

CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G3 - 01	GRADO	Tercero (3°)	EJEMPLO	Uno (1)
--------	-------------------------------	-------	--------------	---------	---------

 Trabajo en equipo	Indicaciones: <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	---

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

En la siguiente secuencia faltan las 2 primeras figuras. Observa.

									
Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Figura 10

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Qué se observa en la secuencia?

b. ¿Algunas figuras se repiten?, en caso de ser afirmativa la respuesta, ¿cuáles?

c. ¿Cada cuántos lugares se repite la misma figura?

d. ¿Qué figura debe ir en la figura 2?

e. ¿Qué figura debe ir en la figura 1?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

a. ¿Qué cambia?

b. ¿Qué no cambia?

c. ¿Qué hace que cambie?

d. ¿Cómo cambia?

e. ¿Cuánto cambia?

4. Pregunta Prueba SABER.

- a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

En la siguiente secuencia faltan las 2 primeras figuras. Observa.

Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Figura 10

¿Cuáles son las 2 primeras figuras de la secuencia?

- A. B. C. D.

- b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

- a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
C	Numérico - Variacional	Comunicación	Construir y describir secuencias numéricas y geométricas.

- b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la *matriz de referencia* (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Tercero		
Componente	Numérico - Variacional		
Competencia	Comunicación		
Aprendizaje	Construir y describir secuencias numéricas y geométricas	Evidencias	Identificar un elemento en una posición determinada siguiendo un patrón previamente establecido.
			Reconocer los primeros términos de una secuencia a partir de un patrón previamente determinado.
			Identificar la posición correspondiente al término de una secuencia de acuerdo con el patrón establecido.
			Describir situaciones de variación usando lenguaje natural.

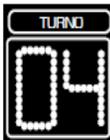
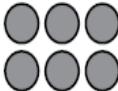
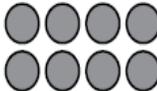
- c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 1° a 3°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). - Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. - Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas y describo cómo cambian los símbolos aunque el valor siga igual. - Construyo secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. 	

- d. **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA):** Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	3°	8	Describe y representa aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe de manera cualitativa situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, gestos, dibujos y gráficas. • Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. • Encuentra y representa generalidades y valida sus hallazgos de acuerdo al contexto.
Versión 2	2°	8	Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de reversibilidad entre la suma y la resta. • Utiliza diferentes procedimientos para calcular un valor desconocido.
Versión 2	1°	8	Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y nombra diferencias entre objetos o grupos de objetos. • Comunica las características identificadas y justifica las diferencias que encuentra. • Establece relaciones de dependencia entre magnitudes.

6. **Ejercitación.** A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente. Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

<p>Observa el turno que le corresponde a cada paciente, según el orden de llegada a un centro médico.</p> <p>Al paciente 1 le corresponde el </p> <p>Al paciente 2 le corresponde el </p> <p>Al paciente 3 le corresponde el </p> <p>¿A cuál paciente le corresponde el  ?</p> <p>A. Al paciente 4. B. Al paciente 5. C. Al paciente 10. D. Al paciente 20.</p>	<p>Observa la figura en cada posición.</p> <p>Posición 1: </p> <p>Posición 2: </p> <p>Posición 3: </p> <p>Posición 4: </p> <p>El cambio que se hizo a la figura de la posición 3 para obtener la de la posición 4 fue</p> <p>A. quitar 4 círculos. B. agregar 2 círculos. C. quitar 2 círculos. D. agregar 4 círculos.</p>
---	--

CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G3 - 02	GRADO	Tercero (3°)	EJEMPLO	Dos (2)
---------------	--------------------------------------	--------------	--------------	----------------	---------

 <p>Trabajo en equipo</p>	<p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	--

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

Observa el turno que le corresponde a cada paciente, según el orden de llegada a un centro médico.

<p><i>Al paciente 1 le corresponde el</i></p> 	<p><i>Al paciente 2 le corresponde el</i></p> 	<p><i>Al paciente 3 le corresponde el</i></p> 
---	---	--

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

- ¿Qué se observa en la situación?

- ¿Qué turno le corresponde al paciente 1? _____
- ¿Qué turno le corresponde al paciente 2? _____
- ¿Se observa alguna regla o patrón?

- Si llegara el paciente 4, ¿qué turno le correspondería? _____
- Si se diseña una tabla como la siguiente, en donde se van a identificar el orden de llegada de los pacientes y el turno que les corresponde, ¿cómo se puede completar?

Paciente	1	2	3	4	5
Turno	2	4	¿?	¿?	¿?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

- ¿Qué cambia? _____
- ¿Qué no cambia? _____
- ¿Qué hace que cambie? _____
- ¿Cómo cambia? _____
- ¿Cuánto cambia? _____

4. Pregunta Prueba SABER.

a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

Observa el turno que le corresponde a cada paciente, según el orden de llegada a un centro médico.

