

© International Baccalaureate Organization 2026

All rights reserved. No part of this product may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, without the prior written permission from the IB. Additionally, the license tied with this product prohibits use of any selected files or extracts from this product. Use by third parties, including but not limited to publishers, private teachers, tutoring or study services, preparatory schools, vendors operating curriculum mapping services or teacher resource digital platforms and app developers, whether fee-covered or not, is prohibited and is a criminal offense.

More information on how to request written permission in the form of a license can be obtained from <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organisation du Baccalauréat International 2026

Tous droits réservés. Aucune partie de ce produit ne peut être reproduite sous quelque forme ni par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris des systèmes de stockage et de récupération d'informations, sans l'autorisation écrite préalable de l'IB. De plus, la licence associée à ce produit interdit toute utilisation de tout fichier ou extrait sélectionné dans ce produit. L'utilisation par des tiers, y compris, sans toutefois s'y limiter, des éditeurs, des professeurs particuliers, des services de tutorat ou d'aide aux études, des établissements de préparation à l'enseignement supérieur, des fournisseurs de services de planification des programmes d'études, des gestionnaires de plateformes pédagogiques en ligne, et des développeurs d'applications, moyennant paiement ou non, est interdite et constitue une infraction pénale.

Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour obtenir une autorisation écrite sous la forme d'une licence, rendez-vous à l'adresse <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organización del Bachillerato Internacional, 2026

Todos los derechos reservados. No se podrá reproducir ninguna parte de este producto de ninguna forma ni por ningún medio electrónico o mecánico, incluidos los sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sin la previa autorización por escrito del IB. Además, la licencia vinculada a este producto prohíbe el uso de todo archivo o fragmento seleccionado de este producto. El uso por parte de terceros —lo que incluye, a título enunciativo, editoriales, profesores particulares, servicios de apoyo académico o ayuda para el estudio, colegios preparatorios, desarrolladores de aplicaciones y entidades que presten servicios de planificación curricular u ofrezcan recursos para docentes mediante plataformas digitales—, ya sea incluido en tasas o no, está prohibido y constituye un delito.

En este enlace encontrará más información sobre cómo solicitar una autorización por escrito en forma de licencia: <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

Gestión Empresarial Nivel Superior Prueba 2

30 de abril de 2026

Zona A mañana | **Zona B** mañana | **Zona C** mañana

Número de convocatoria

1 hora 45 minutos

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Instrucciones para el alumnado

- Escriba su número de convocatoria en las casillas de arriba.
- No abra esta prueba de examen hasta que se lo autoricen.
- Es necesaria una copia sin anotaciones de la **hoja de fórmulas de Gestión Empresarial** para esta prueba.
- Sección A: responda todas las preguntas.
- Sección B: responda una pregunta.
- Escriba sus respuestas en las casillas provistas a tal efecto.
- En esta prueba es necesario usar una calculadora.
- La puntuación máxima para esta prueba de examen es **[50 puntos]**.



Sección A

Responda **todas** las preguntas de esta sección. Escriba sus respuestas en las casillas provistas a tal efecto.

1. Best Yachts (BY)



Best Yachts (BY) fabrica yates utilizando el método de producción ajustada. Hace poco, *BY* ganó un premio por uno de sus modelos, el Speed, y tiene pensado abrir una nueva fábrica.

Para financiar la construcción de la nueva fábrica, *BY* requiere un préstamo a largo plazo de \$1,5 millones. La empresa tiene un patrimonio neto de \$2 millones. Si *BY* recibe el préstamo, el pasivo no corriente aumentaría a \$5,5 millones. En este momento las tasas de interés están muy bajas, pero se predice que el año próximo aumentarán. En la **Tabla 1** se presentan los flujos de caja netos pronosticados para la nueva fábrica de *BY*.

Tabla 1: Flujos de caja netos pronosticados para los primeros cinco años de la nueva fábrica

Año	Flujo de caja neto anual (\$)
1	240 000
2	300 000
3	390 000
4	440 000
5	390 000

(a) Indique **dos** características de la producción ajustada.

[2]

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 1: continuación)

(b) Utilizando la **Tabla 1** y demás información suministrada:

- (i) calcule el período de recuperación para la nueva fábrica (*muestre la totalidad del mecanismo*);

[2]

.....

