritora. Ciclo de 1° a 3° grados

Estándar: produzco textos escritos que responden a diversas necesidades comunicativas.	
Componente	Afirmación: El estudiante...
Semántico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevé temas, contenidos o ideas para producir textos, de acuerdo con el propósito de lo que requiere comunicar. 2. Realiza consultas con base en las características del tema y el propósito del escrito. 3. Da cuenta de ideas, tópicos o líneas de desarrollo que un texto debe seguir, de acuerdo con el tema propuesto y lo que se requiere comunicar. 4. Propone el desarrollo de un texto a partir de las especificaciones del tema. 5. Selecciona los elementos que permiten la articulación de las ideas en un texto (presentación, continuación, transición, digresión, enumeración, cierre o conclusión), atendiendo al tema central. 6. Comprende los elementos formales que regulan el desarrollo de un tema en un texto, teniendo en cuenta lo que quiere comunicarse.
Sintáctico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevé el plan para organizar el texto. 2. Conoce la organización que un texto debe tener para lograr coherencia y cohesión.
Pragmático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establece el destinatario del texto (para quién se escribe) así como su propósito, para atender a las necesidades de comunicación. 2. Utiliza las estrategias discursivas pertinentes y adecuadas de acuerdo con el propósito de la comunicación que debe tener un texto.

4.5 Distribución de las preguntas por competencias y componentes

La tabla 9 presenta la distribución porcentual de las preguntas de la prueba de lenguaje en cada una de las competencias y componentes evaluados.

Tabla 9. Distribución porcentual de preguntas por competencias y componentes.

COMPONENTE	COMPETENCIA		
	Comunicativa - Lectora	Comunicativa -Escritora	TOTAL
Semántico	42%	22%	64%
Sintáctico	11%	6%	17%
Pragmático	14%	5%	19%
Total	67%	33%	100%

4.6 Niveles de desempeño

Los niveles de desempeño se establecieron con el objetivo de complementar el puntaje numérico que se otorga a los estudiantes. Consisten en una descripción cualitativa de las habilidades y conocimientos que podrían tener si se ubican en determinado nivel.



En la tabla a continuación, se presenta una descripción general de los niveles de desempeño definidos para la prueba de lenguaje de 3° grado. Estos se presentan de forma progresiva en 4 niveles: avanzado, satisfactorio, mínimo e insuficiente.

Tabla 10. Descripción general de los niveles de desempeño en la prueba de lenguaje 3° grado

Niveles	Rangos de puntaje	Un estudiante promedio ubicado en el nivel...
Avanzado	367-500	<p>Además de alcanzar lo definido en los dos niveles precedentes, el estudiante promedio de este nivel logra una comprensión global de textos narrativos e informativos cortos, de estructura simple y con contenidos cercanos a la cotidianidad. Relaciona partes del contenido para inferir y deducir información sobre los personajes, la voz que habla o los hechos que se mencionan en el texto. En textos mixtos, como afiches o carteles, reconoce la función de las imágenes en la construcción del sentido global. Recupera información explícita del texto cuando esta no se encuentra de manera directa sino mediada por otra información irrelevante. Compara textos según el contenido y el propósito. Reconoce las partes que estructuran de manera global un texto.</p> <p>Prevé contenidos, propósitos, tipos de texto y actos de habla en una situación de comunicación particular y en un contexto cotidiano. Utiliza la corrección lexical para darle sentido y precisión al contenido de un texto.</p>
Satisfactorio	308-366	<p>Además de alcanzar lo definido en el nivel precedente, ante textos narrativos e informativos cortos, de estructura sencilla y con contenidos cotidianos, el estudiante promedio de este nivel lee y comprende varios tipos de textos, especialmente los narrativos e informativos, identifica su estructura, su propósito e intención comunicativa, mediante la recuperación de información explícita y alguna implícita. El estudiante utiliza información del contexto como herramienta y estrategia que le permite comprender el texto objeto de lectura.</p> <p>En el proceso de producción textual, el estudiante incorpora elementos sintácticos de concordancia y marcas textuales simples (desde signos de puntuación hasta el uso de marcadores como corchetes, paréntesis, comillas, guiones, etc.) que le permiten construir textos coherentes según la intencionalidad comunicativa. Identifica la pertinencia de los conectores (contraste, causa, tiempo) para detectar la coherencia entre dos proposiciones.</p>
Mínimo	255-307	<p>El estudiante promedio de este nivel, ante textos narrativos e informativos cortos, de estructura sencilla y con contenidos cotidianos, es capaz de ubicar información dentro del texto a partir de marcas textuales evidentes o fácilmente identificables. Establece relaciones temporales entre eventos del texto cuando están ordenados dentro de la misma linealidad del escrito. Asimismo, recupera información explícita y local. Reconoce siluetas textuales, principalmente cuando le son familiares por su cotidianidad como la carta, el poema o las adivinanzas. Identifica la intención comunicativa en actos de habla simples y de uso cotidiano. Relaciona personajes y acciones para caracterizar una situación determinada. Utiliza palabras para nombrar o caracterizar estados de ánimo de los personajes. La comprensión textual para el estudiante de este nivel está condicionada a la presentación continua de la información.</p>
Insuficiente	100-254	<p>El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.</p>

4. PRUEBA DE LENGUAJE

- **Nota técnica:** Cambio de puntos de corte para la definición de niveles de desempeño en la prueba Saber 3.º, 5.º y 9.º 2016 – 2017.

La prueba Saber 3.º, 5.º y 9.º ha venido experimentando una serie de cambios orientados a la implementación de la calificación a nivel individual. Esto ha representado un enorme reto para el Icfes, en la medida en que se deben satisfacer, entre otras, 3 necesidades:

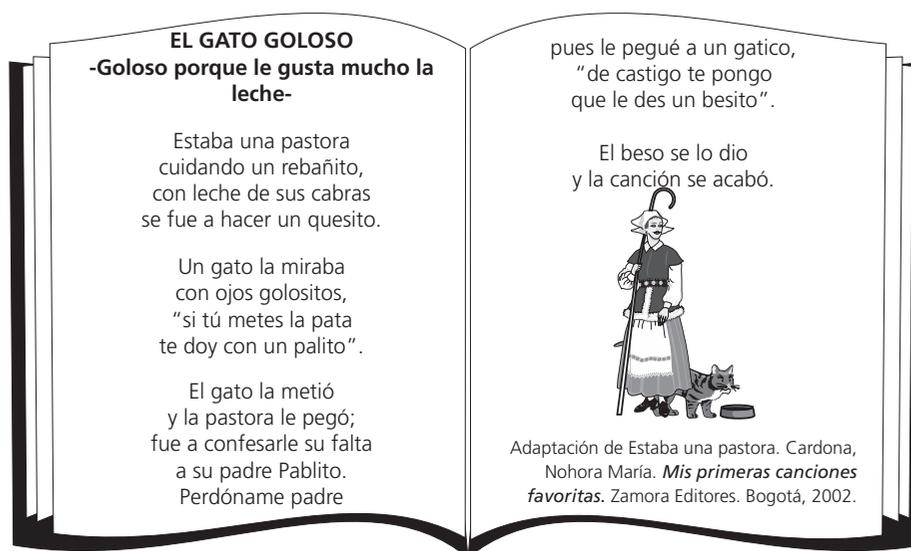
1. **Asegurar la comparabilidad de los resultados.** Dado que la prueba Saber 3.º, 5.º y 9.º tiene su línea de base en 2009, se debe garantizar la comparabilidad de los resultados con respecto a la escala histórica de la prueba.
2. **Estandarizar la metodología de calificación de la prueba, para que la asignación de puntajes esté alineada con el modelo de calificación de las demás pruebas Saber.** Actualmente las pruebas Saber son calificadas con un modelo denominado 3PL, que considera 3 parámetros de las preguntas para la calificación: dificultad, discriminación y probabilidad de acierto casual. Esto representa un cambio frente a la calificación de la prueba, dado que hasta 2015 se utilizaba un modelo denominado 2PL, que incluía dos parámetros de las preguntas: dificultad y discriminación.
3. **Generar resultados individuales.** Gracias a la necesidad de generar resultados a nivel de estudiantes, se incluyó un cambio estructural en la prueba, pasando a una evaluación en donde la totalidad de los estudiantes presentan un examen con preguntas de lenguaje y matemáticas.

