



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración
y Dirección de Empresas /UPV

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

Planificación, toma de decisiones y análisis con juego de
empresa: KingdomToys

Trabajo Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección de Empresas

AUTOR/A: Valero Ochando, Pablo

Tutor/a: Vallada Regalado, Eva

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	5
1.INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	6
1.1. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO	6
1.2. OBJETIVOS.	7
1.3. ORDEN DOCUMENTAL.....	8
2. SITUACIÓN INICIAL DE LA EMPRESA.....	9
3.PLAN DE DECISIONES.....	10
3.1. TOMA DE DECISIONES DE VENTAS.....	11
3.2. TOMA DE DECISIONES DE PRODUCCIÓN.....	12
3.3. TOMA DE DECISIONES CORPORATIVAS.....	15
4. TOMA DE DECISIONES	17
4.1. AÑO 1.....	17
4.1.2. PLANTEAMIENTO Y ESTUDIO DE LA COMPETENCIA.	17
4.1.3. DECISIONES:	18
4.1.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 1	20
4.2. AÑO 2.....	21
4.2.1. DECISIONES	22
4.2.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 2.....	26
4.3. AÑO 3.....	27
4.3.1. DECISIONES	27
4.3.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 3.....	32
4.4. AÑO 4.....	33
4.4.1. DECISIONES	33
4.4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 4.....	38
4.5. AÑO 5.....	39
4.5.1. DECISIONES	39
4.5.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 5.....	45
4.6. AÑO 6.....	46
4.6.1. DECISIONES	46
4.6.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 6.....	50
4.7. AÑO 7.....	51
4.7.1. DECISIONES	51
4.7.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 7.....	54
5. INFORME GLOBAL.....	55

5.1. PROPÓSITO DEL INFORME GLOBAL	55
5.2. ANÁLISIS DEL MERCADO y DEL CICLO DE VIDA.....	55
5.3. VISIÓN GLOBAL DEL DESEMPEÑO	57
5.3.1. Estrategia de financiación:.....	57
5.4.2. Producción y Operaciones:	58
5.5. ANÁLISIS COMPARATIVO	60
5.5.1. Fortalezas y Debilidades Comparativas.....	60
6. CONCLUSIÓN.....	62
Bibliografía	64
ANEXO I. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030.	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Cuenta de resultados inicial.	10
Tabla 2.Costes variables de las empresas del sector en la ronda de prácticas 2.	12
Tabla 3. Costes fijos de las empresas del sector en la ronda de prácticas 2.	12
Tabla 4. Expresiones de costes variables.....	13
Tabla 5. Eficiencia de producción en función del coste en mejoras operativas.	13
Tabla 6. Análisis de la influencia de los turnos y del porcentaje de uso de la capacidad en los costes variables.	14
Tabla 7. Ratios sectoriales. CNAE 32.4 Fabricación de juegos y juguetes.....	16
Tabla 8. Capacidad de producción e inversión realizada en maquinaria y en edificaciones.	18
Tabla 9. Cuota de mercado esperada del año 1.	19
Tabla 10. Cantidades a producir el año 1.....	19
Tabla 11. Cantidad invertida en promoción de ventas en el año 1.	20
Tabla 12, Resultados clasificación año 1.....	20
Tabla 13. Demanda estimada por mercados del año 2.....	22
Tabla 14. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 2.....	23
Tabla 15. Gastos en marketing en el año 2.....	25
Tabla 16. Estimación precio de mercado año 2.....	25
Tabla 17. Precios fijados el año 2.	25
Tabla 18. Situación de endeudamiento de la empresa en el año 1.	26
Tabla 19. Resultados clasificación año 2.....	26
Tabla 20. Demanda estimada por mercados del año 3.....	27
Tabla 21. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 3.....	28
Tabla 22. Estimación precio de mercado año 3.....	29
Tabla 23. Precios fijados el año 3.	30
Tabla 24, Gastos en marketing del año 3.	30
Tabla 25. Ratios situación de endeudamiento en el año 2.	30
Tabla 26. Ratios situación de liquidez de las empresas del sector en el año 2.	30
Tabla 27. Situación económico-financiera de las empresas del sector en el año 2.	31
Tabla 28. Pay-out el año 2 de las empresas del sector.....	32
Tabla 29. Dividendo a repartir el año 3.....	32