.....

.....

.....

- (ii) calcule el índice de endeudamiento si *BY* recibe un préstamo de \$1,5 millones para la nueva fábrica (*muestre la totalidad del mecanismo*).

[2]

.....

.....

.....

.....

(Esta pregunta continúa en la página 5)



No escriba en esta página.

Las respuestas que se escriban en
esta página no serán corregidas.



(Pregunta 1: continuación)

- (c) Complete la **Tabla 2** calculando el valor actual de la nueva fábrica para los primeros cinco años, utilizando una tasa de descuento del 4 %.

Tabla 2

Año	Flujo de caja neto (\$)	Tasa de descuento del 4 %	Valor actual (\$)
1	240 000	0,9615	
2	300 000	0,9246	
3	390 000	0,8890	
4	440 000	0,8548	
5	390 000	0,8219	
			Total:

Utilizando la **Tabla 2** que ha completado, calcule el valor actual neto (VAN) de la nueva fábrica para los primeros cinco años (*no se requiere el mecanismo*).

[2]

.....

 Valor actual neto (VAN): \$

- (d) Explique **una** desventaja para *BY* de utilizar el método del valor actual neto (VAN) para decidir si construir la nueva fábrica.

[2]

.....



2. Victoria Events (VE)

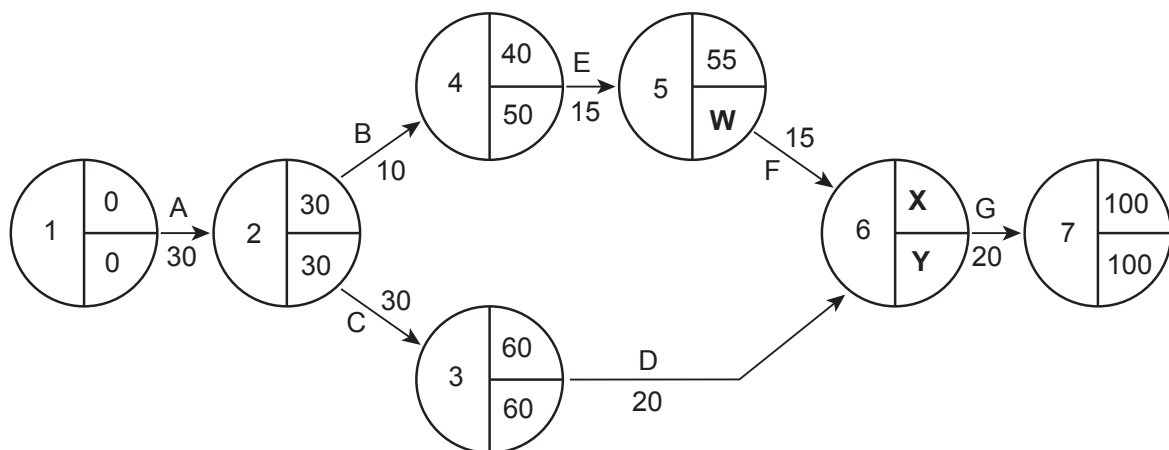
Victoria Events (VE) es una empresa de capital cerrado que organiza fiestas de boda. Kaila Kardash, famosa en todo el mundo, recientemente contrató a *VE*. Victoria Bloom, la principal planificadora de bodas de *VE*, está a cargo del proyecto de la boda de Kaila, y ha preparado una lista de actividades y el número de días para que cada una se realice con éxito (véase la **Tabla 3**).

Tabla 3: Actividades para planear la fiesta de boda de Kaila, con tiempo de realización estimado

Actividad	Descripción	Tiempo requerido (en días)
A	Reservar el salón	30
B	Elegir el tema y el color	10
C	Contratar los proveedores de comida y bebida	30
D	Contratar a músicos y fotógrafos	20
E	Diseñar las decoraciones del salón	15
F	Contratar al florista	15
G	Enviar las invitaciones	20

Victoria ha completado las actividades A a D. Sin embargo, Kaila no está segura de las decoraciones para el salón (actividad E) y quiere que su hermana tome parte en el diseño. Ha sugerido que Victoria retrase esta actividad ocho días. En la **Figura 1** se presenta el diagrama del camino crítico para el proyecto de la boda de Kaila.