Debido a todos estos cambios, y con el fin de mantener la comparabilidad de los resultados, se han implementado transformaciones en la escala de los puntajes. Dichas transformaciones obedecen a métodos de equiparación, los cuales buscan hacer comparables resultados de una prueba en diferentes aplicaciones. Dichas transformaciones han tenido como consecuencia cambios en los puntos de corte que definen los niveles de desempeño. Sin embargo, vale la pena aclarar que estas transformaciones no se han reflejado en la definición de los rangos que definen los niveles de desempeño, ni tampoco en la publicación de resultados de 2016, pero sí en la generación de los mismos. Es decir, no representa ningún cambio en los resultados publicados (promedios, desviación estándar, porcentajes por niveles de desempeño, etc.) sino en las etiquetas que aparecían en los niveles de desempeño en los distintos reportes. Por tal razón, los puntos de corte que fueron utilizados internamente para la generación de resultados se actualizaron en las Guías de orientación, publicación de resultados y demás reportes, con el fin de dar transparencia a los procesos de cara a la generación y publicación de resultados de la prueba Saber 3.º, 5.º y 9.º 2017.

4.7 Ejemplos de preguntas

A continuación, se presentan algunos ejemplos de preguntas liberadas de la prueba de lenguaje de Saber 3°, de 2015.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 1 A 3 A PARTIR DE LA LECTURA DEL SIGUIENTE TEXTO:



1. Según el texto, si el gato mete la pata, la pastora

- A. le da un besito.
- B. lo manda con Pablito.
- C. le pega con un palito.
- D. lo mira con ojos golositos.

Competencia	Comunicativa (proceso de lectura)
Componente	Semántico
Afirmación	Recupera información explícita en el contenido del texto.
Nivel de desempeño	Mínimo
Respuesta correcta	C

Esta pregunta exige que el evaluado ubique información en el texto, por lo que responde a un nivel de lectura literal. Para ello, es necesario que exista una comprensión del sentido del texto, así como de las palabras dichas por uno de los personajes que aparece en la canción.

4. PRUEBA DE LENGUAJE

2. En la historia, quien dice “de castigo te pongo que le des un besito” es:

- A. El papá Pablito.
- B. El gato goloso.
- C. La Pastora.
- D. La cabra.

Competencia	Comunicativa (proceso de lectura)
Componente	Pragmático
Afirmación	Reconoce información explícita de la situación de comunicación.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	A

Para responder a esta pregunta el evaluado debe reconocer las voces que están presentes en el texto, lo cual es posible gracias a marcas discursivas que permiten identificar el propósito en la situación de comunicación.

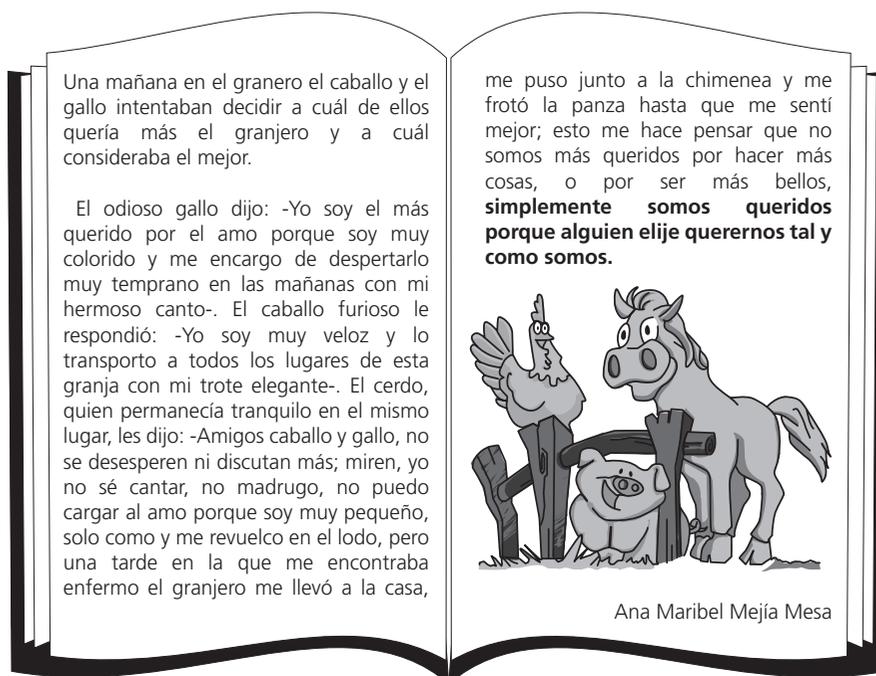
3. El título **El gato goloso** se relaciona con

- A. la sanción del papá de darle un besito.
- B. la advertencia de la pastora de pegarle.
- C. el deseo de la pastora de hacer queso.
- D. el deseo del gato de tomarse la leche.

Competencia	Comunicativa (proceso de lectura)
Componente	Semántico
Afirmación	Recupera información implícita en el contenido del texto.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	D

La pregunta exige que el evaluado relacione la información del título con el sentido global del texto. Se trata entonces de hacer una inferencia teniendo en cuenta la presencia de un paratexto que contribuye a la construcción del sentido global de la canción.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 4 A 8 A PARTIR DE LA LECTURA DEL SIGUIENTE TEXTO:



4. Los personajes que se encontraban en el granero eran

- A. el gallo, el gato y el cerdo.
- B. el granjero, el toro y el caballo.
- C. el gallo, el caballo y el cerdo.
- D. el granjero, el gato y el caballo.

Competencia	Comunicativa (proceso de lectura)
Componente	Semántico
Afirmación	Recupera información implícita en el contenido del texto.
Nivel de desempeño	Mínimo
Respuesta correcta	C

Este ítem exige que el evaluado reconozca los personajes que están presentes en el texto. Esto es posible gracias a la información de la voz del narrador y al diálogo de los animales. La pregunta responde a un nivel mínimo de desempeño, ya que implica una lectura literal en la que se recupera información explícita de la narración.

4. PRUEBA DE LENGUAJE

5. En la historia, ¿qué personaje le deja una enseñanza a los demás?

- A. El granjero.
- B. El caballo.
- C. El cerdo.
- D. El gallo.

Competencia	Comunicativa (proceso de lectura)
Componente	Semántico
Afirmación	Recupera información implícita en el contenido del texto.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	C

Este ítem exige que el evaluado haga conclusiones del sentido global del texto. A partir del conflicto planteado en la fábula, el personaje del cerdo hace una afirmación que cierra la narración, al tiempo que sus palabras se convierten en la moraleja o enseñanza del texto.

6. En la historia, el cerdo estaba tranquilo porque

- A. ya sabía lo que pensaba el granjero.
- B. era mayor que el gallo y que el caballo.
- C. ya tenía ganas de revolcarse en el lodo.
- D. era el animal que mandaba en la granja.

Competencia	Comunicativa (proceso de lectura)
Componente	Pragmático
Afirmación	Evalúa información explícita o implícita de la situación de comunicación.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	A

Aunque en el texto se dice de forma explícita que el cerdo estaba tranquilo, el estudiante debe caracterizar al personaje a partir de sus palabras y sus acciones en la narración. Así, no solo se trata de recuperar información explícita del texto, sino de establecer relaciones entre las palabras de los personajes y los eventos que se cuentan en la fábula.



7. En el texto anterior se
- A. describe como era el granero.
 - B. presenta un diálogo entre tres animales.
 - C. caracteriza los animales por su alimento.
 - D. muestra una conversación entre una persona y un animal.

Competencia	Comunicativa (proceso de lectura)
Componente	Sintáctico
Afirmación	Identifica la estructura implícita del texto.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	B

Esta pregunta pertenece al componente sintáctico, ya que exige la identificación de secuencias textuales que están presentes en la narración. En este caso, la fábula presenta un diálogo que se da entre los tres personajes, lo cual constituye la secuencia predominante en el texto.

8. El cerdo considera que el gallo y el caballo
- A. están equivocados.
 - B. están aburridos.
 - C. son tranquilos.
 - D. son coloridos.

Competencia	Comunicativa (proceso de lectura)
Componente	Semántico
Afirmación	Recupera información implícita en el contenido del texto.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	A

Esta pregunta exige que el estudiante identifique el sentido de las palabras de uno de los personajes, quien desea aclarar a sus amigos lo que en realidad está sucediendo. Responder de forma correcta a esta pregunta implica a su vez una caracterización de los personajes de la fábula.

4. PRUEBA DE LENGUAJE

9. Debes escribir una tarjeta para felicitar a tu maestra por el día de su cumpleaños.

¿Cuál de los siguientes escritos sería el adecuado?

