

Student Name _____

SSID _____ **DOB** _____

School Name _____ **District Name** _____



Illinois Science Assessment

Quinto grado
Ciencias
Cuadernillo de examen

Prueba de práctica

Español

P

Sección 1

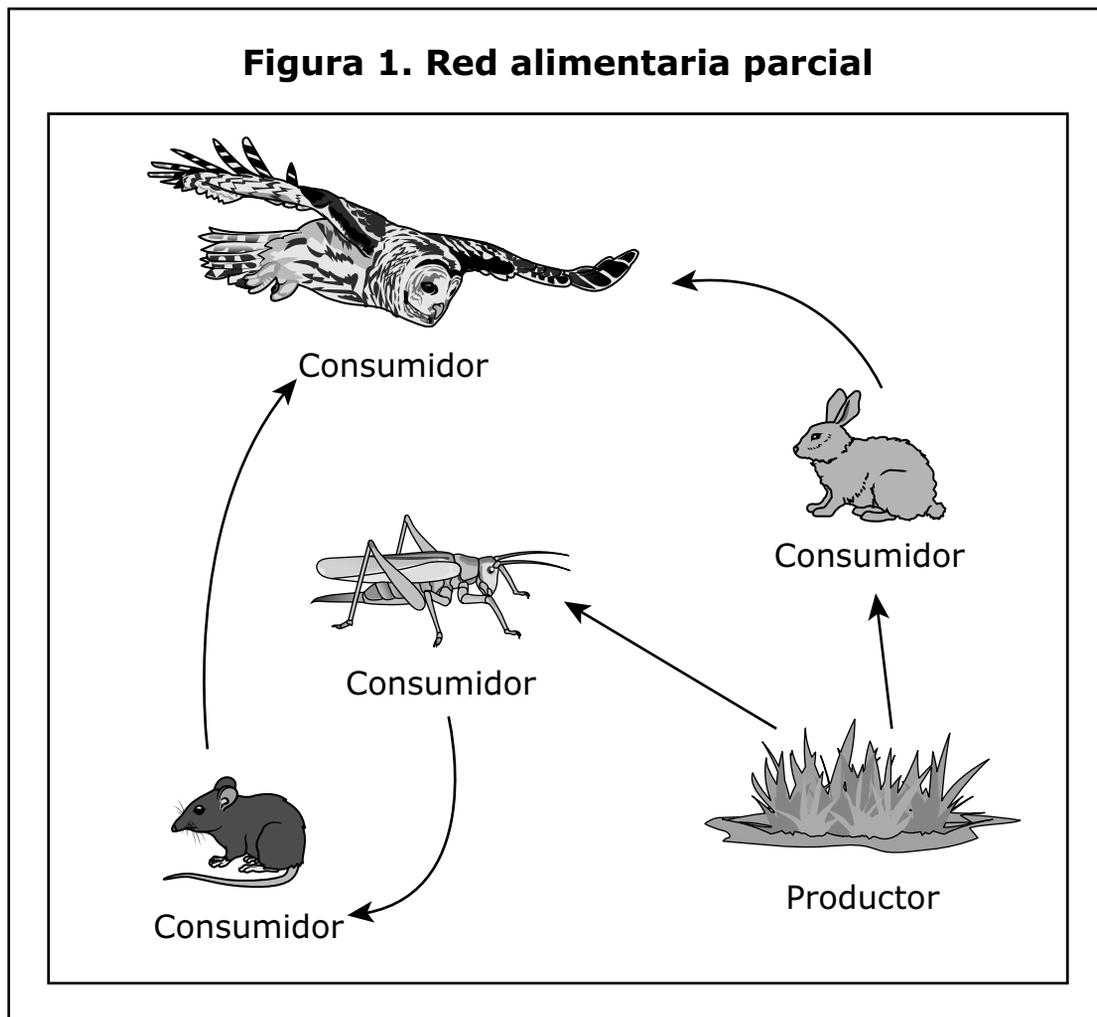
¡Bienvenido! Hoy tomarás el examen de ciencias de Illinois de 5.º grado.

Lee la información y cada pregunta con atención y luego selecciona la mejor respuesta o respuestas para cada pregunta. Puedes revisar cualquier pregunta en esta sección tantas veces como sea necesario. Todas las respuestas que requieran de una respuesta escrita se deben escribir en el recuadro de respuesta proporcionado.

Cuando termines, puedes revisar cualquier pregunta y tus respuestas. Si tienes preguntas, levanta la mano y un/a administrador/a de prueba te ayudará.

Por favor pasa a la página siguiente para empezar.

1. Unos estudiantes están estudiando las relaciones en los ecosistemas. La Figura 1 muestra una red alimentaria parcial de un ecosistema.