Figura 1: Diagrama del camino crítico para el proyecto de la boda de Kaila



(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 2: continuación)

- (a) Indique **dos** características de una empresa de capital cerrado. [2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Utilizando la información de la **Tabla 3**, calcule los valores faltantes **W**, **X** e **Y** en el diagrama del camino crítico de la **Figura 1** (*no se requiere el mecanismo*). [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (c) Utilizando la **Figura 1**:

- (i) calcule la flotación total para la actividad E (*muestre la totalidad del mecanismo*); [2]

.....

.....

.....

.....

- (ii) determine el camino crítico para el proyecto de la boda de Kaila. [1]

.....

.....

(Esta pregunta continúa en la página 9)



No escriba en esta página.

Las respuestas que se escriban en
esta página no serán corregidas.



(Pregunta 2: continuación)

- (d) Explique si la fecha de finalización para el proyecto de la boda de Kaila se retrasará si la fecha más temprana de inicio para la actividad E se retrasa ocho días.

[2]

.....

.....

.....

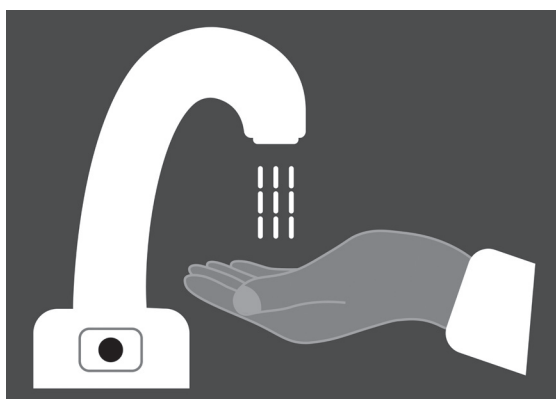
.....



24EP09

Véase al dorso

3. Water Save (WS)



En respuesta a la escasez de agua en el País X, el ingeniero ambiental Sergio Fernández, fundador de *Water Save* (WS), ha diseñado y patentado un grifo innovador con un sensor que detiene el flujo de agua cuando no detecta movimiento de manos debajo del grifo. *QFHotels* ha hecho un pedido inicial de 1200 grifos que se entregarían a lo largo de tres meses. Un inversor privado ha invertido \$40 000 en WS. No obstante, WS requiere capital adicional para generar pedidos de otras empresas en un mercado ecológico competitivo. Sergio ha pronosticado las cifras que se presentan en la **Tabla 4** para los primeros cuatro meses de operaciones de WS.

Tabla 4: Cifras pronosticadas para los primeros cuatro meses de operaciones de WS

Ingresos por ventas a <i>QFHotels</i> (\$45 por unidad)	Recibido en el mes 3
Inversión de un inversor privado	\$40 000 en el mes 1
Materia prima (\$12 por unidad)	Pagadero en el mes 3
Tasa de patente	\$12 000 pagadero en el mes 1
Maquinaria y equipamiento	\$8000 pagadero en el mes 1
Servicios públicos	\$550 por mes
Sueldo de Sergio	\$8000 por mes
Seguro	\$850 por mes

- (a) Indique **dos** ventajas de trabajar con un inversor privado **distintas de** la inversión financiera.

[2]

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 3: continuación)

- (b) Utilizando la **Tabla 4**, prepare un pronóstico de flujo de caja para los primeros cuatro meses de operaciones de *WS*.

[6]

Todas las cifras financieras están en \$	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4

- (c) Explique **un** motivo por el que Sergio patentó su grifo innovador.

[2]

.....

.....

.....

.....



24EP11

Véase al dorso

Sección B

Responda **una** pregunta de esta sección. Escriba sus respuestas en las casillas provistas a tal efecto.

4. Reina Jabones (RJ)



Reina Jabones (RJ) es una empresa de capital abierto que fabrica detergentes para lavar la ropa. *RJ* es líder del mercado de detergentes para la ropa en el País Y, con una cuota de mercado del 55%. Los productos de *RJ* incluyen detergentes en polvo y detergentes líquidos.

(a) Indique **dos** características de una empresa de capital abierto.

[2]

.....

.....

.....

.....