Al paciente 1 le



Al paciente 2 le



Al paciente 3 le



¿A cuál paciente le corresponde el



- A. Al paciente 4.
- B. Al paciente 5.
- C. Al paciente 10.
- D. Al paciente 20.

b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
B	Numérico - Variacional	Comunicación	Construir y describir secuencias numéricas y geométricas.

b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Tercero		
Componente	Numérico - Variacional	Competencia	Comunicación
Aprendizaje	Construir y describir secuencias numéricas y geométricas	Evidencias	Identificar un elemento en una posición determinada siguiendo un patrón previamente establecido.
			Reconocer los primeros términos de una secuencia a partir de un patrón previamente determinado.
			Identificar la posición correspondiente al término de una secuencia de acuerdo con el patrón establecido.
			Describir situaciones de variación usando lenguaje natural.

c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 1° a 3°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). - Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. - Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas y describo cómo cambian los símbolos aunque el valor siga igual. - Construyo secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. 	

d. **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA):** Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	3°	8	Describe y representa aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe de manera cualitativa situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, gestos, dibujos y gráficas. • Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. • Encuentra y representa generalidades y valida sus hallazgos de acuerdo al contexto.
Versión 2	2°	8	Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de reversibilidad entre la suma y la resta. • Utiliza diferentes procedimientos para calcular un valor desconocido.
Versión 2	1°	8	Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y nombra diferencias entre objetos o grupos de objetos. • Comunica las características identificadas y justifica las diferencias que encuentra. • Establece relaciones de dependencia entre magnitudes.

6. **Ejercitación.** A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente. Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

<p>En la siguiente secuencia faltan las 2 primeras figuras. Observa.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Figura 1</td> <td>Figura 2</td> <td>Figura 3</td> <td>Figura 4</td> <td>Figura 5</td> <td>Figura 6</td> <td>Figura 7</td> <td>Figura 8</td> <td>Figura 9</td> <td>Figura 10</td> </tr> </table> <p>¿Cuáles son las 2 primeras figuras de la secuencia?</p> <p>A. </p> <p>B. </p> <p>C. </p> <p>D. </p>											Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Figura 10	<p>Observa la figura en cada posición.</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Posición 1</td> <td>Posición 2</td> <td>Posición 3</td> <td>Posición 4</td> </tr> </table> <p>El cambio que se hizo a la figura de la posición 3 para obtener la de la posición 4 fue</p> <p>A. quitar 4 círculos.</p> <p>B. agregar 2 círculos.</p> <p>C. quitar 2 círculos.</p> <p>D. agregar 4 círculos.</p>					Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4
Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Figura 10																				
Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4																										

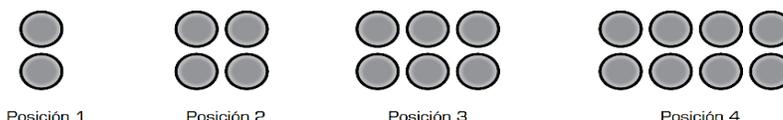
CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G3 - 03	GRADO	Tercero (3°)	EJEMPLO	Tres (3)
---------------	--------------------------------------	--------------	--------------	----------------	----------

 Trabajo en equipo	<p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	--

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

Observa la figura en cada posición.



2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Qué se observa?

b. ¿Cuántos círculos hay en la posición 1? _____

c. ¿Cuántos círculos hay en la posición 2? _____

d. ¿Cuántos círculos hay en la posición 3? _____

e. ¿Qué se debe hacer para obtener la siguiente figura?

f. Si se diseña una tabla como la siguiente, en donde se van a identificar la cantidad de círculos presentes en cada posición, ¿cómo se puede completar?

Posición	1	2	3	4	5
Cantidad de círculos	2	4	6	¿?	¿?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

a. ¿Qué cambia?

b. ¿Qué no cambia?

c. ¿Qué hace que cambie?

d. ¿Cómo cambia?

e. ¿Cuánto cambia?

4. **Pregunta Prueba SABER.**

a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

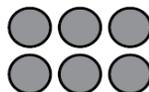
Observa la figura en cada posición.



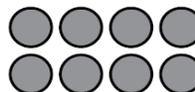
Posición 1



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.

- b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

- a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
B	Numérico - Variacional	Razonamiento	Establecer conjeturas acerca de regularidades en contextos geométricos y numéricos.

- b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Tercero		
Componente	Numérico Variacional	Competencia	Razonamiento
Aprendizaje	Establecer conjeturas acerca de regularidades en contextos geométricos y numéricos.	Evidencias	Describir el cambio entre un término fijo en una secuencia respecto al anterior o el siguiente.
			Establecer relaciones entre algunos términos no consecutivos en secuencias numéricas y geométricas (cíclicas).
			Hacer explícitas similitudes y diferencias que subyacen de la comparación entre secuencias numéricas y geométricas.