A.

Espero que te mejores pronto. ¡Te extrañamos mucho!

B.

Te deseo un feliz día, gracias mi querida maestra por enseñarme tantas cosas.

C.

Te deseo un feliz día, que cumplas muchos años más y estés feliz.

D.

Te deseo un feliz día, que sigas obteniendo más triunfos en tus estudios.

Competencia	Comunicativa (proceso de escritura)
Componente	Pragmático
Afirmación	Da cuenta de las estrategias discursivas pertinentes y adecuadas al propósito de producción de un texto en una situación de comunicación particular.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	C

Esta pregunta hace parte de la etapa de planeación de la escritura y exige que el evaluado reconozca, teniendo en cuenta su propósito comunicativo, el contenido pertinente para la escritura de un texto. En este caso solamente uno de los textos (opción C) es adecuado para cumplir con el propósito de felicitar a alguien en el día de su cumpleaños.



10. Estás escribiendo la siguiente información:

Andrés está muy feliz en el parque ____ Juan quiere acompañarlo para disfrutar la tarde.

¿Cuál de las siguientes palabras te sirve para unir las dos ideas?

- A. y
- B. o
- C. que
- D. con

Competencia	Comunicativa (proceso de escritura)
Componente	Semántico
Afirmación	Selecciona los mecanismos que aseguran la aticulación sucesiva de las ideas en un texto (presentación, continuación, transición, digresión, enumeración, cierre o conclusión) atendiendo al tema central.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	A

La pregunta exige que el evaluado identifique en el proceso de escritura de un texto, la partícula que sirve como nexo entre dos oraciones. En este caso se trata de una relación de adición, que es posible gracias al sentido de las ideas que conforman el enunciado.

11. Deseas felicitar a tus compañeros por haber ganado el primer puesto en el campeonato de fútbol del colegio. Para ello tú escribes

- A. un informe.
- B. una tarjeta.
- C. un cuento.
- D. un refrán.

Competencia	Comunicativa (proceso de escritura)
Componente	Sintáctico
Afirmación	Prevé el plan textual, organización de ideas, tipo textual y estrategias discursivas atendiendo a las necesidades de la producción, en un contexto comunicativo particular.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	B

Esta pregunta exige que el evaluado reconozca cuál es el tipo de texto que necesita para cumplir con su propósito. De los textos señalados en las opciones de respuesta, la tarjeta es el único que se adecúa al propósito comunicativo planteado en la situación del enunciado.

5. PRUEBA DE MATEMÁTICAS

4. PRUEBA DE MATEMÁTICAS

En esta prueba se adopta la perspectiva integradora de los lineamientos curriculares y estándares básicos de competencias respecto a los conocimientos, procesos y contextos. Se privilegian como contextos las situaciones problemáticas enmarcadas en la vida diaria, otras ciencias y las matemáticas en sí mismas. La evaluación se refiere al saber hacer en el contexto a las formas de proceder asociadas al uso de los conceptos y estructuras matemáticas.

En la prueba, se busca evidenciar las significaciones que el estudiante ha logrado construir y que pone a prueba cuando se enfrenta con diferentes situaciones problema. En ella se evalúa el significado de los conceptos matemáticos y su práctica, relacionada esta última con la matematización que le exige al estudiante simbolizar, formular, cuantificar, validar, representar, generalizar, entre otros. Estas actividades le permitirán hacer descripciones matemáticas, dar explicaciones o seleccionar posibles construcciones.

Lo anterior implica indagar por las formas de proceder (las competencias) y por los aspectos conceptuales y estructurales de las matemáticas (los componentes).

5.1 Competencias

La prueba evalúa competencias matemáticas de comunicación, modelación, razonamiento, planteamiento y resolución de problemas, elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos. En la construcción de las pruebas estas competencias se reagruparon así: el razonamiento y la argumentación; la comunicación, la representación y la modelación; y el planteamiento y resolución de problemas. En estas últimas quedan inmersas, la elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos.

- **Razonamiento y argumentación:** esta competencia está relacionada con la capacidad para dar cuenta del cómo y del porqué de los caminos que se siguen para llegar a conclusiones, justificar estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problema, formular hipótesis, hacer conjeturas, explorar ejemplos y contraejemplos, probar y estructurar argumentos, generalizar propiedades y relaciones, identificar patrones y expresarlos matemáticamente y plantear preguntas, reconocer distintos tipos de razonamiento y distinguir y evaluar cadenas de argumentos.
- **Comunicación, representación y modelación:** están referidas, entre otros aspectos, a la capacidad del estudiante para expresar ideas, interpretar, usar diferentes tipos de representación, describir relaciones matemáticas, describir situaciones o problemas usando el lenguaje escrito, concreto, pictórico, gráfico y algebraico, manipular expresiones que contengan símbolos y fórmulas, utilizar variables y describir cadenas de argumentos orales y escritas, traducir, interpretar y distinguir entre diferentes tipos de representaciones, interpretar lenguaje formal y simbólico así como traducir de lenguaje natural al simbólico formal y viceversa.
- **Planteamiento y resolución de problemas:** se relacionan, entre otros, con la capacidad para formular problemas a partir de situaciones dentro y fuera de las matemáticas, desarrollar, aplicar diferentes estrategias y justificar la elección de métodos e instrumentos para la solución de problemas, justificar la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de una respuesta obtenida, verificar e interpretar resultados a la luz del problema original y generalizar soluciones y estrategias para dar solución a nuevas situaciones problema.

5.2 Componentes

Para estructurar la prueba se reorganizaron los cinco pensamientos⁶ descritos en los lineamientos curriculares y en los estándares básicos de competencias, en tres componentes el numérico-variacional, el geométrico-métrico y el aleatorio. Esta división no pretende separar las matemáticas en áreas sin relación, por el contrario, proporcionan un esquema de clasificación útil que describe el espectro total de los ejes matemáticos propuestos en los estándares. A veces no resulta tan claro clasificar los ítems en una sola categoría de componente, pero al hacerlo se acerca al objetivo de asegurar que los conocimientos y habilidades matemáticas importantes se miden de una manera balanceada.

- **Numérico-variacional:** corresponde a aspectos asociados a los números y la numeración, su significado y la estructura del sistema de numeración; las operaciones, sus propiedades, su efecto y las relaciones entre ellas; el reconocimiento de regularidades y patrones, la identificación de variables, la descripción de fenómenos de cambio y dependencia; conceptos y procedimientos asociados a la variación directa, a la proporcionalidad, a la variación lineal en contextos aritméticos y geométricos el lenguaje simbólico (algebraico), a la variación inversa y el concepto de función.
- **Geométrico-métrico:** está relacionado con la construcción y manipulación de representaciones de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos y sus transformaciones;

6 Pensamiento numérico y sistemas numéricos, pensamiento espacial y sistemas geométricos, pensamiento métrico y sistemas de medidas, pensamiento aleatorio y sistemas de datos, pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.

más específicamente, con la comprensión del espacio, el análisis abstracto de figuras y formas en el plano y en el espacio a través de la observación de patrones y regularidades, el razonamiento geométrico y la solución de problemas de medición, la descripción y estimación de magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, masa, etc.), transformaciones de figuras representadas en el plano o en el espacio, la selección de unidades de medida, de patrones y de instrumentos, el uso de unidades, los conceptos de perímetro, área y volumen.

- **Aleatorio:** corresponde a la representación, lectura e interpretación de datos en contexto; el análisis de diversas formas de representación de información numérica, el análisis cualitativo de regularidades, de tendencias, y la formulación de inferencias y argumentos usando medidas de tendencia central y de dispersión; y por el reconocimiento, descripción y análisis de eventos aleatorios.

5.3 Especificaciones de la prueba

Las tablas 11 a 13 contienen las afirmaciones elaboradas para cada competencia y componente evaluados en la prueba, para el ciclo de 1° a 3° grados⁷. Vale la pena recordar una vez más que las afirmaciones son los enunciados acerca de los conocimientos, capacidades y habilidades de los estudiantes, y a partir de ellas se establecen las evidencias y se construyen las preguntas.

7 Estas afirmaciones se elaboraron en concordancia con lo establecido en los estándares básicos de competencias. Para obtener mayor información, consúltese: Ministerio de Educación Nacional (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*. Bogotá, Ministerio de Educación Nacional, Documento No. 3, páginas 80 a 87.

Tabla 11. Competencia: comunicación, representación y modelación. Ciclo 1° a 3° grados.