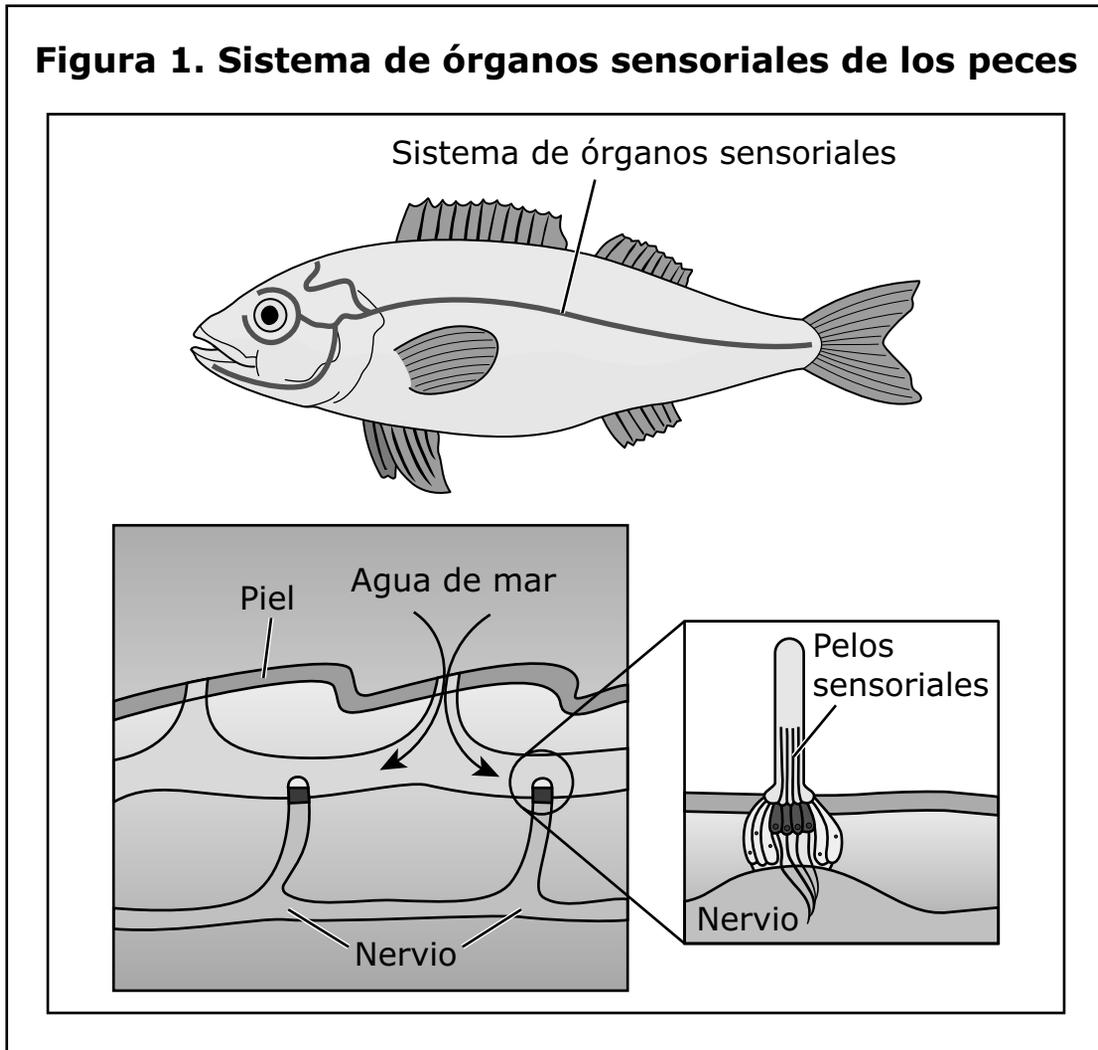


¿Cuál declaración describe una relación entre productores y consumidores?

- A. Los productores son una fuente de alimento para algunos consumidores.
- B. Los consumidores son una fuente de alimento para algunos productores.
- C. Los productores dependen únicamente de los consumidores para reciclar los nutrientes y devolverlos a la tierra.
- D. Los consumidores dependen únicamente de los productores para reciclar los nutrientes y devolverlos a la tierra.

**PASA A LA PÁGINA
SIGUIENTE**

2. Los peces tienen un sistema especial de órganos sensoriales que incluye una línea lateral a ambos lados de su cuerpo. La línea lateral detecta el movimiento de otros animales y objetos en el agua. La Figura 1 muestra el sistema de órganos sensoriales de los peces.