Tabla 30, Resultados clasificación año 3.....	32
Tabla 31. Ventas netas año 3.	33
Tabla 32. Demanda estimada por mercados del año 4.....	33
Tabla 33. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 4.....	34
Tabla 34. Precios fijados el año 4.	35
Tabla 35. Inversión en marketing el año 4.	36
Tabla 36. Ratios de liquidez a fecha de cierre de ejercicio 3.....	36
Tabla 37. Situación económico-financiera del año 3.	37
Tabla 38. Reparto de dividendo año 4.....	37
Tabla 39. Ratios de situación de endeudamiento del año 3.	37
Tabla 40. Estimación del ROE del año 4.....	37
Tabla 41. Estimación del cambio en los activos líquidos del año 4.	38
Tabla 42. Resultados clasificación año 4.....	38
Tabla 43. Activo en la ronda 4 de las diferentes empresas.	39
Tabla 44. Inversión en calidad en el año 5.....	40
Tabla 45. Demanda estimada por mercados del año 5.....	40
Tabla 46. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 5.....	40
Tabla 47. Precios fijados el año 5.	41
Tabla 48. Inversión en marketing en el año 5.....	42
Tabla 49. Ratios de situación de endeudamiento año 4.....	43
Tabla 50. Ratios de liquidez del año 4.....	44
Tabla 51. ROE y ROCE % estimados para el año 5 y los obtenidos el año 4.	44
Tabla 52. Resultados clasificación año 5.....	45
Tabla 53. Cuenta de resultados del año 5 por pesos porcentuales.	45
Tabla 54. Inversión en calidad en el año 6.....	47
Tabla 55. Demanda estimada por mercados del año 6.....	47
Tabla 56. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 6.....	47
Tabla 57. Precios fijados el año 6.	48
Tabla 58. Inversión en marketing en el año 6.....	49
Tabla 59. Cambio en los activos líquidos estimados para el año 6.	50
Tabla 60. Ratio de capital % estimado para el año 6.....	50
Tabla 61. Ratios de liquidez año 5.	50
Tabla 62. Resultados clasificación año 6.....	50
Tabla 63. Inversión en marketing y en calidad en el año 7.	52
Tabla 64. Demanda estimada por mercados del año 7.....	52
Tabla 65. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 7.	52
Tabla 66. Precios fijados el año 7.	53
Tabla 67. Efectivo esperado a 31 de diciembre del año 7.....	54
Tabla 68. ROE esperado para el ejercicio 7.	54
Tabla 69. Resultados clasificación año 7.....	55
Tabla 70. Activo de las empresas el año 7.	60
Tabla 71. Activo de las empresas al finalizar el año 4.	61
Tabla 72. Empresas ordenadas de mayor a menor margen de beneficios al finalizar el año 4.	61
Tabla 73. Ratio de patrimonio de Gray&Play al finalizar la simulación.....	62
Tabla 74. Deuda de las diferentes empresas al finalizar la simulación.	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Balance de situación inicial.	9
Figura 2. Expresión de Retorno del Accionista.	15
Figura 3. Cantidad de osos de peluche y de coches de carreras vendidos en España en el año 1.	17
Figura 4. Cantidad de osos de peluche y de coches de carreras vendidos en EE. UU. en el año 1.	18
Figura 5. Cantidad de osos de peluche y de coches de carreras vendidos en Francia en el año de práctica 1.	18
Figura 6. Inventarios final año 1.	21
Figura 7. Balance de situación de las empresas del sector en el año 1.	21
Figura 8. Inversión en activo fijo en el año 2.	23
Figura 9. Estimación precio de mercado año 1.	24
Figura 10. Inventarios final año 2.	27
Figura 11. Estimación precio de mercado año 2.	28
Figura 12. Estimación precio de mercado año 2.	29
Figura 13. Inventarios final año 3.	33
Figura 14. Estimación precio de mercado año 3.	35
Figura 15. Inventarios final año 4.	38
Figura 16. Estimación precio de mercado año 4.	41
Figura 17. Estimación coste de la deuda año 4 en función del ratio de patrimonio %.	42
Figura 18. Decisiones de recompra de acciones, cancelación de deuda, dividendo a repartir y días para cobrar y para pagar del año 5.	44
Figura 19. Estimación precio de mercado año 5.	48
Figura 20. Estimación precio de mercado año 5.	48
Figura 21. Estimación coste de la deuda año 5 en función del ratio de patrimonio %.	49
Figura 22. Inventarios a finales del año 6.	51
Figura 23. Estimación precio de mercado año 6.	53
Figura 24. Evolución de las ventas.	56
Figura 25. Evolución del beneficio neto.	56
Figura 26. Evolución de los precios de las acciones.	62