Componente	Afirmación: El estudiante...
Numérico-variacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce el uso de números naturales en diferentes contextos. 2. Reconoce equivalencias entre diferentes tipos de representaciones relacionadas con números. 3. Construye y describe secuencias numéricas y geométricas. 4. Usa fracciones comunes para describir situaciones continuas y discretas.
Geométrico-métrico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe características de figuras que son semejantes o congruentes entre sí. 2. Establece correspondencia entre objetos o eventos y patrones o instrumentos de medida. 3. Identifica atributos de objetos y eventos que son susceptibles de medirse. 4. Ubica objetos con base en instrucciones referentes a dirección, distancia y posición.
Aleatorio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasifica y ordena datos. 2. Describe características de un conjunto a partir de los datos que lo representan. 3. Representa un conjunto de datos a partir de un diagrama de barras e interpreta lo que un diagrama de barras determinado representa.

Tabla 12. Competencia: razonamiento y argumentación. Ciclo 1° a 3° grados.

Componente	Afirmación: El estudiante...
Numérico-variacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establece conjeturas acerca de regularidades en contextos geométricos y numéricos. 2. Genera equivalencias entre expresiones numéricas. 3. Usa operaciones y propiedades de los números naturales para establecer relaciones entre ellos en situaciones específicas. 4. Establece conjeturas acerca del sistema de numeración decimal a partir de representaciones pictóricas.
Geométrico-métrico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establece diferencias y similitudes entre objetos bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con sus propiedades. 2. Ordena objetos bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con atributos medibles. 3. Establece conjeturas que se aproximen a las nociones de paralelismo y perpendicularidad en figuras planas. 4. Establece conjeturas acerca de las propiedades de las figuras planas cuando sobre ellas se ha hecho una transformación (traslación, rotación, reflexión (simetría), ampliación, reducción). 5. Relaciona objetos tridimensionales con sus respectivas vistas.
Aleatorio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe tendencias que se presentan en un conjunto a partir de los datos que lo describen. 2. Establece conjeturas acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.

5. PRUEBA DE MATEMÁTICAS

Tabla 13. Competencia: planteamiento y resolución de problemas. Ciclo 1° a 3° grados.

Componente	Afirmación: El estudiante...
Númérico-variacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resuelve problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpreta condiciones necesarias para su solución. 2. Resuelve y formula problemas multiplicativos rutinarios de adición repetida. 3. Resuelve y formula problemas sencillos de proporcionalidad directa.
Geométrico-métrico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usa propiedades geométricas para solucionar problemas relativos al diseño y construcción de figuras planas. 2. Estima medidas con patrones arbitrarios. 3. Desarrolla procesos de medición usando patrones e instrumentos estandarizados.
Aleatorio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resuelve problemas a partir del análisis de datos recolectados. 2. Resuelve situaciones que requieren estimar grados de posibilidad de ocurrencia de eventos.

5.4 Distribución de las preguntas por competencias y componentes

La tabla 14 presenta la distribución porcentual de las preguntas de la prueba de matemáticas en cada una de las competencias y componentes considerados en la evaluación.

Tabla 14. Distribución porcentual de preguntas por competencias y componentes.

Componente	Competencia			
	Razonamiento y argumentación	Comunicación, representación y modelación	Planteamiento y resolución de problemas	TOTAL
Numérico - Variacional	11%	12%	12%	35%
Geométrico - Métrico	12%	11%	12%	35%
Aleatorio	10%	10%	10%	30%
Total	33%	33%	34%	100%

5.5. Niveles de desempeño*

Los niveles de desempeño se establecieron con el objetivo de complementar el puntaje numérico que se otorga a los estudiantes. Consisten en una descripción cualitativa de las habilidades y conocimientos que podrían tener si se ubican en determinado nivel.

En la tabla a continuación, se presenta una descripción general de los niveles de desempeño definidos para la prueba de matemáticas de 3° grado. Estos se presentan de forma progresiva en 4 niveles: avanzado, satisfactorio, mínimo e insuficiente.

Tabla 15. Descripción general de los niveles de desempeño en la prueba de matemáticas 3° grado

Niveles	Rangos de puntaje	Un estudiante promedio ubicado en el nivel...
Avanzado	354-500	Además de lograr lo definido en los dos niveles precedentes, el estudiante promedio de este nivel usa operaciones y propiedades de los números naturales para establecer relaciones y regularidades. Interpreta condiciones necesarias para la solución de problemas que requieren el uso de estructuras aditivas y reconoce fracciones comunes en representaciones usuales. Determina medidas con patrones estandarizados; reconoce las condiciones para la construcción de figuras bidimensionales e identifica las magnitudes asociadas a figuras tridimensionales. Construye y describe secuencias numéricas y geométricas y organiza, clasifica e interpreta información estadística usando diferentes formas de representación de datos.
Satisfactorio	306-353	Además de alcanzar lo definido en el nivel precedente, el estudiante promedio de este nivel resuelve problemas de estructura aditiva que implican más de una operación e interpreta la multiplicación como adición repetida de una misma cantidad. Reconoce y determina frecuencias en un conjunto de datos e interpreta datos a partir de dos formas de representación. Establece la posibilidad de la ocurrencia de un evento simple; clasifica, ordena y describe características de un conjunto de datos. Reconoce patrones e instrumentos de medida para longitud, área y tiempo y atributos de las figuras planas y los sólidos. Localiza objetos o figuras en el plano de acuerdo con instrucciones dadas.
Mínimo	253-305	El estudiante promedio clasificado en este nivel soluciona problemas rutinarios utilizando la estructura aditiva cuando estos implican una sola operación y establece relaciones de equivalencia entre expresiones que involucran sumas de números naturales. Reconoce diferentes representaciones y usos del número y describe secuencias numéricas y geométricas. Identifica frecuencia y moda en un conjunto de datos; interpreta información sencilla en diagramas de barras y pictogramas. Localiza objetos de acuerdo con instrucciones dadas; identifica atributos medibles y los instrumentos apropiados para medirlos e identifica figuras semejantes y congruentes entre sí.
Insuficiente	100-252	El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

* Ver Nota técnica página 26

5.6. Ejemplos de preguntas

A continuación, se presentan algunos ejemplos de preguntas liberadas de la prueba de matemáticas de Saber 3° de 2015.

1. En una escuela estudian 334 niños y 386 niñas.

¿Cuántos estudiantes hay en total en la escuela?

- A. 610 estudiantes.
- B. 620 estudiantes.
- C. 720 estudiantes.
- D. 810 estudiantes.

Competencia	Resolución
Componente	N Numérico - Variacional
Afirmación	Resolver problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpretar condiciones necesarias para su solución.
Nivel de desempeño	Mínimo
Respuesta correcta	C

El estudiante identifica que debe totalizar las cantidades, a través de una composición de los números que representan cada grupo, es decir, en total hay $334 + 386$ estudiantes en la escuela, también debe hacer correctamente la operación relacionada:

$$\begin{array}{r}
 \\
 + \\
 \hline
 7
 \end{array}$$

2.



¿Cuál fracción representa la parte de la chocolatina que se comió Martín?

- A. $\frac{4}{6}$
- B. $\frac{2}{6}$
- C. $\frac{6}{4}$
- D. $\frac{6}{2}$

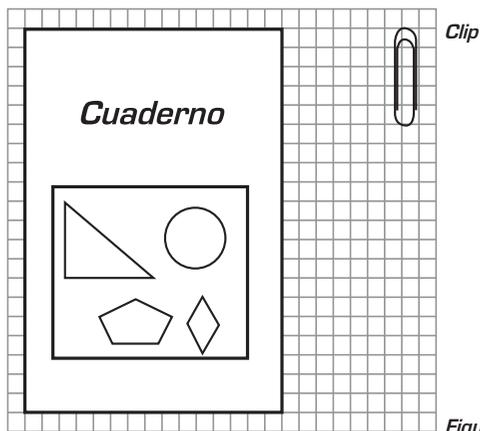
Competencia	Comunicación
Componente	Númérico - Variacional
Afirmación	Usar fracciones comunes para describir situaciones continuas y discretas.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	B

El estudiante reconoce que la chocolatina se encuentra partida en 6 trozos iguales, de los cuales hacen falta dos y por lo tanto estos deben corresponder a lo que Martín se comió. Es así como construye una fracción cuyo denominador es 6, que corresponde a la partición que se hizo del todo (chocolatina) y numerador 2 que corresponde a los trozos de esa partición que se comió Martín.

$$\frac{2}{6} \begin{array}{l} \rightarrow \text{Numerador: Porciones que se comió Martín.} \\ \rightarrow \text{Denominador: Porciones iguales en las cuales se partió la chocolatina.} \end{array}$$

5. PRUEBA DE MATEMÁTICAS

3. Cristian tiene un cuaderno de matemáticas y un clip como se observa en la figura.

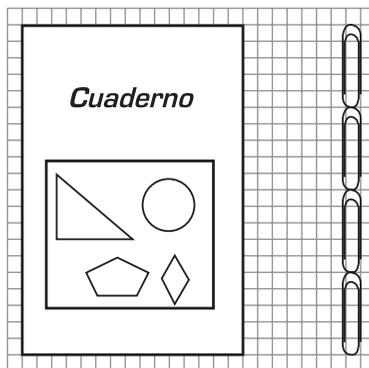


Si Cristian mide el lado más largo de su cuaderno con el clip, ¿cuántos clips mide este lado?