¿Cuál enunciado describe la trayectoria de información en el pez cuando responde al movimiento en el agua?

- A.** Los ojos envían señales a los pelos sensoriales, que a su vez envían señales a los músculos.
- B.** Los pelos sensoriales envían señales al cerebro, que a su vez envía señales a los músculos.
- C.** Los ojos envían señales al cerebro, que a su vez envía señales a los pelos sensoriales, que a su vez envían señales a los músculos.
- D.** Los pelos sensoriales envían señales a los ojos, que a su vez envían señales al cerebro, que a su vez envía señales a los músculos.

3. Unos estudiantes están examinando cactus que viven en diferentes entornos. La Tabla 1 compara dos especies diferentes de cactus que se encuentran en distintas zonas de los Estados Unidos.

Tabla 1. Características de los distintos tipos de cactus

Tipo	Características
1	<ul style="list-style-type: none">• Ramas cortas y redondas que crecen en grupos cerca del suelo• Se encuentra en tierra rocosa o arenosa• Tiene muchas espinas agrupadas en cada rama
2	<ul style="list-style-type: none">• Tallos altos con brazos que se separan en ramas• Cubierto de espinas• Crestas en forma de arrugas que permiten a la planta expandirse al absorber el agua

¿Cuál tipo de cactus está mejor adaptado a zonas con inviernos fríos y por qué?

- A. Tipo 1, porque tener muchas espinas ayuda a proteger a la planta de los daños del sol
- B. Tipo 1, porque crecer cerca del suelo ayuda a la planta a mantener su calor
- C. Tipo 2, porque los brazos que se separan en ramas ayudan a absorber más agua
- D. Tipo 2, porque el agua del tallo se congela cuando bajan las temperaturas

**PASA A LA PÁGINA
SIGUIENTE**

4. Unos estudiantes están estudiando los diferentes climas. La Tabla 1 muestra la precipitación promedio, medida en milímetros por año (mm/año), en diferentes países del mundo. La Tabla 2 muestra la temperatura promedio de cada país en enero y julio de 2023.

Tabla 1. Promedio de precipitación por país

País	Promedio de precipitación (mm/año)
Australia	534
Chile	1,522
Irlanda	1,118
Sudáfrica	460
Estados Unidos	715

Fuente: World Bank, 2024

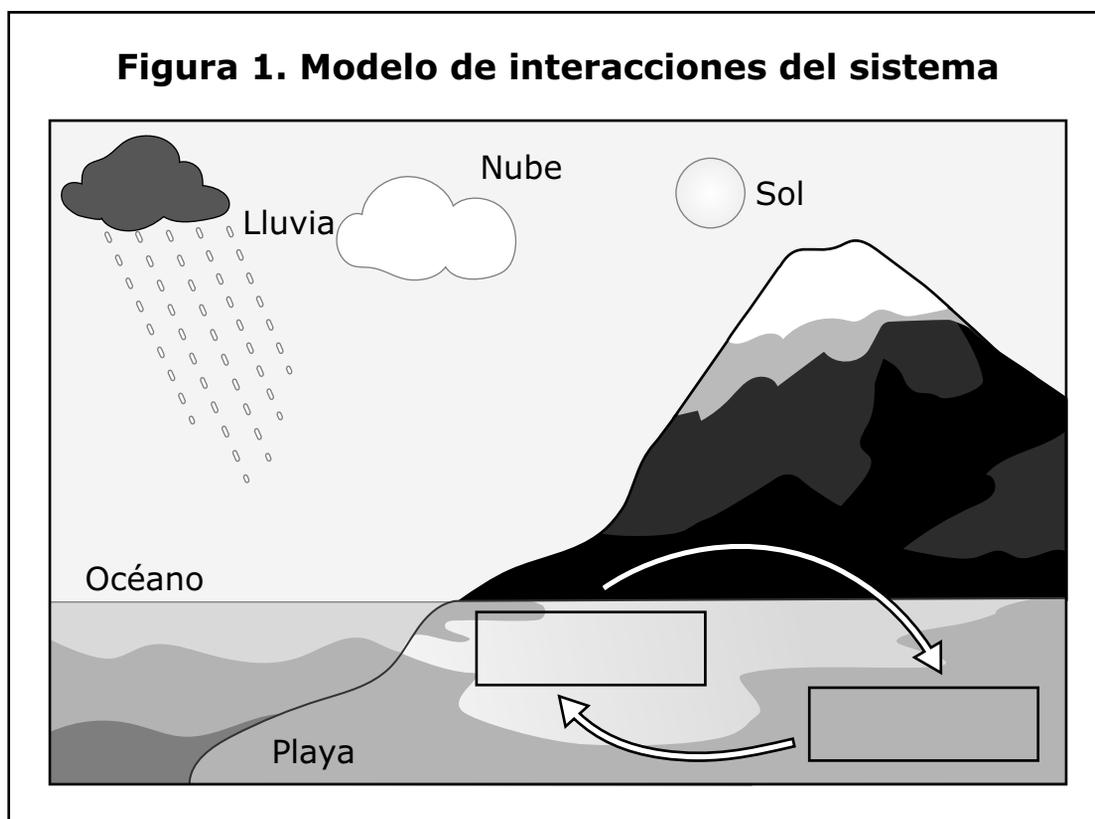
Tabla 2. Promedio de temperatura por país en el 2023