RESUMEN EJECUTIVO

Castellano: En este trabajo, se ha empleado un entorno de simulación empresarial en el que han participado ocho alumnos de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de l` Universitat Politècnica de València. La simulación abarca siete periodos contables, durante los cuales se toman decisiones en múltiples áreas de la empresa. Al concluir cada periodo, se comparan los resultados de cada empresa con los de otras compañías, y estos resultados se analizan para justificar las decisiones en los siguientes periodos.

Las empresas participantes pertenecen al sector de juguetes y producen dos tipos de productos: osos de peluche y coches de carreras. Están ubicadas en España, donde se encuentran sus centros de producción, y sus principales mercados son España, Francia y Estados Unidos. Operan en un mercado competitivo en el que tanto sus decisiones como las de sus competidores afectan al comportamiento del mercado a corto y largo plazo.

Este documento muestra la simulación desde la perspectiva del director de la empresa Kingdom Toys. Se detallan todas las decisiones tomadas en los ámbitos corporativo, de ventas y de producción, así como sus resultados e implicaciones. Inicialmente, se sigue una estrategia de competitividad en costes, aunque, llegado un punto, esta estrategia deja de ser funcional. Por ello, Kingdom Toys se adapta a las circunstancias cambiantes del mercado.

La optimización de la estructura financiera, el análisis detallado de la demanda, la implementación de un método efectivo de fijación de precios, las políticas para aumentar la rotación de activos y el aprovechamiento de las debilidades de los competidores, como su ociosidad de efectivo, han otorgado una ventaja competitiva. Estas estrategias han permitido alcanzar la primera posición en la clasificación del desempeño de las empresas durante los periodos de simulación.

Valencià: En aquest treball, s'ha emprat un entorn de simulació empresarial en el qual han participat huit alumnes de la Facultat d'Administració i Direcció d'Empreses de l` Universitat Politècnica de València. La simulació abasta set períodes comptables, durant els quals es prenen decisions en múltiples àrees de l'empresa. En concloure cada període, es comparen els resultats de cada empresa amb els d'altres companyies, i aquests resultats s'analitzen per a justificar les decisions en els següents períodes.

Les empreses participants pertanyen al sector de joguets i produeixen dos tipus de productes: óssos de peluix i cotxes de carreres. Estan ubicades a Espanya, on es troben els seus centres de producció, i els seus principals mercats són Espanya, França i els Estats Units. Operen en un mercat competitiu en el qual tant les seues decisions com les dels seus competidors afecten el comportament del mercat a curt i llarg termini.