- A. 3 clips.
- B. 4 clips.
- C. 6 clips.
- D. 5 clips.

Competencia	Resolución
Componente	Espacial - Métrico
Afirmación	Estimar medidas con patrones arbitrarios.
Nivel de desempeño	Avanzado
Respuesta correcta	B

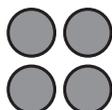
El estudiante debe en primer lugar reconocer la relación entre el patrón sugerido para medir (clip) y la medición estándar (longitud del cuadrado de la cuadrícula del cuaderno), obteniendo que la longitud del clip equivale a la longitud de cinco cuadrados, por lo tanto, dado que el cuaderno tiene una longitud de 4 clips, los cuadros que corresponden a esta dimensión serán 20.



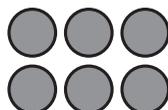
4. Observa la figura en cada posición.



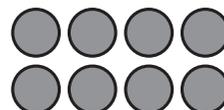
Posición 1



Posición 2



Posición 3



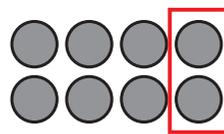
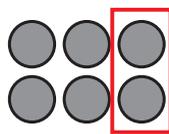
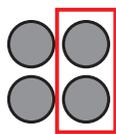
Posición 4

El cambio que se hizo a la figura de la posición 3 para obtener la de la posición 4 fue

- A. quitar 4 círculos.
- B. agregar 2 círculos.
- C. quitar 2 círculos.
- D. agregar 4 círculos.

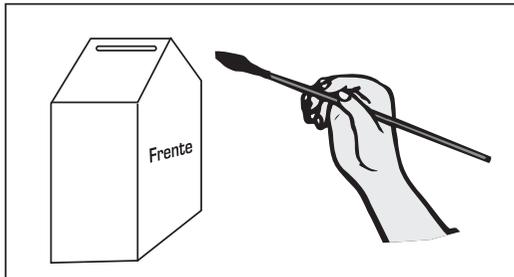
Competencia	Razonamiento
Componente	Numérico - Variacional
Afirmación	Establecer conjeturas acerca de regularidades en contextos geométricos y numéricos.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	B

El estudiante debe reconocer cuál es el patrón que permite formar cada elemento de la secuencia a partir de los presentados, es así como debe notar que hay dos círculos más en cada posición con respecto a la posición anterior. Por lo tanto, la respuesta correcta es agregar dos círculos.

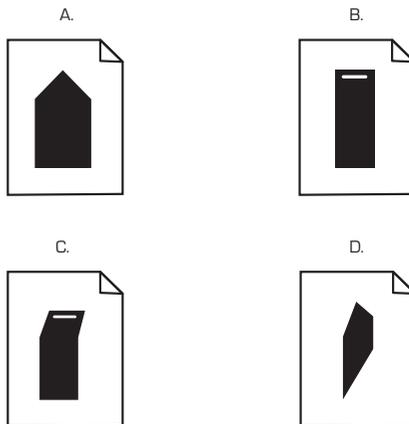


5. PRUEBA DE MATEMÁTICAS

5. Observa la siguiente caja.

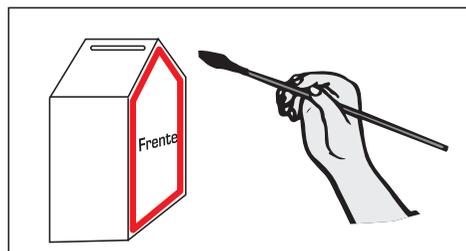


Si Braulio pinta con témpera negra el frente de la caja y lo apoya sobre una hoja, ¿cuál imagen obtiene?

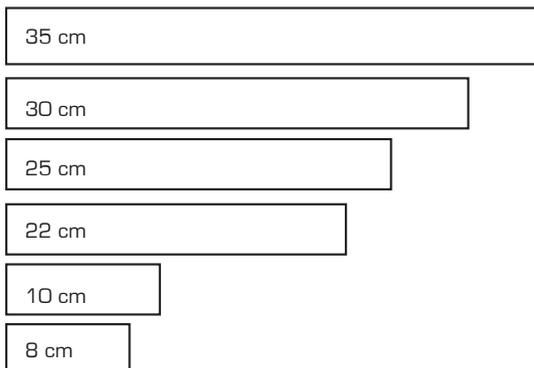


Competencia	Razonamiento
Componente	Espacial - Métrico
Afirmación	Relacionar objetos tridimensionales con sus respectivas vistas.
Nivel de desempeño	Mínimo
Respuesta correcta	A

El estudiante debe reconocer que la caja está formada por varias formas poligonales en sus caras, y que dependiendo de la posición desde la cual se la observe, será una u otra forma bidimensional; es así como en la vista desde la cual se está pintando se observa una forma pentagonal, como la ilustrada en la opción A.



6. Un carpintero cortó varios trozos de madera. Observa la longitud de cada trozo.



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A. Todos los trozos miden más de 10 cm.
- B. Todos los trozos miden menos de 22 cm.
- C. Todos los trozos miden más de 26 cm.
- D. Todos los trozos miden menos de 36 cm.

Competencia	Comunicación
Componente	Aleatorio
Afirmación	Describir características de un conjunto a partir de los datos que lo representan.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	D

El estudiante debe reconocer las características que tienen los datos representados y que se vean reflejadas en cada una de las afirmaciones ofrecidas, entonces debe evidenciar que:

- El trozo más pequeño mide 8 cm, por lo tanto no todos miden más de 10cm, puesto que hay uno que refuta esta afirmación.
- Hay tres trozos que miden más de 22 cm (25cm, 30cm y 35cm), por lo tanto, este no puede ser el de mayor medida.
- Hay cuatro trozos que miden menos de 26 cm (25cm, 22cm, 10cm y 8cm), por lo tanto, este no puede ser el de menor medida.
- Efectivamente todos los trozos miden menos de 36, puesto que se cumple que $8 < 10 < 22 < 25 < 30 < 35 < 36$, por lo cual, esta es la única afirmación verdadera.

5. PRUEBA DE MATEMÁTICAS

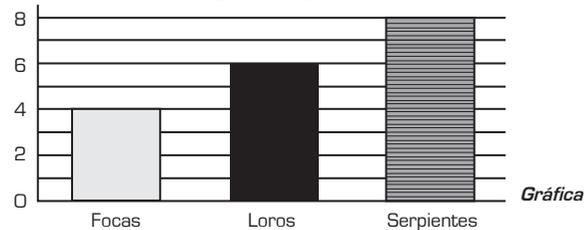
7. Observa en la tabla y la gráfica, la cantidad de animales que hay en dos zoológicos.

Zoológico Divertido

Animales	Cantidad
Focas	6
Loros	8
Serpientes	7

Tabla

Zoológico Amigos



Gráfica

¿Cuántos loros faltan en el zoológico *Amigos* para tener igual cantidad que en el zoológico *Divertido*?

- A. 2
- B. 6
- C. 14
- D. 18

Competencia	Resolución
Componente	Aleatorio
Afirmación	Resolver problemas a partir del análisis de datos recolectados.
Nivel de desempeño	Mínimo
Respuesta correcta	A

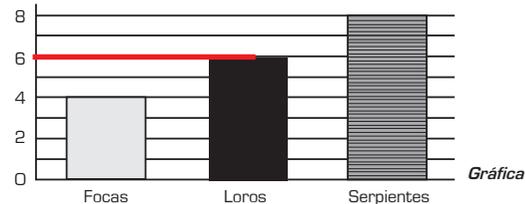
El estudiante debe combinar las dos piezas de información que se le ofrecen, leer la tabla y leer la gráfica para reconocer la cantidad relacionada a cada dato pedido en cada representación, es decir, loro en la tabla, asociado a 8, y loro en la gráfica asociado a 6, lo que implica una diferencia de 2 loros en los zoológicos.