País	Promedio de temperatura en enero (°C)	Promedio de temperatura en julio (°C)
Australia	29	15
Chile	14	5
Irlanda	6	15
Sudáfrica	24	11
Estados Unidos	2	23

Fuente: Copernicus Climate Change Service

5. Una ciudad está investigando cómo prepararse para los terremotos. ¿Cuál investigación determinará **mejor** la probabilidad de que se produzca un terremoto en la ciudad?
- A. Ubica los ríos y acuíferos más cercanos.
 - B. Ubica el océano y la costa más cercanos.
 - C. Ubica las fuentes naturales de gas y petróleo más cercanas.
 - D. Ubica los límites de las placas tectónicas y las fallas más cercanos.

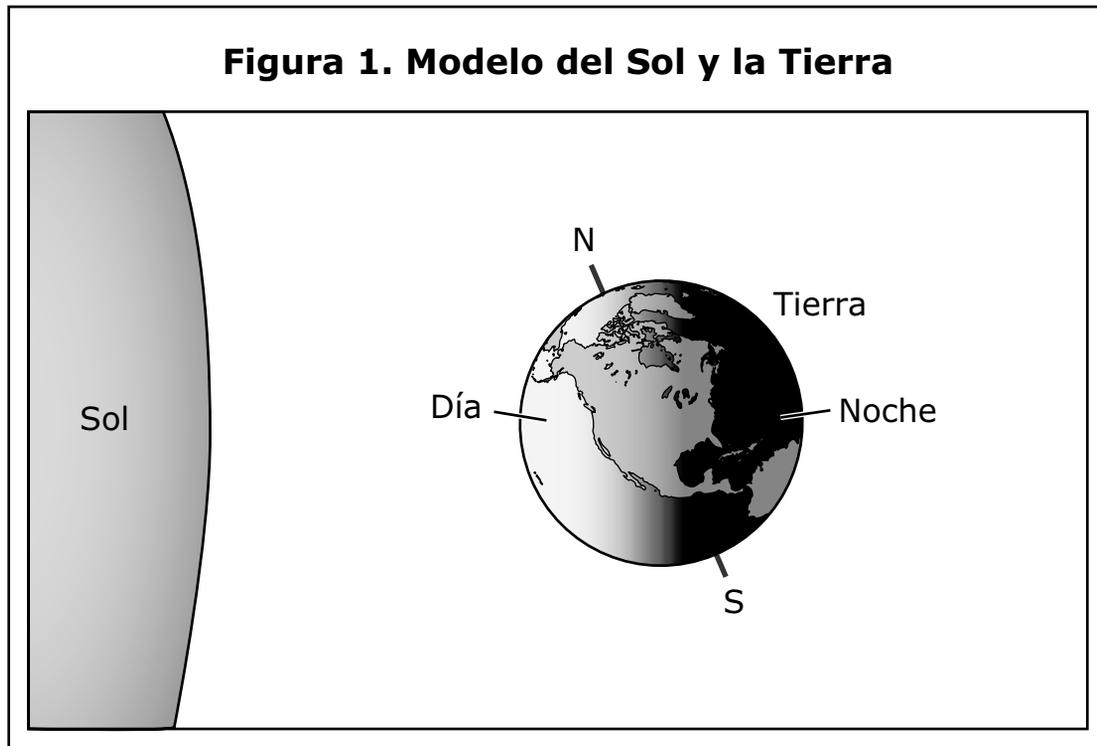
6. Unos estudiantes crean un modelo para mostrar cómo algunos de los sistemas de la Tierra interactúan cuando el agua inunda la playa. La Figura 1 muestra el modelo de los estudiantes.



¿Cuáles etiquetas completan **mejor** el modelo cuando se añaden a los recuadros de la Figura 1?

- A. Geósfera y Biósfera
- B. Biósfera y Atmósfera
- C. Hidrósfera y Geósfera
- D. Atmósfera e Hidrósfera

7. Unos estudiantes están estudiando la relación entre el Sol y la Tierra. La Figura 1 muestra el día y la noche en un modelo del Sol y la Tierra.

