

© International Baccalaureate Organization 2023

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 2023

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, 2023

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

Estudio de caso: Brondy's PLC

Para uso en noviembre de 2023

Instrucciones para los alumnos

- Cuadernillo de estudio de caso para la prueba 1 de Nivel Superior y para la prueba 1 de Nivel Medio de los exámenes de Gestión Empresarial.

Brondy's PLC

Brondy's PLC (BRD) empezó a fabricar juguetes con mecanismo de relojería a cuerda en 1930. La empresa fue fundada originalmente como una sociedad limitada por Geoff Brondy, un ingeniero y emprendedor de Liverpool (Reino Unido) muy capacitado. La gama de productos de *BRD* incluía automóviles, camiones, motocicletas, trenes y animales, todos ellos con mecanismo de relojería, al igual que otros artículos novedosos: uno de los más vendidos en la década de 1930 fue un mono de juguete que tocaba la batería.

Durante la Segunda Guerra Mundial, en *BRD* se suspendió la producción de juguetes, y la fábrica se usó para fabricar rifles para el ejército. Sin embargo, una vez terminada la guerra, Geoff descubrió que el mercado de los juguetes había cambiado. Los consumidores/as ahora querían juguetes más sofisticados, y la era de los juguetes con mecanismo de relojería estaba llegando a su fin. En 1954, Geoff visitó una feria del juguete en Nueva York, Estados Unidos de América, y observó el interés que generaban entre las demás personas visitantes los autos eléctricos para pistas de carrera¹ y los trenes de juguete eléctricos.

Geoff regresó a Liverpool para empezar a diseñar productos nuevos que harían avanzar a *BRD*. Sus primeros dos diseños entraron en producción en 1955:

- Una pista de carreras eléctrica con dos autos deportivos. Eligió la marca *BRD Slotcars*. Las ventas de *BRD Slotcars* crecieron rápidamente en el Reino Unido y otros países de la Mancomunidad de Naciones.
- Un tren de juguete, formado por una locomotora, cuatro vagones y tres vías, en lugar de las dos vías que Geoff había visto en los Estados Unidos. En el diseño de Geoff, la vía central suministraba la electricidad a los trenes; esta característica pasó a formar parte de la marca del producto: Tren de Tres Vías de *BRD*. La marca se vendió bien en el Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda. En cambio, en los Estados Unidos y Canadá las ventas fueron muy bajas, pues el producto no era compatible con los trenes de juguete producidos en esos países, donde se usaba el sistema de dos vías.

Geoff se retiró en 1985 y quedó como accionista minoritario: la mayor parte de su capital accionario pasó a manos de su hijo, Arnold Brondy. Arnold, quien asumió como director ejecutivo (CEO), tenía en común con su padre la pasión por los juguetes. Para él, lo ideal hubiera sido que *BRD* se centrara en un único producto —los trenes—, pero se daba cuenta de que, para que *BRD* prosperara, era necesario diversificarse. Existía, sin embargo, el problema de que las tasas de interés en ese momento eran muy altas.

Arnold persuadió a la junta directiva de *BRD* de aceptar convertir a *BRD* en una sociedad anónima. También se propuso ampliar la gama de productos de *BRD* mediante adquisiciones, financiadas en parte con la venta de capital accionario de *BRD*.

En 1990, *BRD* realizó una toma de control de dos empresas:

- *Matchfix PLC*, fabricante de aviones y otros vehículos militares de juguete de plástico, con ventas en todo el mundo. Esta empresa tenía su fábrica en Gales (Reino Unido).
- *Enam Ltd.*, una empresa de pinturas usadas en todo el mundo por los modelistas de juguetes en miniatura. Esta empresa tenía su fábrica en Francia.

¹ autos eléctricos para pistas de carreras: autos en miniatura y otros vehículos que funcionan a electricidad, guiados por una ranura en la pista sobre la que se mueven

40 Arnold valoraba la eficiencia y la productividad. En 2001, *BRD* cerró la fábrica de *Matchfix* en Gales y trasladó la producción a la fábrica de *BRD* en Liverpool. Al mismo tiempo, *BRD* fusionó los departamentos de diseño de *Matchfix* y *BRD*. Un único departamento de diseño, con su sede en la fábrica de Liverpool, pasó a ser responsable del diseño de los trenes de juguete, las pistas de autos de carrera y los vehículos de juguete de plástico. Se conservó la marca *Matchfix*.