- c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 1° a 3°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). - Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. - Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas y describo cómo cambian los símbolos aunque el valor siga igual. - Construyo secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. 	

d. **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA):** Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	3°	8	Describe y representa aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe de manera cualitativa situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, gestos, dibujos y gráficas. • Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. • Encuentra y representa generalidades y valida sus hallazgos de acuerdo al contexto.
Versión 2	2°	8	Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de reversibilidad entre la suma y la resta. • Utiliza diferentes procedimientos para calcular un valor desconocido.
Versión 2	1°	8	Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y nombra diferencias entre objetos o grupos de objetos. • Comunica las características identificadas y justifica las diferencias que encuentra. • Establece relaciones de dependencia entre magnitudes.

6. **Ejercitación.** A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente. Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

Observa el turno que le corresponde a cada paciente, según el orden de llegada a un centro médico.

Al paciente 1 le corresponde el



Al paciente 2 le corresponde el



Al paciente 3 le corresponde el



¿A cuál paciente le corresponde el



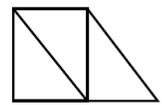
?

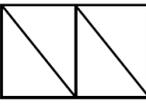
A. Al paciente 4.
B. Al paciente 5.
C. Al paciente 10.
D. Al paciente 20.

Observa la ubicación de las piezas en la secuencia.


Posición 1


Posición 2


Posición 3


Posición 4

¿Qué pieza se ubicó en la posición 3 para obtener la 4?

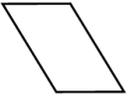
A.



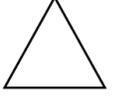
B.



C.



D.



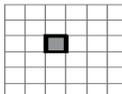
CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G3 - 04	GRADO	Tercero (3°)	EJEMPLO	Cuatro (4)
---------------	--------------------------------------	--------------	--------------	----------------	------------

 <p>Trabajo en equipo</p>	<p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	--

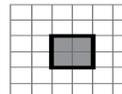
RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

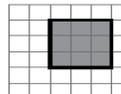
Observa la secuencia.



Primera posición



Segunda posición



Tercera posición

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Qué se observa en la situación?

b. ¿Cuántos cuadros están sombreados en la primera posición? _____

c. ¿Cuántos cuadros están sombreados en la segunda posición? _____

d. ¿Cuántos cuadros están sombreados en la tercera posición? _____

e. En la cuarta posición, ¿cuántos cuadros estarán sombreados? _____

f. Si se diseña una tabla como la siguiente, en donde se van a identificar la posición y la cantidad de cuadros sombreados, ¿cómo se puede completar?

Posición	1	2	3	4	5
Cantidad de cuadros sombreados	1	4	9	¿?	¿?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

a. ¿Qué cambia?

b. ¿Qué no cambia?

c. ¿Qué hace que cambie?

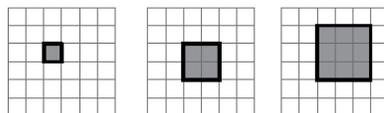
d. ¿Cómo cambia?

e. ¿Cuánto cambia?

4. **Pregunta Prueba SABER.**

a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

Observa la secuencia.

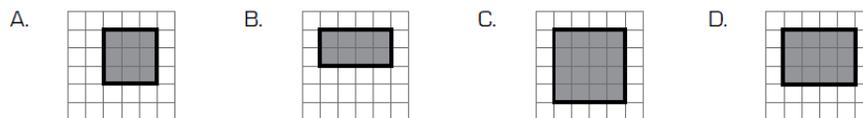


Primera posición

Segunda posición

Tercera posición

¿Cuál es la figura que debe ocupar la cuarta posición?



Cuarta posición

Cuarta posición

Cuarta posición

Cuarta posición

- b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

- a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
C	Numérico - Variacional	Comunicación	Construir y describir secuencias numéricas y geométricas.

- b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Tercero		
Componente	Numérico - Variacional		
Competencia	Comunicación		
Aprendizaje	Construir y describir secuencias numéricas y geométricas	Evidencias	Identificar un elemento en una posición determinada siguiendo un patrón previamente establecido.
			Reconocer los primeros términos de una secuencia a partir de un patrón previamente determinado.
			Identificar la posición correspondiente al término de una secuencia de acuerdo con el patrón establecido.
			Describir situaciones de variación usando lenguaje natural.

- c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 1° a 3°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). - Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. - Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas y describo cómo cambian los símbolos aunque el valor siga igual. - Construyo secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. 	

d. **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA):** Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	3°	8	Describe y representa aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe de manera cualitativa situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, gestos, dibujos y gráficas. • Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. • Encuentra y representa generalidades y valida sus hallazgos de acuerdo al contexto.
Versión 2	2°	8	Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de reversibilidad entre la suma y la resta. • Utiliza diferentes procedimientos para calcular un valor desconocido.
Versión 2	1°	8	Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y nombra diferencias entre objetos o grupos de objetos. • Comunica las características identificadas y justifica las diferencias que encuentra. • Establece relaciones de dependencia entre magnitudes.