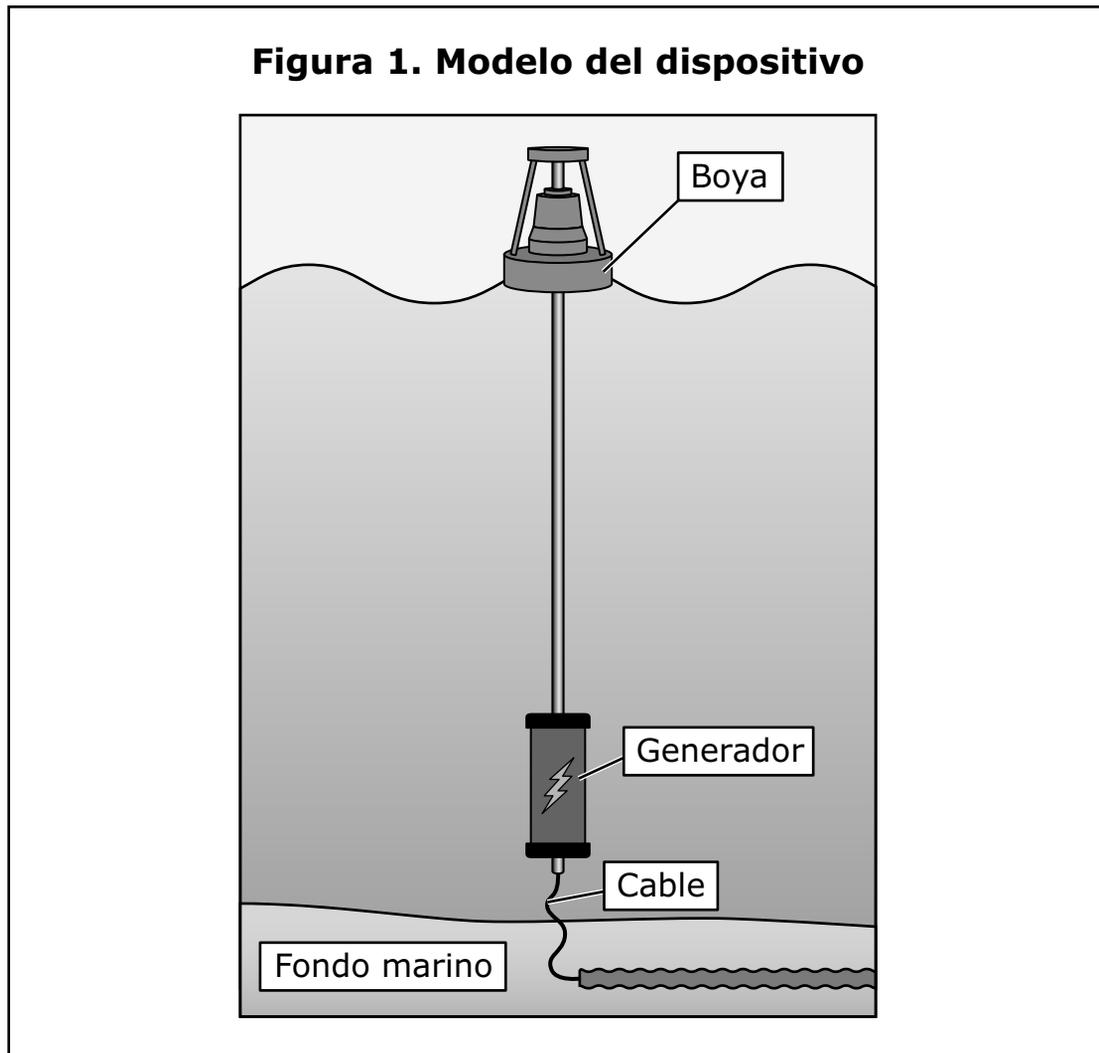


¿Cuál declaración explica **mejor** los patrones del día y la noche en la Tierra?

- A. A medida que el Sol rota, brilla sobre distintas partes de la Tierra en momentos diferentes.
- B. A medida que el Sol orbita la Tierra, brilla sobre distintas partes de la Tierra en momentos diferentes.
- C. A medida que la Tierra rota, el Sol brilla sobre distintas partes del planeta en momentos diferentes.
- D. A medida que la Tierra orbita el Sol, el Sol brilla sobre distintas partes del planeta en momentos diferentes.