Zoológico Divertido

Animales	Cantidad
Focas	6
Loros	8
Serpientes	7

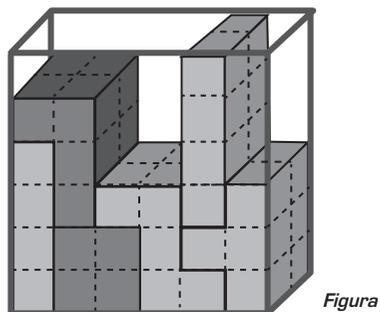
Tabla

Zoológico Amigos



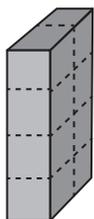
Gráfica

8. Se organizaron algunas fichas en una caja como muestra la figura.

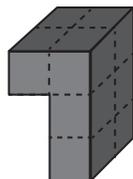


¿Cuál ficha ocupa más espacio en la caja?

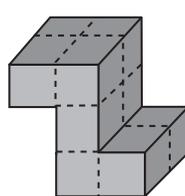
A.



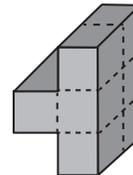
B.



C.

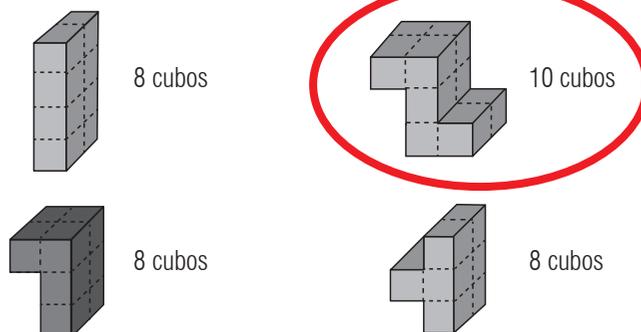


D.



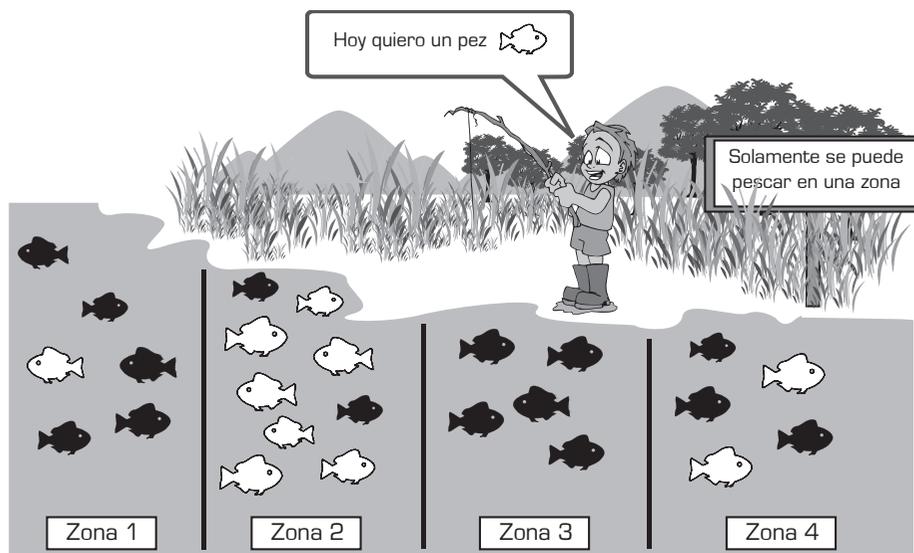
Competencia	Comunicación
Componente	Espacial - Métrico
Afirmación	Identificar atributos de objetos y eventos que son susceptibles de ser medidos.
Nivel de desempeño	Avanzado
Respuesta correcta	C

El estudiante debe determinar cuántos cubos forman cada una de las fichas y luego comparar el que requiera mayor cantidad de cubos para su configuración, el conteo de los cubos debe evidenciarse en la relación tridimensional presentada; entonces se obtiene que:



5. PRUEBA DE MATEMÁTICAS

9.



¿En cuál zona es más fácil atrapar un pez 🐟 ?

- A. En la zona 1, porque tiene más peces 🐟 que 🐟
- B. En la zona 2, porque tiene más peces 🐟 que 🐟
- C. En la zona 3, porque hay únicamente peces 🐟 y no hay 🐟
- D. En la zona 4, porque hay la misma cantidad de peces 🐟 que 🐟

Competencia	Razonamiento
Componente	Aleatorio
Afirmación	Establecer conjeturas acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.
Nivel de desempeño	Satisfactorio
Respuesta correcta	B

El estudiante debe observar que la zona en la cual haya más peces 🐟 en relación con el total, es la zona de mayor probabilidad, entonces:

- En la zona 1, hay 1 pez blanco de un total de 5 peces.
- En la zona 2, hay 7 peces blancos de un total de 9 peces.
- En la zona 3 no hay peces blancos, por lo tanto es imposible pescar blancos.
- En la zona 4, hay dos peces blancos de cinco en total.

Entonces la zona donde hay mayor probabilidad es la zona 2, porque solo hay 2 negros y 7 blancos, es decir hay más peces 🐟 que 🐟.



6. CUESTIONARIO DE ESTUDIANTES

6.1 ¿Cuáles son los cuestionarios utilizados?

Con el fin de establecer mediciones que permitan hacer seguimiento a un conjunto de indicadores relacionados directamente con los procesos de enseñanza y aprendizaje que pueden explicar los desempeños en las pruebas, desde el año 2012 se recopila información de todos los estudiantes de tercer grado a través del cuestionario sociodemográfico, el cual les es entregado el día de la evaluación junto con la prueba cognitiva.

Cuestionario sociodemográfico

El cuestionario sociodemográfico se aplica a **todos los estudiantes de tercer grado** que participan en la evaluación. Este instrumento indaga por sus características personales (edad, sexo y situación de discapacidad); nivel educativo de los padres; características del núcleo familiar (composición, estatus laboral y educativo); condiciones de la vivienda (materiales de pisos y paredes, conexión a alcantarillado y hacinamiento); dotación de bienes y consumo familiar de bienes culturales.

Es importante que los rectores y docentes divulguen con anterioridad el contenido de este cuestionario, que se presenta en el anexo 1 de este documento y que también estará disponible para descargar en la página web del Icfes www.icfes.gov.co/index.php/instituciones-educativas/pruebas-saber-3-5-y-9/informacion-para-rectores/formulario-sociodemografico para que los estudiantes lo

conozcan y así puedan obtener con antelación la información que allí se solicita.

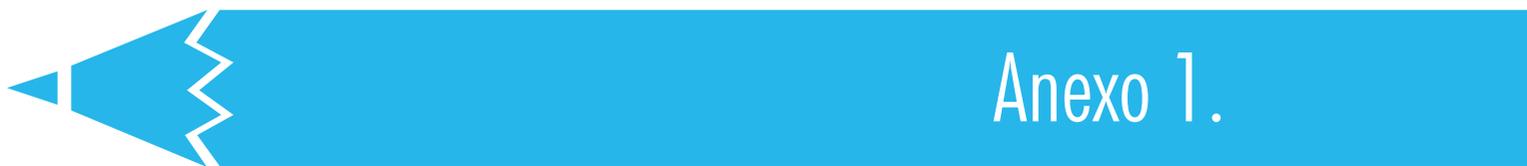
Asimismo, en las sedes donde se realizará la aplicación controlada, el día previo de la evaluación, el Delegado del Icfes les explicará a los estudiantes las principales características de estos cuestionarios, de manera que ellos puedan contestarlo con exactitud.

6.2 ¿Cuál es el manejo de la información recopilada en estos cuestionarios?

La información capturada en los cuestionarios solamente tiene propósitos académicos. Por tanto, toda la información suministrada por los participantes en el estudio es confidencial y anónima. Esta no se usará con fines diferentes de los objetivos del estudio por parte del Icfes u otro organismo de carácter oficial o privado.

Adicionalmente, los estudiantes que participan no podrán ser identificados con sus nombres o documentos de identificación.

La información recopilada en los cuestionarios no es una evaluación y **no** afectará los resultados de los estudiantes.



Anexo 1.