6. **Ejercitación.** A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente. Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

En la siguiente secuencia faltan las 2 primeras figuras. Observa.

Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Figura 10

¿Cuáles son las 2 primeras figuras de la secuencia?

A.

B.

C.

D.

Observa el turno que le corresponde a cada paciente, según el orden de llegada a un centro médico.

Al paciente 1 le corresponde el	Al paciente 2 le corresponde el	Al paciente 3 le corresponde el

¿A cuál paciente le corresponde el ?

A. Al paciente 4.
B. Al paciente 5.
C. Al paciente 10.
D. Al paciente 20.

CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G3 - 05	GRADO	Tercero (3°)	EJEMPLO	Cinco (5)
---------------	--------------------------------------	--------------	--------------	----------------	-----------

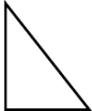
 <p>Trabajo en equipo</p>	<p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	--

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

////////////////////

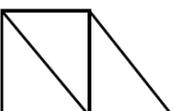
Observa la ubicación de las piezas en la secuencia.



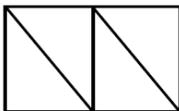
Posición 1



Posición 2



Posición 3



Posición 4

////////////////////

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué se observa?

- b. ¿Cuántos triángulos hay en la posición 1? _____
- c. ¿Cuántos triángulos hay en la posición 3? _____
- d. ¿El triángulo que se agrega en la posición 2, es igual al que se agrega en la posición 3? ¿Por qué?

- e. ¿Todos los triángulos son iguales? ¿Hay alguna diferencia?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

- a. ¿Qué cambia? _____
- b. ¿Qué no cambia? _____
- c. ¿Qué hace que cambie? _____
- d. ¿Cómo cambia? _____
- e. ¿Cuánto cambia? _____

4. **Pregunta Prueba SABER.**

- a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

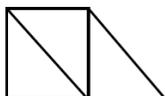
Observa la ubicación de las piezas en la secuencia.



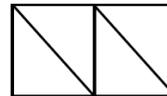
Posición 1



Posición 2



Posición 3



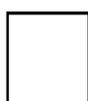
Posición 4

¿Qué pieza se ubicó en la posición 3 para obtener la 4?

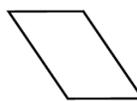
A.



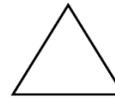
B.



C.



D.



- b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

- a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
A	Numérico - Variacional	Razonamiento	Establecer conjeturas acerca de regularidades en contextos geométricos y numéricos.

- b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Tercero		
Componente	Numérico Variacional	Competencia	Razonamiento
Aprendizaje	Establecer conjeturas acerca de regularidades en contextos geométricos y numéricos.	Evidencias	Describir el cambio entre un término fijo en una secuencia respecto al anterior o el siguiente.
			Establecer relaciones entre algunos términos no consecutivos en secuencias numéricas y geométricas (cíclicas).
			Hacer explícitas similitudes y diferencias que subyacen de la comparación entre secuencias numéricas y geométricas.

- c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 1° a 3°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). - Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. - Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas y describo cómo cambian los símbolos aunque el valor siga igual. - Construyo secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. 	

d. **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA):** Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	3°	8	Describe y representa aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe de manera cualitativa situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, gestos, dibujos y gráficas. • Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. • Encuentra y representa generalidades y valida sus hallazgos de acuerdo al contexto.
Versión 2	2°	8	Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de reversibilidad entre la suma y la resta. • Utiliza diferentes procedimientos para calcular un valor desconocido.
Versión 2	1°	8	Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y nombra diferencias entre objetos o grupos de objetos. • Comunica las características identificadas y justifica las diferencias que encuentra. • Establece relaciones de dependencia entre magnitudes.

6. **Ejercitación.** A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente. Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

Observa el turno que le corresponde a cada paciente, según el orden de llegada a un centro médico.

Al paciente 1 le corresponde el



Al paciente 2 le corresponde el



Al paciente 3 le corresponde el



¿A cuál paciente le corresponde el



?

A. Al paciente 4.
B. Al paciente 5.
C. Al paciente 10.
D. Al paciente 20.

En la siguiente secuencia faltan las 2 primeras figuras. Observa.

									
Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Figura 10

¿Cuáles son las 2 primeras figuras de la secuencia?