Aquest document mostra la simulació des de la perspectiva del director de l'empresa Kingdom Toys. Es detallen totes les decisions preses en els àmbits corporatiu, de vendes i de producció, així com els seus resultats i implicacions. Inicialment, es segueix una estratègia de competitivitat en costos, encara que, arribat un punt, aquesta estratègia deixa de ser funcional. Per això, Kingdom Toys s'adapta a les circumstàncies canviants del mercat.

L'optimització de l'estructura financera, l'anàlisi detallada de la demanda, la implementació d'un mètode efectiu de fixació de preus, les polítiques per a augmentar la rotació d'actius i l'aprofitament de les debilitats dels competidors, com la seua ociositat d'efectiu, han atorgat una avantatge competitiva. Aquestes estratègies han permès aconseguir la primera posició en la classificació del rendiment de les empreses durant els períodes de simulació.

English: In this document, a business simulation environment has been used in which eight students from the Faculty of Business Administration and Management at the Polytechnic University of Valencia have participated. The simulation spans seven accounting periods, during which decisions are made in multiple areas of the company. At the end of each period, the results of each company are compared with those of other companies, and these results are analyzed to justify the decisions in the subsequent periods.

The participating companies belong to the toy sector and produce two types of products: teddy bears and race cars. They are located in Spain, where their production centers are, and their main markets are Spain, France, and the United States. They operate in a competitive market where both their decisions and those of their competitors affect the market behavior in the short and long term.

This document presents the simulation from the perspective of the director of the company Kingdom Toys. It details all the decisions made in the corporate, sales, and production areas, as well as their results and implications. Initially, a cost competitiveness strategy is followed, although at a certain point, this strategy becomes ineffective. Therefore, Kingdom Toys adapts to the changing market conditions.

The optimization of the financial structure, the detailed analysis of demand, the implementation of an effective pricing method, the policies to increase asset turnover, and the exploitation of competitors' weaknesses, such as their cash idleness, have granted a competitive advantage. These strategies have enabled us to achieve the first position in the performance ranking of companies during the simulation periods.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO

En este TFG, se busca poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los estudios universitarios en todos los ámbitos organizacionales de la empresa y encontrar soluciones a los problemas y desafíos cotidianos que surgen continuamente en las compañías, tales como el estudio de la demanda, la estrategia de fijación de precios, el análisis de la competencia, la estructura financiera de la empresa y el análisis y estudio de las cuentas anuales. Se presenta una guía de actuación que muestra cómo dirigir una empresa con éxito.

La simulación empresarial se divide en dos fases: una fase de entrenamiento de tres periodos económicos y la fase principal, que consta de siete ciclos y es la base de este documento. El objetivo de la fase de entrenamiento es familiarizarse con el entorno del simulador y entender el funcionamiento del juego. El desarrollo se estructura en ciclos anuales (ejercicios fiscales). La empresa opera en un mercado competitivo en el que tanto

sus decisiones como las de sus competidores afectan al comportamiento del mercado a corto y largo plazo.

En el juego, participan ocho alumnos, cada uno representando a una empresa. En particular, la empresa se llama “Kingdom Toys” y compite contra las compañías llamadas “Neverland”, “ZAMAR”, “AMUNT”, “Gray&Play”, “Teddy”, “WonderToys” y “PlayfulDreams”. Cada una de estas empresas debe tomar decisiones cuyo impacto afectará al conjunto del mercado. Por ello, es primordial el desarrollo de una estrategia y de un plan de decisiones que permita no solo mantenerse competitivo, sino también aprovechar las oportunidades del mercado para maximizar las ganancias y expandir la cuota de mercado.

El ganador del juego de simulación es la compañía que, al finalizar la última ronda, presente el mayor retorno acumulado al accionista.

En este TFG, se explican algunos conceptos del simulador para facilitar la comprensión de las decisiones tomadas. Sin embargo, el objeto de este no es el estudio detallado del simulador, de manera que para una comprensión más detallada del entorno de CESIM, se incorpora en la bibliografía el manual del usuario (CESIM, 2024), en el que se explica con todo tipo de capturas y detalles todos los conceptos del simulador.