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 4: continuación)

Rey, el detergente en polvo de *RJ* con más aceptación, ha estado en el mercado desde hace 25 años. *RJ* utiliza el método de determinación de precios conocido como precio competitivo. Los competidores que ofrecen detergentes en polvo similares a Rey establecen precios bajos, lo que hace disminuir sus márgenes de ganancia. Los precios de Rey se ubican ligeramente por debajo de los precios de los competidores. Rey es un producto de gran calidad. Los costos unitarios de producción son bajos gracias a las economías de escala; no obstante, los márgenes de ganancia de Rey son más bajos que los de los otros productos de *RJ*.

- (b) Explique **una** ventaja **y una** desventaja para *RJ* de utilizar precios competitivos para Rey.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

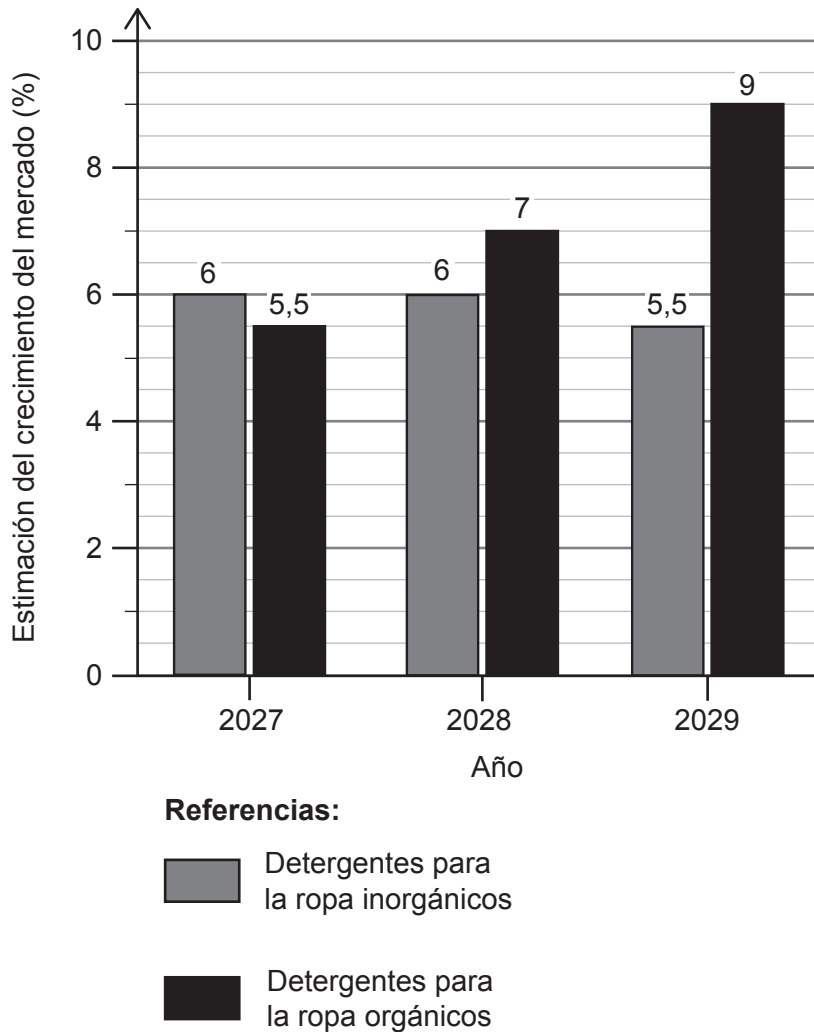
(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 4: continuación)

Recientemente, *RJ* lanzó dos detergentes para la ropa orgánicos (libres de productos químicos artificiales) elaborados con materia prima vegetal. En este momento *RJ* es la única empresa del mercado que ofrece detergentes para la ropa orgánicos. *RJ* recurrió a la investigación secundaria sobre el crecimiento del mercado de los detergentes para la ropa orgánicos e inorgánicos en el País Y para los próximos tres años (véase la **Figura 2**).

Figura 2: Estimación de la tasa de crecimiento del mercado de detergentes para la ropa orgánicos e inorgánicos en el País Y, 2027–2029



(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 4: continuación)

- (c) Utilizando datos de la **Figura 2**, comente el crecimiento de mercado estimado para los detergentes para la ropa orgánicos e inorgánicos en el País Y para 2027–2029. [2]

.....
.....
.....
.....