45 **Métodos de producción en la fábrica de *BRD* en Liverpool en 2023**

Actualmente, los trenes de juguete de *BRD* se fabrican utilizando la producción por lotes. Cada tren incluye tres componentes: una locomotora, vagones y una pista. No obstante, la coordinación está resultando difícil, y las metas de producción para cada componente no siempre se cumplen por diversos motivos, como ausencia de los empleados/as, problemas de maquinaria y cuestiones de comunicación. Como consecuencia, el envío diario de los trenes de juguete a los minoristas se tuvo que posponer unas tres veces al mes en 2022, por no contar con todos los componentes. *BRD* está considerando la posibilidad de cambiar el método de producción de sus trenes y pasar a usar el método de células de fabricación. Esto requeriría interrumpir la producción por dos semanas, y haría necesario proveer capacitación adicional a los empleados/as para que adquirieran múltiples aptitudes. Además, los empleados/as se dividirían en equipos, denominados células. La jornada laboral se modificaría de modo de incorporar reuniones diarias de 30 minutos de las células, programadas durante el horario de trabajo normal. Cada célula sería responsable de producir un componente de los trenes, y el equipo de empleados/as de cada célula trabajaría en una única estación de trabajo, utilizando piezas que se entregarían a la estación de trabajo mediante vehículos de distribución automatizados.

Los vehículos de plástico de *Matchfix* se fabrican en otro sector de la fábrica de Liverpool, también con el método de producción por lotes. Para estos vehículos no se está considerando usar células de fabricación, pues siempre se cumplen las metas de producción y el proceso de producción hace mayor uso de maquinaria especializada que la producción de los trenes de juguete de *BRD*.

65 **Recursos humanos en la fábrica de *BRD* en Liverpool en 2023**

El CEO de *BRD*, Arnold, está orgulloso de su relación con los empleados y empleadas de la fábrica de Liverpool. Arnold recorre la planta de la fábrica todas las mañanas durante una hora. Puede garantizar que habla con cada una de las 107 personas empleadas de producción al menos una vez cada dos semanas. Es capaz de llamar a todos/as por su nombre y se enorgullece de conocer la situación familiar en cada caso. También mantiene en su oficina un registro de los cumpleaños del personal, y se ocupa de entregar a cada uno/a una tarjeta y un pequeño regalo el día del cumpleaños. Muchos de los empleados y empleadas de producción de la fábrica de Liverpool trabajan allí desde hace más de 20 años. El ausentismo y la rotación de personal son muy bajos en comparación con el estándar de la industria. Las personas empleadas en *BRD* nunca hicieron huelga. Sin embargo, Arnold se ha retrasado en la actualización de los contratos de empleo de los empleados/as de la fábrica. Los contratos solo otorgan los beneficios mínimos que corresponden por ley a quienes se ausentan por enfermedad, o a quienes necesitan tomar un permiso por maternidad o paternidad tras el nacimiento o la adopción de un niño/a. Los sueldos de todos los empleados/as aumentan automáticamente un 3% una vez cumplidos tres años de empleo. Los empleados/as del departamento de producción no reciben ningún pago adicional (beneficio extra). Por el contrario, los empleados/as del departamento de diseño tienen varios beneficios extra, como asignación de automóvil, comidas subsidiadas y atención médica privada. También se les aplican prácticas de trabajo flexibles y pueden optar por trabajar desde su casa dos días a la semana.

85 Si bien los empleados y empleadas del departamento de diseño tienen tareas establecidas que deben cumplir, cuentan con un mes cada año en que pueden abocarse a proyectos de diseño individuales que les interesen y que puedan ser útiles para *BRD*. Dentro de la empresa, este mes se conoce como el Mes de la Libertad del Equipo de Diseño. Todos los años, se le da a cada miembro del departamento de diseño la responsabilidad de diseñar un nuevo modelo de tren de juguete, de pista de carreras eléctrica o de vehículo de juguete de plástico. Su misión consiste en gestionar un diseño desde su concepción inicial, atravesar la etapa de diseño y llegar a la de producción, resolviendo cualquier problema de diseño o producción en colaboración con el director/a de producción. Arnold también se reúne con los empleados/as del departamento de diseño cada dos semanas para saber qué opinan del progreso de la empresa y conocer sus ideas para el futuro.

El Tren de Tres Vías de *BRD*, de 1955 al día de hoy

Los trenes de *BRD* se fabrican de metal. Las pistas tienen tres vías, y la vía central transmite la electricidad. Los competidores de los Estados Unidos y Europa usan un sistema de dos vías. Esto protegió a *BRD* de la competencia extranjera en el mercado británico, pues los trenes de juguete fabricados en el extranjero son incompatibles con el sistema de tres vías de *BRD*. Sin embargo, también limitó el alcance de mercado de la empresa, pues sus trenes no funcionan en los sistemas de dos vías fabricados por sus rivales de los Estados Unidos y Europa.

La base de clientes de *BRD* inicialmente incluía a las personas que tienen como pasatiempo los trenes de juguete, habitualmente varones que valoran los trenes fieles al original y bien diseñados. El dirigirse a este mercado nicho permitió a *BRD* cobrar precios más altos que los fabricantes extranjeros por sus trenes. *BRD* también vendía los trenes a padres y madres que querían juguetes para sus hijos/as, pero los altos precios restringían las ventas a las familias pudientes.