1.2. OBJETIVOS.

El objetivo primordial del trabajo es establecer una guía para dirigir una compañía con éxito. Esto está íntimamente relacionado con las decisiones que se pueden tomar. En el entorno de simulación se agrupan en tres ámbitos diferentes, y en cada uno de ellos se encuentran diferentes objetivos específicos que ayudarán a cumplir el objetivo global. Estos ámbitos son:

- Decisiones del departamento de ventas: En esta sección se realiza una de las elecciones más importantes: la fijación de precios. Es necesario establecer un precio para cada producto y cada mercado. Asimismo, se debe decidir cuánto invertir en marketing, lo cual abarca tanto la publicidad como la atención al consumidor. Los factores que explican la demanda son el precio, la calidad de los productos, la publicidad y la atención al consumidor, y cada uno de ellos tendrá un impacto diferente en la cantidad demandada. Por lo tanto, se debe decidir qué cantidad destinar a cada factor explicativo de la demanda y a cada mercado, ya que la importancia de cada factor variará de un mercado a otro. En este sentido, uno de los objetivos será crear un plan de marketing que sirva de guía en el desarrollo de las rondas de simulación.
- Decisiones de producción: En este apartado se encuentran decisiones que afectan tanto a la capacidad productiva de la empresa como a la eficiencia de producción y la inversión en la calidad del producto. La capacidad productiva está asociada al activo fijo de la empresa, compuesto por edificaciones y maquinaria. En cada ronda, se determinará cuánto invertir en maquinaria, lo que incrementará la capacidad de producción con un efecto inmediato en la misma ronda. También se considerará la inversión en edificaciones, que aumentará la capacidad de producción, aunque el efecto se manifestará con una ronda de retraso. Es crucial tener en cuenta que la amortización de la maquinaria es del 15% anual, mientras que la de las edificaciones es del 5% anual. Las edificaciones y la maquinaria proporcionan diferentes capacidades de producción, de modo que la capacidad

productiva total de la fábrica estará limitada por una de ellas. Además, en esta sección se deberán considerar los salarios de los trabajadores. Los empleados pueden trabajar hasta en tres turnos, siendo el segundo más costoso que el primero, y el tercero más que el segundo. En esta línea, otro objetivo será identificar cómo afecta a la empresa que los empleados trabajen los tres turnos y si es conveniente, además de idear una estrategia que sirva de guía en la inversión en el activo fijo productivo de la empresa.

- Decisiones corporativas: En ellas se determinan los días de cobro de los clientes, los días de pago de los proveedores, la emisión o recompra de acciones, el reparto de dividendos y los cambios en los préstamos a largo plazo. Respecto a la deuda a corto plazo, esta se adquirirá automáticamente cuando la empresa tenga menos de 2000 miles de euros de efectivo en su balance para hacer frente a los compromisos a corto plazo y tendrá un tipo de interés considerablemente mayor al de la deuda a largo plazo. Todas estas decisiones tendrán un impacto significativo en la rentabilidad financiera de la empresa, en su liquidez, en su nivel de endeudamiento y, por tanto, en el riesgo y en el retorno para los accionistas. El objetivo de este apartado es buscar de forma continua, ronda a ronda, la cantidad óptima de efectivo a invertir en cada apartado, partiendo del estudio de la situación de liquidez y de endeudamiento de la empresa. De este modo, se pretende maximizar la rentabilidad financiera de la empresa y el retorno para los accionistas sin necesidad de incurrir en deuda a corto plazo.

El simulador, al finalizar cada año, proporcionará información respecto a los resultados de cada una de las empresas y su posición en la clasificación. La clasificación se ordenará en función del retorno acumulado para los accionistas. Entre la información que se recogerá se incluirán el balance de situación, la cuenta de resultados, el estado de flujos de efectivo, numerosos ratios financieros, las cuotas de mercado y otros muchos detalles de todas las empresas.