La cartera de productos de *RJ* comprende cuatro marcas:

- Rey y Sol, los detergentes en polvo de *RJ*, que operan en un mercado de crecimiento lento. Rey es rentable y tiene un 65 % de la cuota del mercado de los detergentes en polvo. Poco tiempo atrás *RJ* bajó el precio de Sol y actualizó el envase, pero las ventas de este producto siguen cayendo. Sol tiene un 16 % de la cuota del mercado de los detergentes en polvo.
- CocoX y EcoX, los nuevos detergentes líquidos orgánicos de *RJ*, que se venden a precios de prestigio. Las ventas de ambos productos están en rápido crecimiento. En conjunto, los dos productos suman un 80 % de la cuota del mercado de los detergentes líquidos. *RJ* afronta elevados gastos de publicidad para CocoX y EcoX.

- (d) Complete la matriz del Boston Consulting Group (BCG) (**Figura 3**) para las cuatro marcas de *RJ*. [2]

Figura 3: Matriz de Boston Consulting Group (BCG) para *RJ*

		Cuota de mercado	
		Alta	Baja
Crecimiento del mercado	Alto		
	Bajo		

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



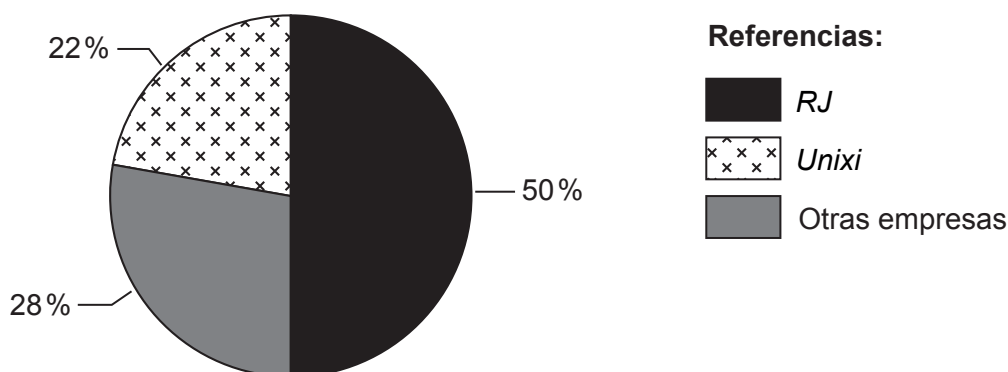
(Pregunta 4: continuación)

Hace poco, *Unixi Ltd.*, una empresa multinacional, ingresó en el mercado de los detergentes para la ropa del País Y. *Unixi* ofrece varios productos, entre ellos, tabletas de detergente orgánico que, según la empresa afirma, son tres veces más eficientes que los detergentes líquidos y en polvo. *Unixi* hace fuertes inversiones en investigación y desarrollo. Pedro Piazza, el director ejecutivo (CEO) de *RJ*, se empezó a preocupar por el ingreso de *Unixi* en el mercado; así pues, solicitó una encuesta de lealtad a la marca (véase la **Tabla 5**) y datos actualizados sobre la cuota de mercado (véase la **Figura 4**). Entre otras cosas, los datos revelaron que la cuota de mercado de *RJ* había disminuido en un 5 %.

Tabla 5: Resultados de la encuesta de lealtad a la marca de *RJ*

		%		%		%
¿Cuánto tiempo hace que compra los detergentes para la ropa de <i>RJ</i> ?	Menos de un año	10	1 a 4 años	20	Más de cuatro años	70
¿Cómo calificaría su satisfacción general con los detergentes para la ropa de <i>RJ</i> ?	Satisfecho	65	Neutral	25	Insatisfecho	10
¿Qué factor lo haría cambiar por otra marca de detergente para la ropa?	Precio más bajo	40	Mejor calidad del detergente	45	Descuentos y ofertas especiales	15
¿Qué probabilidad hay de que siga comprando los detergentes para la ropa de <i>RJ</i> ?	Muy probable	50	Neutral	30	Improbable	20

Figura 4: Cuota del mercado de detergentes para ropa por empresa



(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(e) Utilizando la **Tabla 5**, la **Figura 4** y demás información del estímulo, discuta cómo el ingreso de *Unixi* en el mercado de los detergentes para la ropa podría afectar la posición de *RJ* como líder de mercado.