Cuestionario sociodemográfico

CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO GRADO 3°

1 ¿Eres niño o niña?
 Niño Niña

2 ¿Cuántos años tienes? -Rellena solo una opción-
 7 años o menos 8 años 9 años 10 años 11 años o más

3 ¿Con quiénes de estas personas vives en tu casa o apartamento? -Rellena una opción en cada fila-		Sí	No
<input type="radio"/>	Tu papá o padrastro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Tu mamá o madrastra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Tus hermanos o hermanas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Otras personas de tu familia (por ejemplo, abuelos, tíos, primos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Otras personas que no son de tu familia (por ejemplo, amigos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 Incluido tú, ¿con cuántos adultos y niños vives? -Rellena una opción-
 2 3 4 5 6 Más de 6

5 ¿De qué material están hechos los pisos de la casa o apartamento donde vives? -Rellena una opción-
 Alfombra o tapete Cemento o madera Baldosa Tierra o arena

6 ¿De qué material están hechas las paredes de la casa o apartamento donde vives? -Rellena una opción-
 Bloque o cemento Madera Otro (por ejemplo, cartón o latas)

7 ¿En cuántos cuartos o habitaciones duermen las personas que viven contigo? -Rellena una opción-
 1 2 3 4 5 Más de 5

8 De las siguientes actividades, ¿cuáles has hecho este año? -Puedes rellenar varias opciones-

- Visitar parques o zoológicos con alguien de tu familia
- Ir al circo con alguien de tu familia
- Visitar parques de juegos o diversiones con alguien de tu familia
- Ver títeres o ir al teatro con alguien de tu familia
- Ir a la biblioteca con alguien de tu familia
- Ir al cine con alguien de tu familia
- Asistir a cursos o talleres de música, danza, pintura o teatro
- Asistir a una escuela o club deportivo (por ejemplo, cursos de natación, patinaje, escuela de fútbol)

9 ¿Tu papá o padrastro fue a la Universidad? -Rellena solo una opción-
 Sí No No sé

12 ¿Tu mamá o madrastra fue a la Universidad? -Rellena solo una opción-
 Sí No No sé

10 ¿Cada cuánto los adultos que viven contigo leen libros? -Rellena solo una opción-

- Nunca
- Por lo menos una vez al año
- Una o dos veces por mes
- Una o dos veces por semana
- Todos los días

13 De las siguientes cosas, marca las que tienes en tu casa o apartamento. -Puedes rellenar varias opciones-

- Televisión por cable o satelital
- DVD
- Nevera
- Lavadora de ropa
- Calentador o ducha eléctrica
- Horno microondas
- Carro
- Teléfonos celulares inteligentes (por ejemplo, Iphone, Galaxy S3, Blackberry)
- Computador
- Internet
- Un escritorio solo para estudiar

11 ¿Cada cuánto los adultos que viven contigo leen algún periódico o revista? - Rellena solo una opción-

- Nunca
- Por lo menos una vez al año
- Una o dos veces por mes
- Una o dos veces por semana
- Todos los días



Instrucciones presentación prueba electrónica

La prueba electrónica busca brindar una nueva alternativa para la presentación de las pruebas que el Icfes aplica, que otorga a los estudiantes y a los establecimientos educativos un proceso ágil para su presentación. Este anexo presenta información básica para la aplicación electrónica de la prueba Saber 3°, el Manual detallado se encuentra publicado en la página web: www.icfes.gov.co/instituciones-educativas/pruebas-saber-3-5-y-9/documentos

Preparación de la aplicación

Para comenzar a utilizar la aplicación Offline de prueba electrónica, el estudiante debe ingresar al dispositivo USB nombrado como ICFES, que

se le entregará al momento de la aplicación de la prueba y seguir todas las instrucciones suministradas por el responsable del aula durante la aplicación. (Estas instrucciones se indican en el Manual aplicación offline publicado en la página web: www.icfes.gov.co/instituciones-educativas/pruebas-saber-3-5-y-9/documentos).

Presentación de la prueba

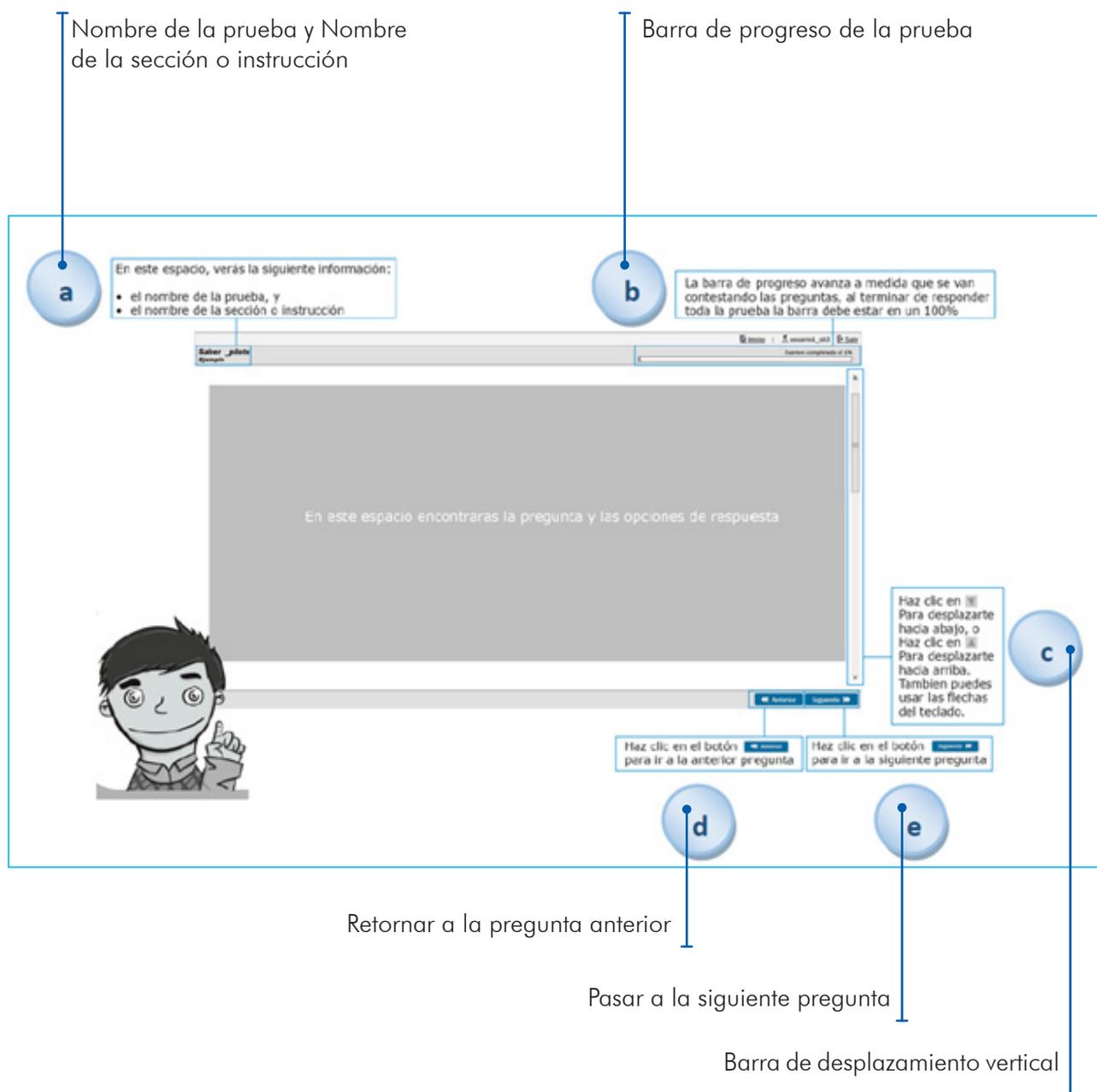
Para dar inicio a la prueba el estudiante debe ingresar el Código Saber y las credenciales entregadas. La plataforma realiza la identificación del estudiante, por medio de una pregunta inicial la cual es obligatoria y de no ser contestada, no permitirá continuar.