A.  B.  C.  D. 

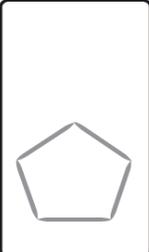
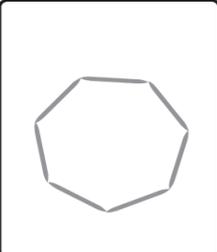
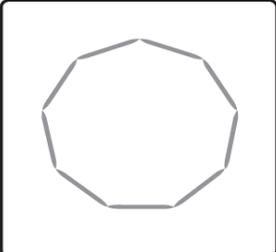
CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G5 - 01	GRADO	Quinto (5°)	EJEMPLO	Uno (1)
---------------	--------------------------------------	--------------	-------------	----------------	---------

 Trabajo en equipo	<p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	--

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

.....
 , Observa la siguiente secuencia incompleta de figuras formadas con palillos.

				...
Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	

.....

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Qué se observa?

b. ¿Cómo se formó la figura 2? ¿y la figura 3? ¿y la figura 4?

c. ¿Cómo se formará la figura 5? _____

d. Si se diseña una tabla como la siguiente, en donde se van a identificar las figuras y la cantidad de palillos con que fueron formadas, ¿cómo se puede completar?

Figura	1	2	3	4	5
Cantidad de palillos	¿?	5	7	¿?	¿?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

a. ¿Qué cambia?

b. ¿Qué no cambia?

c. ¿Qué hace que cambie?

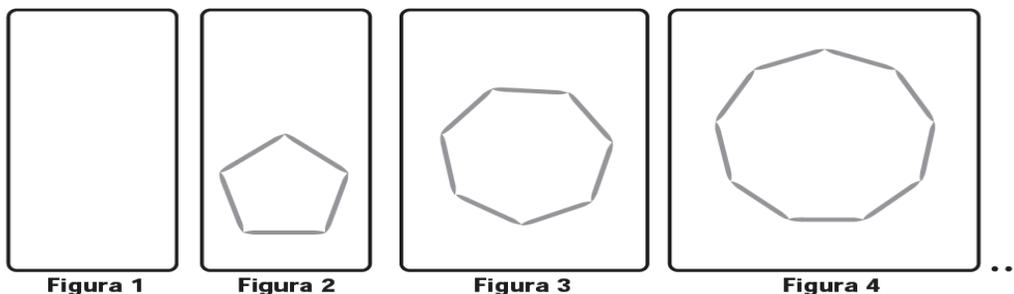
d. ¿Cómo cambia?

e. ¿Cuánto cambia?

4. **Pregunta Prueba SABER.**

a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

Observa la siguiente secuencia incompleta de figuras formadas con palillos.



Manteniendo la secuencia, ¿cuántos palillos se necesitan para formar la figura 1?

- A. 1
- B. 3
- C. 5
- D. 7

b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
B	Numérico Variacional	Razonamiento	Reconocer y predecir patrones numéricos.

b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Quinto		
Componente	Numérico Variacional	Competencia	Razonamiento
Aprendizaje	Reconocer y predecir patrones numéricos.	Evidencias	Ordenar secuencias numéricas de acuerdo con las relaciones mayor que y menor que.
			Expresar verbal y/o gráficamente el patrón de variación de una secuencia.
			Identificar patrones en secuencias numéricas y/o gráficas.

c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 4° a 5°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos. - Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. - Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales. - Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales. - Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos. 	

d. Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA): Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	5°	8	Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Propone patrones de comportamiento gráficos. • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. • Trabaja sobre números desconocidos para dar respuestas a los problemas.
Versión 2	4°	8	Identifica, documenta e intpreta variaciones de dependencia entre cantidades en diferentes fenómenos (en las matemáticas y en otras ciencias) y los representa por medio de gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. • Propone patrones de comportamiento numérico. • Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.

6. Ejercitación. A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente. Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

En la tabla se nombran los primeros cuatro participantes clasificados en una competencia de ciclismo, por llegar a la meta en el menor tiempo.

Participante	Tiempo (segundos)
Ana	31,2
Víctor	30,5
Carlos	31,0
Diana	32,0

Tabla

¿Quién clasificó en el primer lugar?

A. Ana.
B. Víctor.
C. Carlos.
D. Diana.

Observa la secuencia de figuras formadas por puntos. En esta secuencia falta la figura que corresponde a la posición 3.

Posición 1

Posición 2

?

Posición 3

Posición 4

¿Cuál es la figura que corresponde a la posición 3?

A.

B.

C.

D.

CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G5 - 02	GRADO	Quinto (5°)	EJEMPLO	Dos (2)
---------------	--------------------------------------	--------------	-------------	----------------	---------

 Trabajo en equipo	<p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	--

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

En la tabla se nombran los primeros cuatro participantes clasificados en una competencia de ciclismo, por llegar a la meta en el menor tiempo.

Participante	Tiempo (segundos)
Ana	31,2
Víctor	30,5
Carlos	31,0
Diana	32,0

Tabla

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué deporte practicaron los participantes? _____
- b. ¿Qué información presenta la tabla?