5. **Brilliance Games (BG)**

Brilliance Games (BG) es una empresa de capital abierto que desarrolla videojuegos en línea. Un grupo de ingenieros creó *BG* y alcanzó un éxito mundial con su videojuego *X-Dragons*. En abril de 2024, *BG* fue víctima de un ciberdelito y los delincuentes robaron de la red de *BG* datos personales de los clientes de la empresa. *BG* tuvo que hacer frente a acciones legales de sus clientes y se le aplicaron multas.

(a) Indique **dos** ejemplos de ciberdelito **distintos del** robo de datos personales.

[2]

.....
.....
.....
.....

BG almacena los datos en su propio centros de datos, ubicado en las oficinas centrales de la empresa. Los costos de mantenimiento del centro de datos son de \$450 000 al año. *BG* necesita actualizar su centro de datos, lo que supone un costo estimado de \$2,5 millones. Como alternativa, la empresa está considerando utilizar un servicio externo de informática en la nube, a un costo anual de \$400 000. *BG* confiará a este proveedor externo el almacenamiento de todos los datos, incluida la información confidencial. Los proveedores de servicios de informática en la nube invierten permanentemente en la tecnología más avanzada. La informática en la nube requiere una conexión a Internet rápida y estable.

(b) Explique **una** ventaja **y una** desventaja para *BG* de utilizar un servicio de informática en la nube.

[4]

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

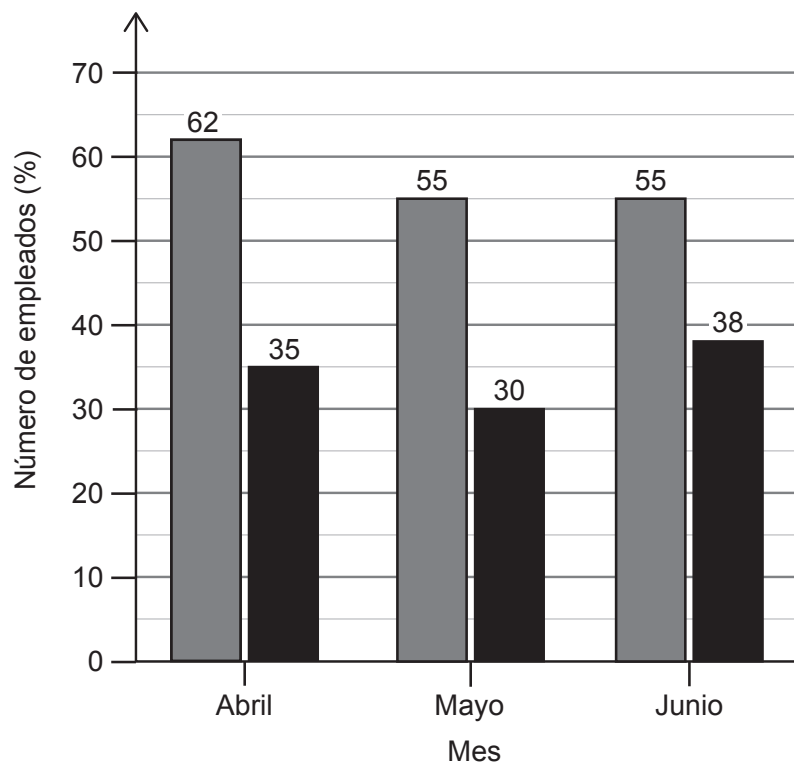
(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 5: continuación)

El director de informática de *BG*, Jim Cooper, estaba convencido de que el incidente de ciberdelito de abril de 2025 había sido causado por un error humano. Durante tres meses, Jim recogió datos sobre los empleados de *BG* para identificar motivos que pudieran haber expuesto la red de *BG* al ciberdelito. En la **Figura 5** se presentan los resultados de la compilación de datos, que permitió identificar los dos errores humanos más comunes en *BG* en materia de ciberseguridad.