Inicio de la prueba

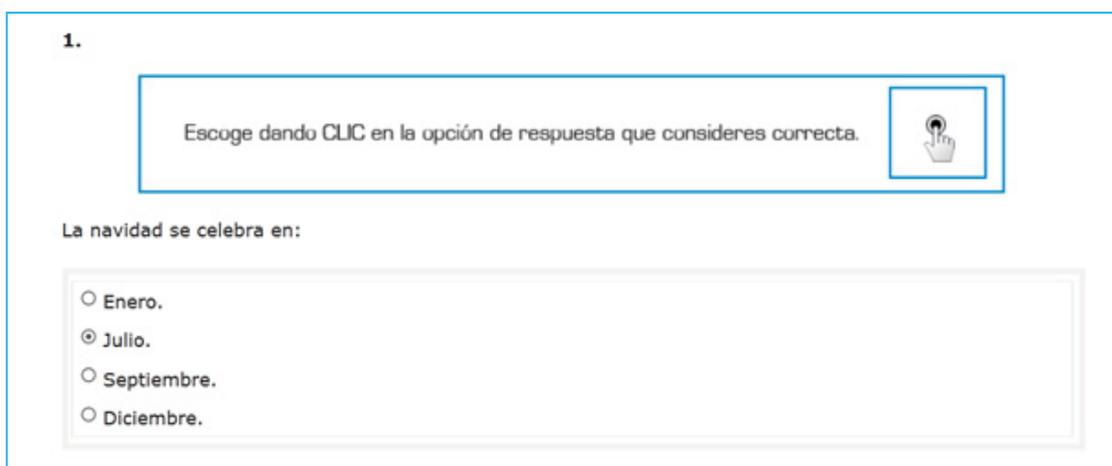
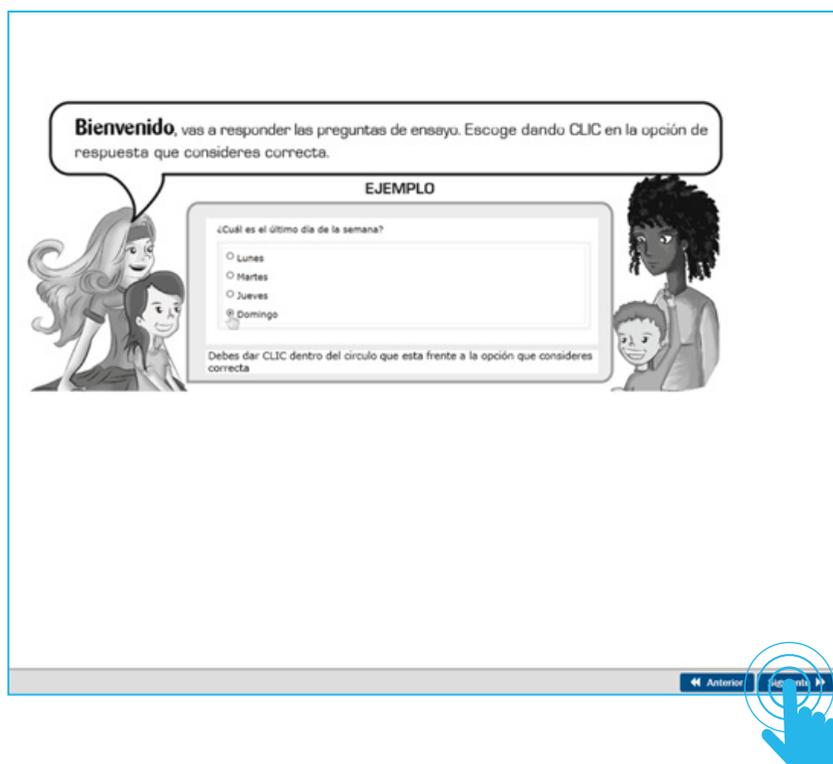
Después de la verificación del estudiante, la plataforma realiza una introducción a las pruebas que van a ser presentadas. El estudiante debe leer las instrucciones y dar clic en el botón siguiente.



Luego al dar clic nuevamente en siguiente, encontrará la explicación de los diferentes elementos que componen la ventana del aplicativo.



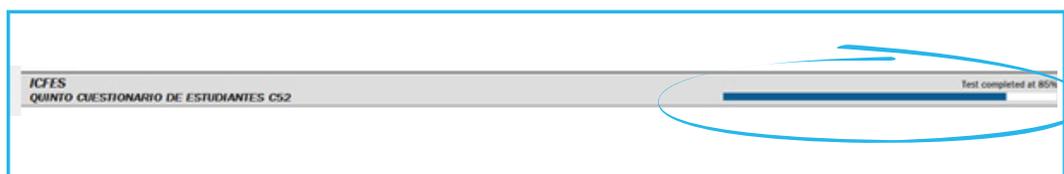
A continuación se da inicio a las preguntas de ensayo. El ejercicio va orientando la manera de contestar y el desplazamiento por la plataforma.



Luego de haber finalizado el ejercicio de las preguntas de ensayo, el estudiante encontrará el siguiente mensaje:

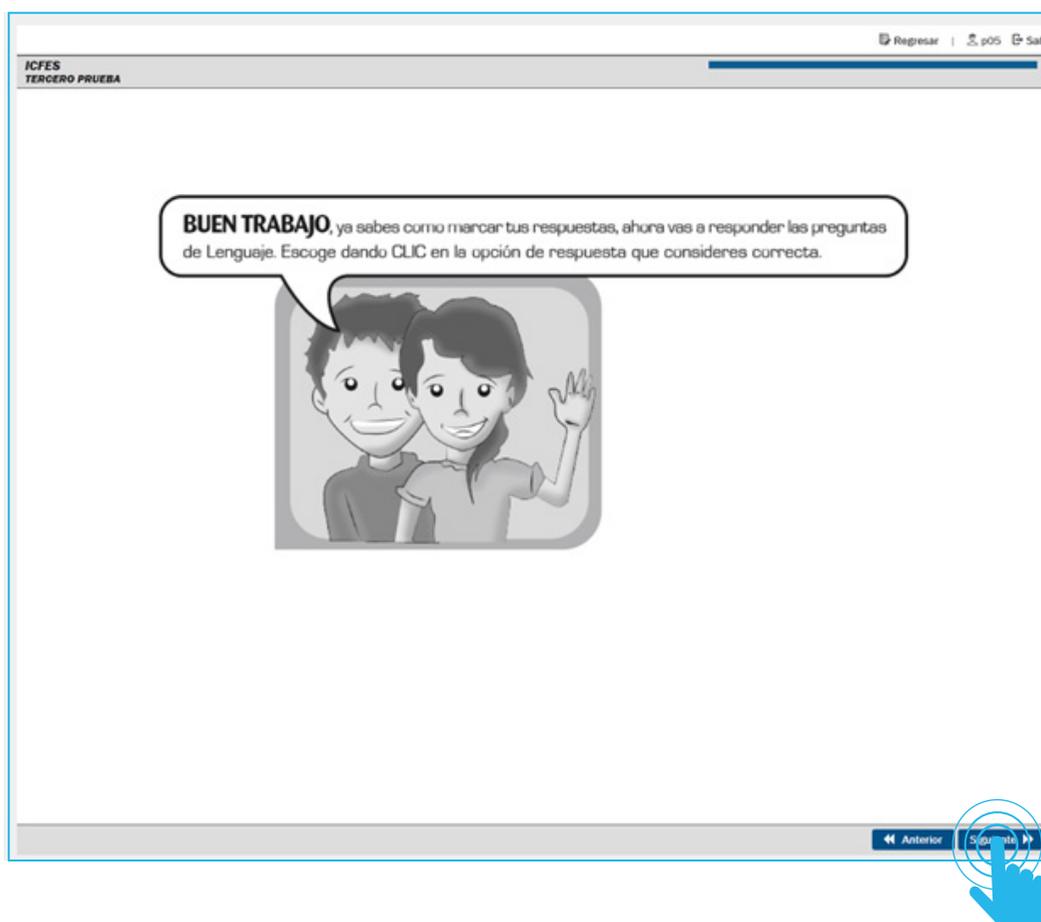
Progreso de la prueba

Al dar inicio a la prueba la plataforma mostrará el avance a través de la siguiente barra, que encontrará en la parte superior derecha de la pantalla.



Fin de prueba

Al terminar la prueba, se mostrará la siguiente pantalla, que le indica al estudiante su finalización.



Alerta

Durante la presentación de la prueba y hasta no dar clic en el botón salir de la aplicación , el dispositivo USB debe estar conectado al equipo. En caso contrario, si el dispositivo es desconectado en algún momento de la aplicación de la prueba, se perderá la información que el usuario haya ingresado y el porcentaje de avance de la misma.

Envío de resultados

Al terminar las pruebas requeridas en el dispositivo USB asignado a cada equipo, se debe ingresar en el menú principal y dar clic en el botón **ENVIAR RESULTADOS**.