- c. ¿Qué tiempo empleó cada participante? _____
- d. ¿Quién hizo el recorrido en el menor tiempo posible? ¿Por qué?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

- a. ¿Qué cambia? _____
- b. ¿Qué no cambia? _____
- c. ¿Qué hace que cambie? _____
- d. ¿Cómo cambia? _____
- e. ¿Cuánto cambia? _____

4. **Pregunta Prueba SABER.**

- a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

En la tabla se nombran los primeros cuatro participantes clasificados en una competencia de ciclismo, por llegar a la meta en el menor tiempo.

Participante	Tiempo (segundos)
Ana	31,2
Víctor	30,5
Carlos	31,0
Diana	32,0

Tabla

¿Quién clasificó en el primer lugar?

- A. Ana.
- B. Víctor.
- C. Carlos.
- D. Diana.

- b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

- a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
B	Numérico Variacional	Razonamiento	Reconocer y predecir patrones numéricos.

- b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Quinto		
Componente	Numérico Variacional	Competencia	Razonamiento
Aprendizaje	Reconocer y predecir patrones numéricos.	Evidencias	Ordenar secuencias numéricas de acuerdo con las relaciones mayor que y menor que.
			Expresar verbal y/o gráficamente el patrón de variación de una secuencia.
			Identificar patrones en secuencias numéricas y/o gráficas.

- c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 4° a 5°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos. - Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. - Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales. - Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales. - Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos. 	

d. Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA): Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	5°	8	Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Propone patrones de comportamiento gráficos. • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. • Trabaja sobre números desconocidos para dar respuestas a los problemas.
Versión 2	4°	8	Identifica, documenta e intpreta variaciones de dependencia entre cantidades en diferentes fenómenos (en las matemáticas y en otras ciencias) y los representa por medio de gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. • Propone patrones de comportamiento numérico. • Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.

6. Ejercitación. A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente.

Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

Observa la secuencia de números:

15, 12, 9, 6, 3...

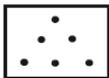
¿Cuál es el número que sigue en la secuencia después del 3?

A. 0
B. 2
C. 3
D. 4

Observa la secuencia de figuras formadas por puntos. En esta secuencia falta la figura que corresponde a la posición 3.



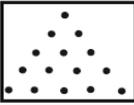
Posición 1



Posición 2

?

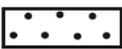
Posición 3



Posición 4

¿Cuál es la figura que corresponde a la posición 3?

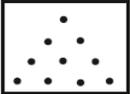
A.



B.



C.



D.



CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G5 - 03	GRADO	Quinto (5°)	EJEMPLO	Tres (3)
--------	-------------------------------	-------	-------------	---------	----------

 Trabajo en equipo	Indicaciones: <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	---

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

.....

Observa la secuencia de números:

15, 12, 9, 6, 3...

.....

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué números se observan en la secuencia? _____
- b. ¿Existe alguna relación entre los números de la secuencia?

- c. ¿Qué número se obtiene al restar 15 y 12? ¿y al restar 12 y 9? ¿al restar 9 y 6? _____
- d. ¿Qué número seguirá en la secuencia? _____

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

- a. ¿Qué cambia? _____
- b. ¿Qué no cambia? _____
- c. ¿Qué hace que cambie? _____
- d. ¿Cómo cambia? _____
- e. ¿Cuánto cambia? _____

4. **Pregunta Prueba SABER.**

a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

Observa la secuencia de números:

15, 12, 9, 6, 3...

¿Cuál es el número que sigue en la secuencia después del 3?

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4

- b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

- a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
A	Numérico Variacional	Razonamiento	Reconocer y predecir patrones numéricos.

- b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Quinto		
Componente	Numérico Variacional	Competencia	Razonamiento
Aprendizaje	Reconocer y predecir patrones numéricos.	Evidencias	Ordenar secuencias numéricas de acuerdo con las relaciones mayor que y menor que.
			Expresar verbal y/o gráficamente el patrón de variación de una secuencia.
			Identificar patrones en secuencias numéricas y/o gráficas.

- c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 4° a 5°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos. - Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. - Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales. - Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales. - Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos. 	

- d. **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA):** Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	5°	8	Describe e interpreta variaciones de	<ul style="list-style-type: none"> • Propone patrones de comportamiento gráficos.

CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G5 - 04	GRADO	Quinto (5°)	EJEMPLO	Cuatro (4)
---------------	--------------------------------------	--------------	-------------	----------------	------------

 Trabajo en equipo	<p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	--

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

Observa la secuencia.


Paso 1


Paso 2


Paso 3

...

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

- ¿Qué se observa en la secuencia?

- ¿Qué sucedió del paso 1 al paso 2? ¿y del paso 2 al 3?

- ¿Qué sucederá en el paso 4? _____
- Si se diseña una tabla como la siguiente, en donde se van a identificar los pasos y la cantidad de cuadros presentes, ¿cómo se puede completar?