Figura 5: Los dos errores humanos más comunes en *BG* en materia de ciberseguridad (abril–junio de 2025)



Referencias:

- Usar contraseñas débiles
- No respetar los procedimientos de seguridad en línea de *BG*

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 5: continuación)

- (c) Utilizando datos de la **Figura 5**, comente la recopilación de datos de Jim.

[2]

.....

.....

.....

.....

Después de analizar los datos, Jim propuso una capacitación en ciberseguridad para todos los empleados de *BG*. La capacitación se realizaría en el ámbito de trabajo; la impartirían ingenieros sénior y se impartiría una tarde a la semana durante seis semanas. Sin embargo, *BG* planea lanzar un nuevo juego, con un pronóstico de ingresos mensuales por \$200 000; el desarrollo del juego ya está retrasado. *BG* tendrá que pagarles extra a sus empleados por las horas adicionales trabajadas, y además tendrá que contratar más ingenieros.

- (d) Explique **una** desventaja para *BG* de realizar una capacitación en el ámbito de trabajo para todos los empleados.

[2]

.....

.....

.....

.....

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



(Pregunta 5: continuación)

BG tardó demasiado en responder al incidente de ciberdelito y no recuperó los datos personales robados. El ciberdelito le costó a la empresa \$3,5 millones en multas. La imagen de marca de *BG* se vio perjudicada, y el valor de las acciones cayó en un 15 %. Si se produjera otro incidente de ciberdelito, las multas se triplicarían. Jim redactó un plan de contingencia destinado a la junta directiva de *BG*; el plan se presenta en la **Tabla 6**. *BG* necesitará financiación adicional para cubrir los costos del plan.

Tabla 6

Acción	Resultado pronosticado	Costos pronosticados (en millones de \$)	Tiempo de finalización pronosticado
Establecer una cadena de mando y capacitar a los empleados	Reducir el tiempo de respuesta en un 20 % en caso de ciberdelito	1,5	6 semanas
Diseñar un plan de recuperación de datos	Recuperar los datos robados	0,5	3 meses
Actualizar el centro de datos	Mejorar la seguridad de la red y aumentar la capacidad de almacenamiento de datos	2,5	6 meses

- (e) Utilizando la **Tabla 6** y demás información del estímulo, discuta si la junta directiva de *BG* debería aceptar el plan de contingencia de Jim en términos de costo, tiempo y riesgos.

[10]

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)





24EP23

Véase al dorso

(Pregunta 5: continuación)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Advertencia:

Los contenidos usados en las evaluaciones del IB a menudo provienen de fuentes externas auténticas. Las opiniones expresadas en ellos pertenecen a sus autores y/o editores, y no reflejan necesariamente las del IB. En ocasiones, se incluyen empresas, productos o personas ficticios. Cualquier parecido con entidades reales es pura coincidencia. Todas las marcas o marcas registradas (™ o ®) incluidas se utilizan únicamente con fines ilustrativos, y su uso no implica ninguna afiliación con el IB ni aprobación por parte del IB.

Referencias:

1. [imagen de un yate] PaulVinten, 2016. *Luxury private motor yacht sailing at sea - stock photo*. [imagen en línea] Disponible en: <https://www.gettyimages.co.uk/detail/photo/luxury-private-motor-yacht-sailing-at-sea-royalty-free-image/503692962> [Consulta: 23 de abril de 2025]. Material original adaptado.
3. [imagen de una mano bajo un grifo] Kolomiiets Iryna, 2021. *Hands washing under the faucet with sensor. Touch less color water crane with hand. Motion water tap. Sterile surface. Automatic hand wash faucet icon. Vector - stock illustration*. [imagen en línea] Disponible en: <https://www.gettyimages.co.uk/detail/illustration/hands-washing-under-the-faucet-with-sensor-royalty-free-illustration/1311624676> [Consulta: 23 de abril de 2025]. Material original adaptado.
4. [imagen de detergente para ropa] Lugowski, D., 2024. *Person adding washing powder to the washer, close up. Female hand holding laundry powder – stock photo*. [imagen en línea] Disponible en: <https://www.gettyimages.co.uk/detail/photo/person-adding-washing-powder-to-the-washer-close-up-royalty-free-image/2004750073> [Consulta: 4 de julio de 2025]. Material original adaptado.