**PASA A LA PÁGINA
SIGUIENTE**

8. Una boya de oleaje es un dispositivo utilizado para convertir energía. Se compone de una boya y un generador que produce electricidad. La boya flota en las aguas profundas del océano y el generador está sujeto a la boya por encima y atado al fondo marino por debajo. La Figura 1 muestra el modelo del dispositivo.



Escribe tu respuesta en el espacio proporcionado.

- Describe el tipo de energía que la boya de oleaje convierte en energía eléctrica. (1 punto)
- Explica cómo afectarán las olas más grandes a la energía eléctrica producida por el generador. (1 punto)
- Identifica **un** tipo de energía que la boya de oleaje **no puede** convertir en energía eléctrica por la forma en que está diseñada. (1 punto)

9. Un maestro calentó 100 gramos (g) de tres líquidos distintos en un recipiente abierto por 5 minutos. La Tabla 1 muestra el peso de cada líquido antes y después del calentamiento.

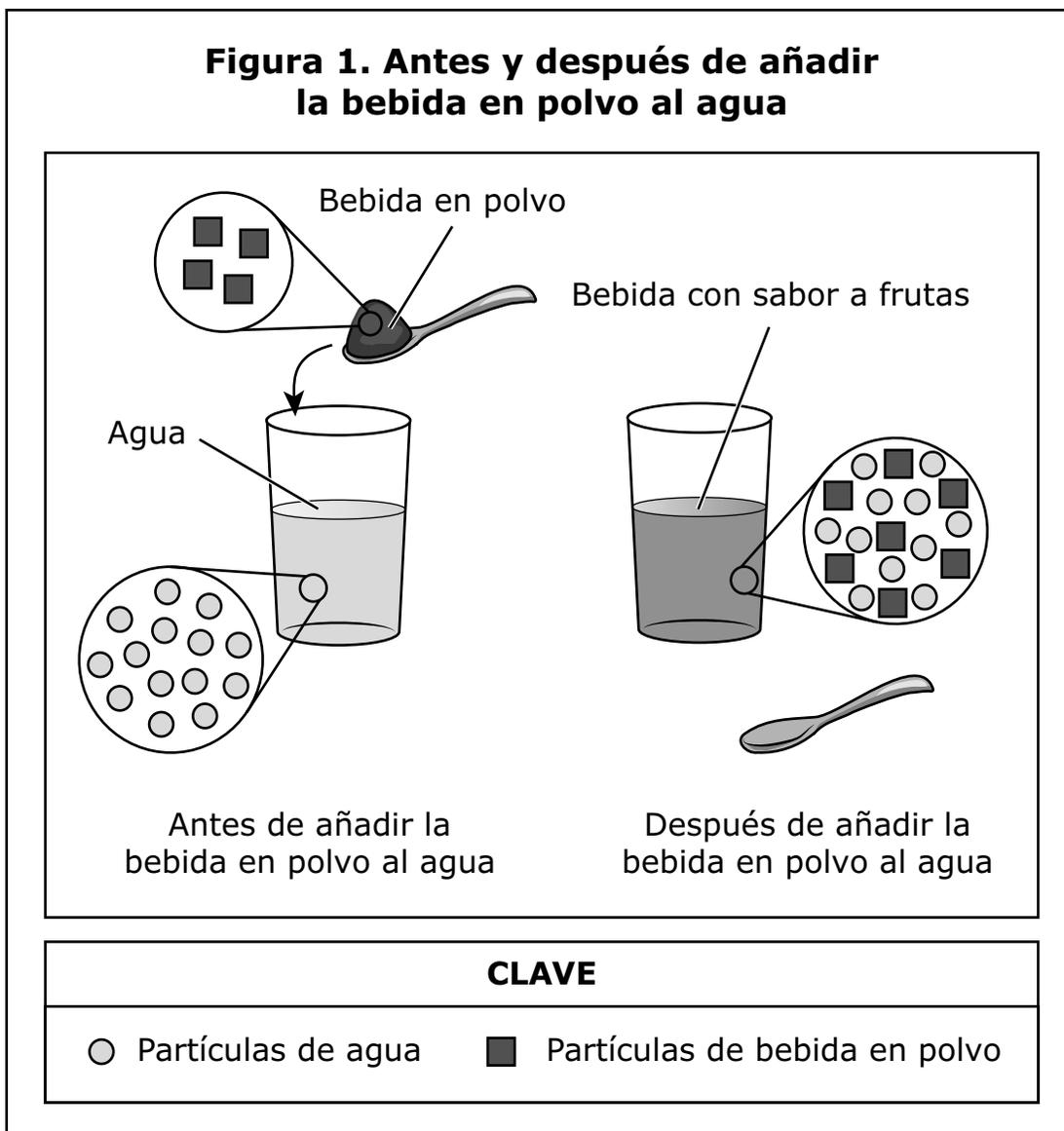
Tabla 1. Pesos de los líquidos

Líquido	Peso antes del calentamiento (g)	Peso después del calentamiento (g)
X	100	97
Y	100	92
Z	100	89

¿Cuál declaración explica **mejor** por qué cambió el peso de cada líquido?