Pasos	1	2	3	4	5
Cantidad de cuadros	1	4	16	¿?	¿?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

- ¿Qué cambia? _____
- ¿Qué no cambia? _____
- ¿Qué hace que cambie? _____
- ¿Cómo cambia? _____
- ¿Cuánto cambia? _____

4. **Pregunta Prueba SABER.**

- Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

Observa la secuencia:



Paso 1



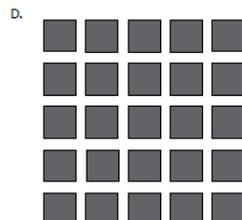
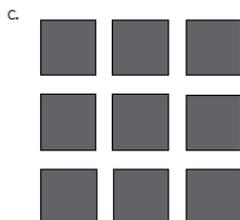
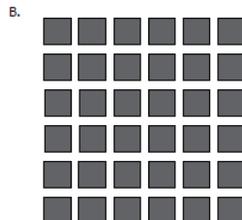
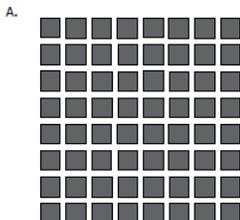
Paso 2



Paso 3

...

¿Cuál es la figura que sigue en la secuencia?



- b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

- a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
D	Numérico Variacional	Razonamiento	Reconocer y predecir patrones numéricos.

- b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Quinto		
Componente	Numérico Variacional	Competencia	Razonamiento
Aprendizaje		Evidencias	Ordenar secuencias numéricas de acuerdo con las relaciones mayor que y menor que.

	Reconocer y predecir patrones numéricos.		Expresar verbal y/o gráficamente el patrón de variación de una secuencia.
			Identificar patrones en secuencias numéricas y/o gráficas.

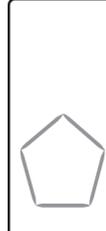
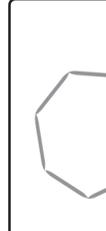
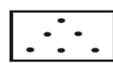
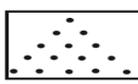
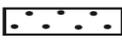
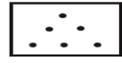
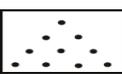
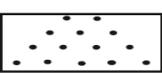
c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

Grados 4° a 5°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos. - Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. - Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales. - Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales. - Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos. 	

d. **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA):** Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	5°	8	Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Propone patrones de comportamiento gráficos. • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. • Trabaja sobre números desconocidos para dar respuestas a los problemas.
Versión 2	4°	8	Identifica, documenta e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades en diferentes fenómenos (en las matemáticas y en otras ciencias) y los representa por medio de gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. • Propone patrones de comportamiento numérico. • Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.

6. **Ejercitación.** A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente. Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

<p>Observa la siguiente secuencia incompleta de figuras formadas con palillos.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 4</p> </div> </div> <p>...</p> <p>Manteniendo la secuencia, ¿cuántos palillos se necesitan para formar la figura 1?</p> <p>A. 1 B. 3 C. 5 D. 7</p>	<p>Observa la secuencia de figuras formadas por puntos. En esta secuencia falta la figura que corresponde a la posición 3.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Posición 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Posición 2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>?</p> <p>Posición 3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Posición 4</p> </div> </div> <p>¿Cuál es la figura que corresponde a la posición 3?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>A.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>B.</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>C.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>D.</p>  </div> </div>
---	--

CÓDIGO	Anexo 1: Reto SABER - G5 - 05	GRADO	Quinto (5°)	EJEMPLO	Cinco (5)
--------	-------------------------------	-------	-------------	---------	-----------

 <p>Trabajo en equipo</p>	<p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipo desarrollarán el presente <i>Reto SABER</i>. - Identifiquen los roles de cada uno de los integrantes del equipo: Líder, Supervisor de tiempos, Secretario, Relator y Facilitador. - Cuentan con 20 minutos para desarrollar todas las actividades propuestas. - Tengan presente las tres palabras claves de este reto: Observar, analizar y socializar.
---	--

RETO SABER

1. **Situación.** Lean con atención la información que se presenta a continuación:

En un restaurante, a la hora del almuerzo sirven la gaseosa en vasos de la misma forma y tamaño. En la tabla se presenta la cantidad de gaseosa que sirven en 2, 3 y 4 vasos llenos.

Número de vasos	Cantidad de gaseosa en centímetros cúbicos (cm ³)
2	500
3	750
4	1.000
⋮	⋮
⋮	⋮

Tabla

2. **Exploración del contexto.** Teniendo en cuenta la situación anterior, respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Qué se observa en la secuencia?

b. ¿Qué cantidad de gaseosa se necesita para llenar 3 vasos? _____

c. ¿Qué cantidad de gaseosa se necesita para llenar 4 vasos? _____

d. ¿Se puede establecer alguna relación entre las cantidades presentes en la tabla?

