

© International Baccalaureate Organization 2022

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 2022

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, 2022

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

Viernes 29 de abril de 2022 (mañana)

1 hora 45 minutos

---

### Instrucciones para los alumnos

- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Es necesaria una copia sin anotaciones de **la hoja de fórmulas de Gestión Empresarial** para esta prueba.
- Sección A: conteste una pregunta.
- Sección B: conteste dos preguntas.
- En esta prueba es necesario usar una calculadora.
- La puntuación máxima para esta prueba de examen es **[50 puntos]**.

## Sección A

Conteste **una** pregunta de esta sección.

### 1. Roscas

*Roscas* elabora y vende donas azucaradas. Tiene costos fijos mensuales de \$15 000, ingresos por ventas mensuales de \$70 000, y costos variables totales mensuales de \$25 000. Para aumentar su tasa de productividad, *Roscas* quiere adquirir una nueva máquina de alta eficiencia que produce donas rellenas con chocolate. El gerente financiero ha elaborado los siguientes pronósticos.

**Tabla 1: Pronósticos para la producción de donas rellenas con chocolate**

Precio unitario	\$5
Costos variables unitarios	\$2
Ingresos por ventas mensuales	\$100 000
Costos fijos mensuales	\$1000

**Tabla 2: Pronóstico de flujo de caja para la nueva máquina**

Año	Flujos de caja netos (en \$000)
0	-2000
1	600
2	650
3	670
4	700
5	710

- (a) Defina el término *tasa de productividad*. [2]
- (b) Utilizando la información presentada arriba y la incluida en la **Tabla 1**, calcule:
- (i) la contribución total mensual para la producción de 20 000 donas rellenas con chocolate (*muestre la totalidad del mecanismo*); [2]
- (ii) las ganancias mensuales si *Roscas* vende las donas azucaradas **y** las donas rellenas con chocolate (*muestre la totalidad del mecanismo*). [2]
- (c) Utilizando la información presentada arriba y la incluida en la **Tabla 2**, calcule:
- (i) el período de recuperación para la nueva máquina (*muestre la totalidad del mecanismo*); [2]
- (ii) la tasa de rendimiento promedio (TRP) de la nueva máquina (*muestre la totalidad del mecanismo*). [2]

## 2. Les Légumes Contentes (LLC)

*Les Légumes Contentes (LLC)* es una cooperativa de agricultores que vende productos orgánicos. El capital inicial de *LLC* es de \$5000. La cooperativa necesita un préstamo bancario que le permita adquirir refrigeradores para su tienda. El banco pidió un pronóstico de flujo de caja. Las cifras pronosticadas se presentan en la **Tabla 3**.

**Tabla 3: Cifras pronosticadas para los primeros cuatro meses de operaciones de LLC, a partir del 1 de enero**

Precio promedio por kg de producto	\$4
Pronóstico de ventas para enero	3000 kg
Pronóstico de ventas de febrero en adelante	4000 kg
Ventas en efectivo	50 % de las ventas de cada mes, de clientes que paguen en la tienda de la cooperativa
Ventas a crédito	50 % de las ventas de cada mes, a supermercados y con pago a un mes
Alquiler	\$4500 mensuales
Costos de mano de obra	\$2500 mensuales
Costo de bienes vendidos	40 % de los ingresos por ventas mensuales
Costos de estructura	\$1100 mensuales, con pago en efectivo

- (a) Indique **dos** características de una cooperativa. [2]
- (b) Utilizando la **Tabla 3** y la información presentada arriba, elabore un pronóstico de flujo de caja mensual para los primeros cuatro meses de operaciones de *LLC*. [6]
- (c) Calcule las ganancias netas pronosticadas para *LLC* a fines de abril (*muestre la totalidad del mecanismo*). [2]

Véase al dorso

## Sección B

Conteste **dos** preguntas de esta sección.

### 3. Carol's Designs (CD)

A Carol Rodríguez la apasiona el diseño. Carol opera *Carol's Designs (CD)* con dos asistentes, y fabrica y vende vestidos de fiesta a sus clientas directamente a través de su sitio web. Las clientas le indican sus preferencias de estilo y sus medidas, y luego Carol envía por correo un dibujo diseñado por computadora para la aprobación de la clienta. *CD* utiliza la producción a pedido/personalizada.

Carol es un talento emergente en el diseño de indumentaria; ha decidido utilizar el comercio electrónico porque no puede hacer frente a los costos fijos de una tienda física cara ni de las técnicas de promoción tradicionales. A través de su sitio web, Carol promueve y vende sus diseños a un gran público, y recoge información valiosa y opiniones de sus clientas. El enfoque de empresas a consumidores (*Business to Consumer*, o B2C), esencial para su crecimiento empresarial, requiere actualizaciones periódicas del sitio web.

Las ventas de comercio electrónico muestran un aumento sostenido en el mundo entero, y también han aumentado los pedidos de los vestidos de Carol. Sin embargo, *CD* incumple una y otra vez los plazos de entrega y a menudo se topa con una escasez de efectivo. El banco de Carol le ha sugerido que busque un socio. Carol se acercó a Juan Pérez, ingeniero e inversor privado (*business angel*), y le propuso ser socio de *CD* al 50%. Juan piensa que Carol tiene que delegar el diseño y centrarse en la operación del negocio.

*CD* utiliza el *marketing* por redes sociales. Alexia Bros, una actriz famosa, encargó un vestido para el festival de cine de esta temporada, y Carol publicó fotos de Alexia luciendo su vestido recién diseñado. No obstante, hace poco, en las redes sociales aparecieron algunos comentarios negativos, que incluyeron quejas de las clientas sobre demoras en las entregas. Carol no ha tenido tiempo de responder a esas quejas. Está planeando contratar un gerente de *marketing* por redes sociales.