- A. El calor hizo que se quemara parte del líquido.
- B. El calor provocó que parte del líquido se transformara en gas.
- C. El calor hizo que algunas partículas líquidas se hicieran más pequeñas.
- D. El calor provocó que algunas partículas líquidas se destruyeran.

10. Unos estudiantes preparan una bebida con sabor a frutas. Añaden bebida en polvo a un vaso de agua. La Figura 1 muestra un modelo de las partículas antes y después de añadir la bebida en polvo al vaso de agua.



¿Cuál declaración describe **mejor** lo que le ocurre a la bebida en polvo cuando se mezcla con el agua?

- A.** Las partículas de la bebida en polvo aumentan de tamaño.
- B.** Las partículas de la bebida en polvo se transforman en partículas de agua.
- C.** Las partículas de la bebida en polvo se esparcen por el agua.
- D.** Las partículas de la bebida en polvo cambian de fase de sólido a gas.

11. Unos estudiantes mezclan polvo con sabor a uvas, agua y cubos de hielo en una jarra para preparar una bebida de uva. La Figura 1 muestra la mezcla en la jarra y la masa total en gramos (g). La Tabla 1 muestra la masa de la jarra y los componentes de la jarra.

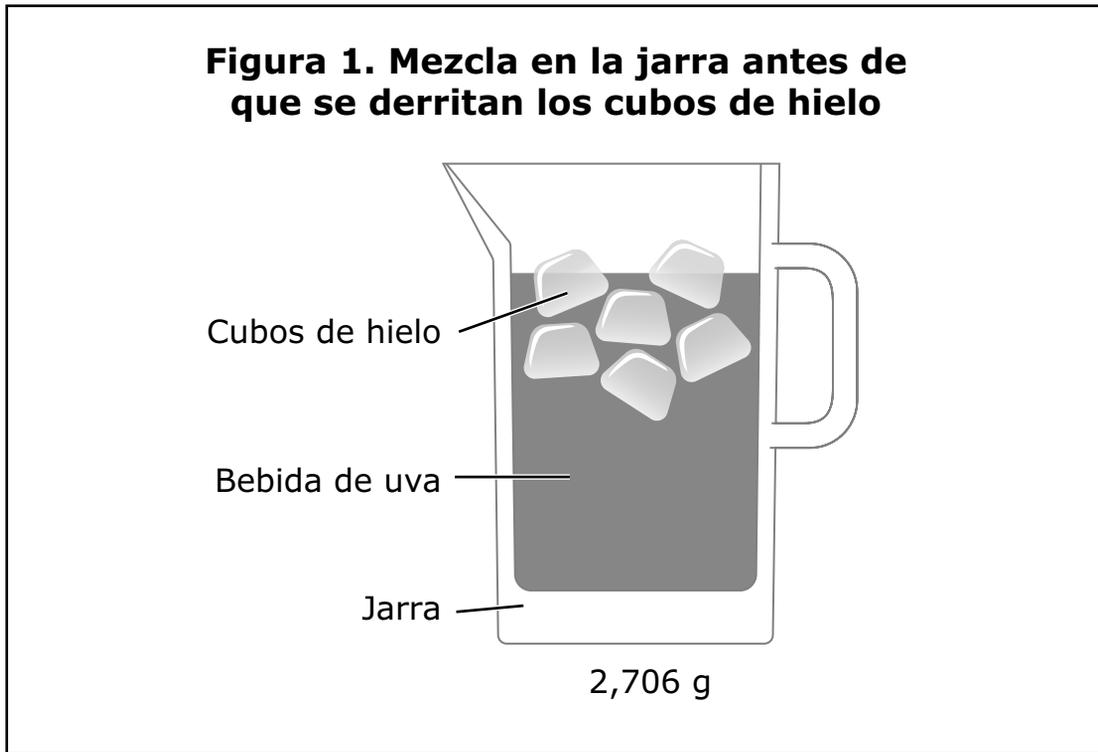


Tabla 1. Masa de los componentes

Componente	Masa (g)
Polvo con sabor a uvas	6
Agua líquida	2,000
Cubos de hielo	?
Jarra	500
Total de los cuatro componentes	2,706

¿Cuál será la masa total del **agua** en la jarra **después** de que los cubos de hielo se derritan por completo?