En el último cuarto del siglo XX, la mayoría de los fabricantes de trenes de juguete de todo el mundo reemplazaron el metal por plástico cuando fue posible, pero *BRD* no lo hizo. La junta directiva de *BRD* estaba convencida de que la calidad y el realismo eran más importantes que el precio, por lo que siguieron usando metal como materia prima principal. Los productos de *BRD* se volvieron considerablemente más caros que los trenes similares de dos vías de los fabricantes rivales. *BRD* tenía una base de clientes leal, pero esta base de clientes estaba envejeciendo progresivamente, y a partir de 2010 las ventas cayeron año tras año. Para 2020, la cuota del mercado británico de *BRD* había caído al 20 %, después de haber llegado en 2001 a un pico del 60 %. Las ventas a los consumidores/as de Nueva Zelanda y Australia siguieron un patrón similar.

Durante el último Mes de la Libertad del Equipo de Diseño, Julia Dentes, miembro del departamento de diseño de *BRD*, usó una impresora tridimensional (3D) para producir prototipos funcionales de cinco versiones distintas de un tren de juguete hecho de plástico. Esto llevó menos tiempo del que habría sido necesario para producir solo un tren de juguete hecho de metal, y fue menos costoso. Julia también demostró que era posible alcanzar el mismo nivel de detalle y realismo con plástico que con metal. El jefe de departamento de Julia quedó tan bien impresionado con su trabajo que coordinó una presentación que Julia realizaría ante la junta directiva de *BRD*.

La junta también se llevó una excelente impresión. Sin embargo, algunos directores y directoras tenían sus reservas, porque el plástico utilizado no era todavía reciclable. Pese a estas reservas, la junta estuvo de acuerdo en introducir un cambio fundamental en los trenes de juguete de *BRD*: a partir de 2024, se fabricarían de plástico y no de metal.

Desempeño financiero

- 130 Para 2022, las finanzas de *BRD* estaban en situación crítica. Las ventas de los vehículos de juguete de plástico y los trenes de juguete empezaron a caer desde el inicio del siglo, y el ritmo de la declinación de ventas se aceleró cada año a partir de 2015. Las investigaciones de mercado primarias y secundarias realizadas por la misma *BRD* sugerían que la caída de las ventas se debía a cuatro razones:
- 135 • Una disminución de la base de clientes de los trenes de metal y los vehículos de juguete de plástico de *BRD*; la base de clientes de *BRD* estaba envejeciendo, y no se la estaba reemplazando por clientes más jóvenes en medida suficiente.
- Una falta de interés general en los trenes y otros vehículos de juguete como pasatiempo, debido al avance de la industria de los juegos en línea.
- 140 • Los precios de los trenes de juguete de *BRD* no eran competitivos.
- Un aumento en las quejas de clientes por problemas de calidad de los vehículos de juguete de plástico de *Matchfix*.

La confianza del grupo de accionistas de *BRD* se resintió, y el precio de la acción cayó más de un 50 % en 2021. Tras esta caída, *4Change*, una sociedad inversora en empresas no cotizadas²,
145 adquirió el 20 % de las acciones de *BRD*.

En 2022, *BRD* sufrió una crisis de liquidez ocasionada por la caída de las ventas de sus trenes eléctricos y sus vehículos de juguete de plástico. *BRD* no había reducido la producción; el resultado fue una acumulación de existencias no vendidas, en su fábrica de Liverpool, por valor de £6 millones. Esto llevó a *BRD* a buscar un paquete de rescate financiero. No obstante, el banco de
150 *BRD* se rehusó a aumentar su sobregiro, que en el momento era de £8 millones. Los proveedores estaban empezando a entrar en pánico, y un proveedor de materia prima muy importante canceló la línea de crédito comercial a 30 días de *BRD*, insistiendo en cambio en el pago inmediato de cada pedido.

La junta directiva de *BRD* decidió ofrecer a los/as accionistas el derecho de adquirir una acción extra por cada cinco acciones que poseyeran. El propósito de la oferta era reunir £15 millones de los/as accionistas para llevar estabilidad a la empresa. Muchos de los/as accionistas de *BRD* rechazaron la oferta, y *BRD* solo reunió £3 millones. *4Change* apareció en escena y ofreció comprar las acciones no vendidas por valor de £12 millones a un descuento del 25 %. También insistió en que se le otorgaran tres puestos en la junta directiva. *4Change* estaba decidida a
160 ejercer más influencia en la toma de decisiones estratégicas de *BRD*. Como CEO, Arnold se mostró renuente a aceptar la oferta, pues temía la orientación que *4Change* podría querer dar a *BRD*. Sin embargo, la oferta se aceptó por votación de la junta directiva. Ahora, *4Change* era propietaria del 35 % de las acciones de *BRD*.

Para *BRD*, 2023 será un año clave. La cifra de £12 millones reunida con la venta de capital
165 accionario le dio liquidez suficiente para continuar operando, pero se necesitarán cambios estratégicos adicionales para evitar más dificultades en el futuro cercano.

² sociedad inversora en empresas no cotizadas: una empresa de gestión de inversiones que provee respaldo financiero y hace inversiones en empresas operativas

Los nombres de los productos, empresas e individuos mencionados en este estudio de caso son ficticios. Cualquier parecido con la realidad es mera coincidencia.