- (a) Defina el término *costo fijo*. [2]
- (b) Explique **una** ventaja y **una** desventaja para *CD* de utilizar un método de producción a pedido/personalizada. [4]
- (c) Explique **una** ventaja y **una** desventaja para *CD* de formar una sociedad. [4]
- (d) Discuta la decisión de Carol de utilizar el comercio electrónico. [10]

#### 4. Bandit & Max

*Bandit & Max (BM)* es una sociedad formada por el Dr. Jones y el Dr. Morris, que elabora alimentos especializados para perros con problemas de salud. *BM* tiene como punto de venta único/proposición única de venta los alimentos para perros con diabetes y problemas digestivos o renales. La declaración de la misión de *BM* dice así: “Ayudar a fortalecer el vínculo entre las personas y sus perros”.

*BM* aplica una estrategia de determinación de precios de costo más margen (margen de beneficio); sin embargo, los costos de la materia prima están en aumento. *BM* tiene una excelente imagen de marca y vende sus productos solo a través de veterinarios y grandes tiendas de mascotas que asesoran a los clientes. Los veterinarios recomiendan el alimento para perros de *BM* por su gran calidad y valor nutricional. No obstante, en algunas zonas hay clientes potenciales sin acceso a los alimentos de *BM*. *BM* no está teniendo un crecimiento de las ventas.

El Dr. Morris quiere que la empresa se diversifique incorporando alimentos especializados para gatos, pues cada vez más personas compran o adoptan gatos. *BM* tiene experiencia en el desarrollo de nuevos productos. Anteriormente, *BM* utilizaba la contratación de servicios externos (*outsourcing*) para sus actividades de investigación y desarrollo. Ahora, el Dr. Morris quiere que *BM* construya su propia planta de investigación, pero los costos de la construcción son altos. Será preciso reacondicionar los almacenes de *BM* para albergar más alimentos. *BM* podría transformarse en una sociedad limitada para reunir los fondos necesarios.

El Dr. Jones está en desacuerdo. Él cree que *BM* no debería diversificarse. Los costos de distribución actuales de *BM* son elevados. El Dr. Jones ha sugerido introducir un nuevo canal de distribución para el alimento para perros que incluya una gran cadena de supermercados, un mayorista y muchas tiendas pequeñas para mascotas.

- (a) Describa **una** característica de una declaración de la misión. [2]
- (b) Explique **dos** ventajas del punto de venta único/la proposición única de venta de *BM*. [4]
- (c) Explique **una** ventaja **y una** desventaja para *BM* de usar una estrategia de determinación de precios de costo más margen (margen de beneficio). [4]
- (d) Discuta si *BM* debería diversificarse incorporando alimentos especializados para gatos **o bien** introducir un nuevo canal de distribución para el alimento para perros. [10]

## 5. Frez PLC (FR)

*Frez PLC (FR)* tiene 6000 empleados en sus 100 supermercados y 250, en sus oficinas centrales. *FR* aplica un sistema de evaluación con retroalimentación de 360 grados para los empleados de las oficinas centrales. Los directores de *FR* consideran que este sistema ha mejorado la retención y la moral de esos empleados. Este año, para reducir los costos de las oficinas centrales, *FR* ofreció a los empleados de las oficinas la opción del teletrabajo, que un 60% aceptó. Esos empleados trabajarán en las oficinas centrales solo un día al mes.

Cada supermercado de *FR* tiene 10 departamentos. A los gerentes de departamento les preocupa la carga de trabajo que les acarrea tener un área de control grande. En los supermercados de *FR* la rotación de personal aumenta año con año, porque los gerentes de departamento están dejando la empresa. En enero, *FR* amplió el horario de atención de los supermercados y contrató a otros 1000 empleados a tiempo parcial. *FR* está considerando ampliar su sistema de evaluación con retroalimentación de 360 grados, y hacer que abarque a todos los empleados de los supermercados.

En los últimos tiempos, los clientes de los supermercados empezaron a pedir cada vez más un servicio de entrega a domicilio, aunque los expertos de la industria no coinciden en cuanto a si esta demanda se mantendrá o no. Los principales competidores de *FR* ya ofrecen servicios de entrega.

*FR* decidió poner en marcha un servicio de entrega a domicilio. Se requerirán 500 camionetas, que habría que reemplazar cada cinco años. *FR* está considerando dos opciones:

- **Opción 1:** Adquirir las camionetas a un costo unitario de \$34 000 cada una, con el financiamiento de un préstamo bancario a cinco años con un 3% de interés.
- **Opción 2:** Arrendar las camionetas a un costo unitario de \$13 000 anuales por camioneta. El plazo mínimo del arrendamiento sería de 24 meses.

*FR* ya tomó préstamos por \$50 millones en 2019 para financiar la modernización de sus supermercados.

- (a) Indique **dos** características de una sociedad anónima. [2]
- (b) (i) Con referencia a la teoría de la motivación de Maslow, explique cómo el teletrabajo puede dañar la motivación de los empleados de las oficinas centrales de *FR*. [2]
- (ii) Explique **una** desventaja para *FR*, **distinta** del efecto en la motivación de los empleados, de introducir el teletrabajo. [2]
- (c) Explique **dos** desventajas para *FR* si amplía su sistema de evaluación con retroalimentación de 360 grados y hace que abarque a los empleados de los supermercados. [4]
- (d) Recomiende si *FR* debería elegir la **Opción 1** o la **Opción 2**. [10]

---

### Referencias :