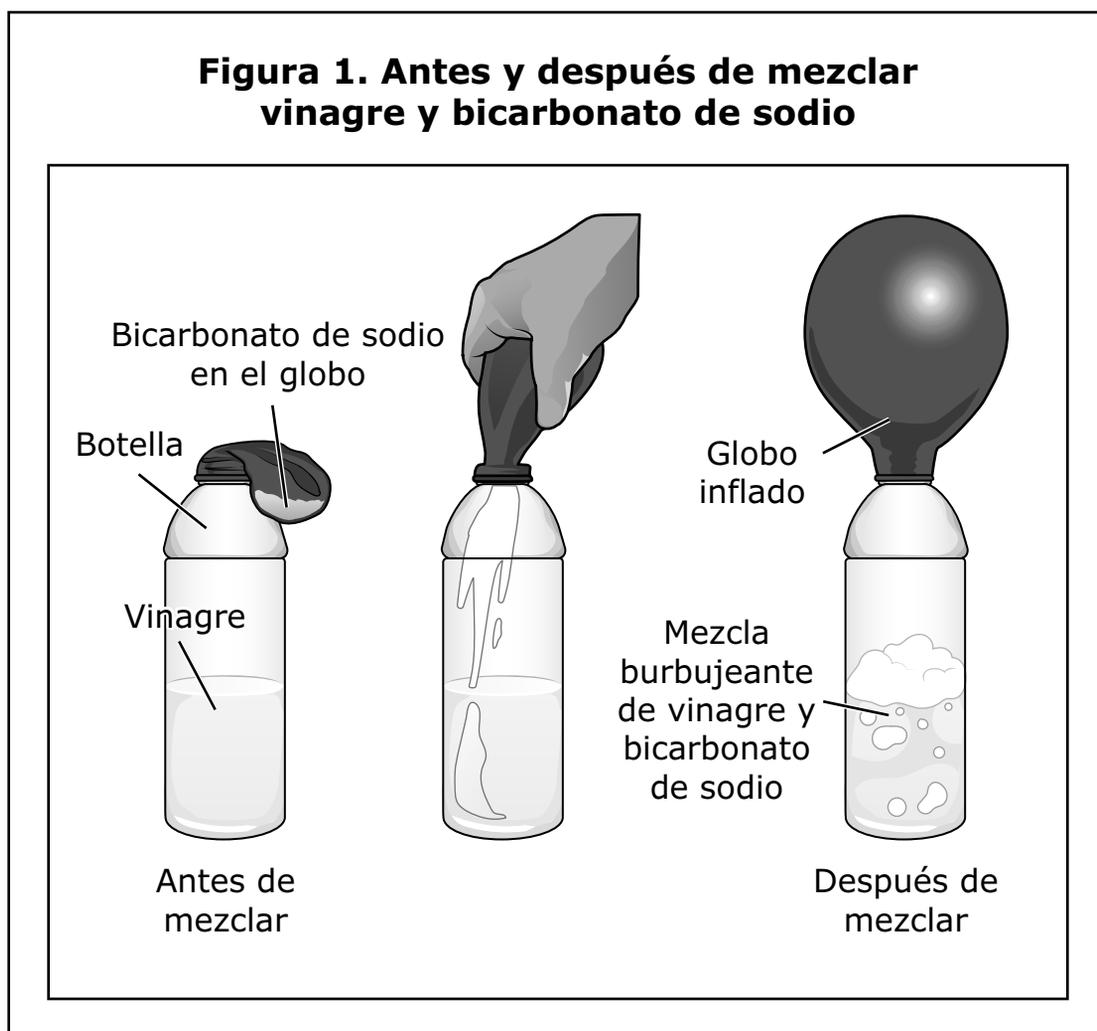
- A. 200 g
- B. 1,500 g
- C. 2,200 g
- D. 2,706 g

12. Unos estudiantes mezclaron vinagre y bicarbonato de sodio en una botella para inflar un globo. La Figura 1 muestra la botella antes y después de mezclar el vinagre y el bicarbonato de sodio. La Tabla 1 muestra las masas de los artículos antes de mezclar. Los estudiantes hicieron afirmaciones sobre la masa total de los artículos después de mezclar el bicarbonato de sodio y el vinagre.

Afirmación del Estudiante A: La masa total de los artículos será de 43 gramos después de mezclar.

Afirmación del Estudiante B: La masa total de los artículos será menos de 43 gramos después de mezclar.

Figura 1. Antes y después de mezclar vinagre y bicarbonato de sodio





Has llegado al final de la prueba.

- **Revisa tus respuestas.**
- **Luego, cierra tu cuadernillo de examen y levanta la mano para entregar tus materiales del examen.**



5 - SCI