3. **Preguntas genéricas.** Para el análisis de situaciones relacionadas con el pensamiento variacional, se pueden analizar las siguientes preguntas, las cuales se responden teniendo en cuenta el punto anterior (2. Exploración del contexto).

a. ¿Qué cambia? _____

b. ¿Qué no cambia? _____

c. ¿Qué hace que cambie? _____

d. ¿Cómo cambia? _____

e. ¿Cuánto cambia? _____

4. **Pregunta Prueba SABER.**

a. Analicen la pregunta y cada una de las opciones de respuesta que se presentan a continuación:

En un restaurante, a la hora del almuerzo sirven la gaseosa en vasos de la misma forma y tamaño. En la tabla se presenta la cantidad de gaseosa que sirven en 2, 3 y 4 vasos llenos.

Número de vasos	Cantidad de gaseosa en centímetros cúbicos (cm ³)
2	500
3	750
4	1.000
⋮	⋮
⋮	⋮

Tabla

¿Qué cantidad de gaseosa se necesita para llenar 7 vasos?

- A. 1.250 cm³.
- B. 1.500 cm³.
- C. 1.750 cm³.
- D. 2.250 cm³.

- b. Identifiquen las razones por las cuales un estudiante puede elegir cada una de las respuestas y decidan cuál es la opción correcta.

Opción	Razones por las cuales un estudiante puede elegir la respuesta
A	
B	
C	
D	

5. Ficha técnica.

- a. **Prueba SABER:** Lean con atención la información que presenta el ICFES, respecto a la clave, componente, competencia y afirmación que identifica la pregunta analizada anteriormente. Verifiquen si la clave corresponde a la respuesta dada por ustedes en el punto anterior.

Clave	Componente	Competencia	Afirmación
C	Numérico Variacional	Razonamiento	Reconocer y predecir patrones numéricos.

- b. **Matriz de referencia:** A continuación encuentran la información registrada en la matriz de referencia (presente en la Caja de Siempre Día E), para el grado correspondiente a la pregunta analizada.

Nota: En la Prueba SABER, se nomina como “afirmación”, lo que corresponde en la matriz de referencia como “aprendizaje”.

Identifiquen y subrayen la o las evidencias que se relacionan con la pregunta analizada de la Prueba SABER (numeral 3).

Grado	Quinto	Competencia	Razonamiento
Componente	Numérico Variacional	Evidencias	Ordenar secuencias numéricas de acuerdo con las relaciones mayor que y menor que. Expresar verbal y/o gráficamente el patrón de variación de una secuencia. Identificar patrones en secuencias numéricas y/o gráficas.
Aprendizaje	Reconocer y predecir patrones numéricos.		

- c. **Estándares básicos de competencias (EBC):** Los EBC correspondientes al pensamiento variacional, se presentan en la siguiente tabla. Identifiquen aquellos que se relacionan con los aprendizajes que evalúa la pregunta de la Prueba SABER.

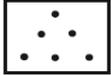
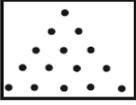
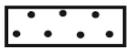
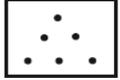
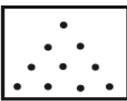
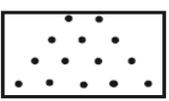
Grados 4° a 5°	Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
<ul style="list-style-type: none"> - Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos. - Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. - Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales. - Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales. - Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos. 	

- d. **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA):** Lean con atención los DBA versión 2, que se asocian con el pensamiento variacional. Identifiquen y subrayen las evidencias de aprendizaje que se relacionan con la pregunta de la Prueba SABER.

Versión DBA	Grado	# asociado	D B A	Evidencias de aprendizaje
Versión 2	5°	8	Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Propone patrones de comportamiento gráficos. • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. • Trabaja sobre números desconocidos para dar respuestas a los problemas.
Versión 2	4°	8	Identifica, documenta e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades en diferentes fenómenos (en las matemáticas y en otras ciencias) y los representa por medio de gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. • Propone patrones de comportamiento numérico. • Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.

6. **Ejercitación.** A continuación encontrarán algunas preguntas de la Prueba SABER para el mismo grado trabajado anteriormente.

Seleccionen una de ellas y creen el Reto SABER correspondiente.

<p>Observa la siguiente secuencia incompleta de figuras formadas con palillos.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 4</p> </div> </div> <p>Manteniendo la secuencia, ¿cuántos palillos se necesitan para formar la figura 1?</p> <p>A. 1 B. 3 C. 5 D. 7</p>	<p>Observa la secuencia de figuras formadas por puntos. En esta secuencia falta la figura que corresponde a la posición 3.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Posición 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Posición 2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>?</p> <p>Posición 3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Posición 4</p> </div> </div> <p>¿Cuál es la figura que corresponde a la posición 3?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>A.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>B.</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>C.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>D.</p>  </div> </div>
--	--