Otro objetivo específico es ser capaces de analizar las estrategias ganadoras a partir del estudio de las cuentas anuales y del comportamiento de los competidores, e intentar emularlas para alcanzar un alto retorno para los accionistas, permitiendo así mejorar la posición en la clasificación.

En resumen, el objetivo primordial es alcanzar la primera posición en la simulación. Para ello, se buscará la evolución favorable de la empresa en sentido general atendiendo a medidores como los beneficios o el retorno al accionista. Esto se buscará a partir de la elaboración de un plan de decisiones que sirva de guía en diversas áreas de la empresa, como la cantidad a producir, la inversión en marketing, los precios a fijar, o decisiones de financiación como el aumento o disminución de deuda.

1.3. ORDEN DOCUMENTAL

En cuanto a la estructura que se seguirá en este trabajo, se comenzará en la sección 2 analizando la situación inicial de la empresa, la cual será la misma para todas las compañías y constituirá el punto de partida en la simulación. A continuación, en la sección 3 se presentará el plan de decisiones, que servirá como guía para las elecciones a tomar durante los años de simulación. Seguidamente, en la sección 4 se desarrollarán las rondas, en las cuales se comentarán las decisiones adoptadas. Posteriormente, se incluirá un informe global en la sección 5 que abordará diferentes puntos clave que han surgido

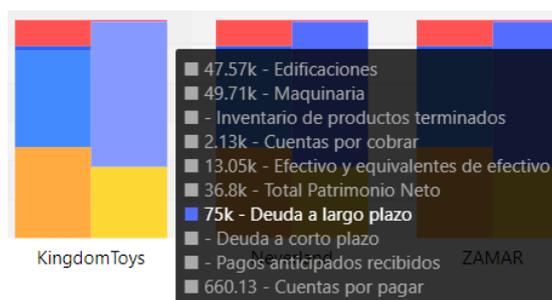
durante el desarrollo de los ejercicios. Finalmente, el trabajo concluirá en la sección 6 con las conclusiones derivadas del análisis.

2. SITUACIÓN INICIAL DE LA EMPRESA

Al inicio de la ronda 1, todas las empresas participantes en la simulación presentan un balance de situación inicial idéntico. Este balance proporciona una base igualitaria desde la cual cada empresa puede desarrollar sus estrategias y tomar decisiones. El análisis de esta situación inicial es fundamental, ya que establece el punto de partida para evaluar el impacto de las decisiones futuras y la evolución de cada compañía. A continuación, se presenta un desglose detallado del balance inicial, lo que permitirá comprender las capacidades y limitaciones financieras de cada empresa desde el comienzo de la simulación.

Todas las empresas parten con el balance de situación que se muestra en la figura 1. A partir de él, en el presente apartado, se va a realizar un análisis de la situación patrimonial de las empresas siguiendo la información del artículo "The analysis of financial condition in the economic valuation of companies", que se encuentra en las páginas 207-218 de la revista "Economic and Environmental Studies" (Bem, 2015).

Figura 1. Balance de situación inicial.



Fuente: CESIM.

Respecto a la estructura del activo, existe un claro predominio del activo no corriente, que supone un 86% del activo total, constituido en un 50% en edificaciones por valor de 47,57 miles de euros y en un 50% en maquinaria por valor de 49,71 miles de euros. En cuanto al activo corriente, está formado prácticamente en su totalidad por efectivo, con 13,05 miles de euros, y también, aunque en menor medida, por cuentas por cobrar.

En cuanto a la estructura de financiación, es decir, la cantidad de patrimonio neto y de pasivo, se observa que aproximadamente un 70% proviene de deuda con terceros. Sin embargo, es de buena calidad atendiendo al periodo de exigibilidad, ya que es mayoritariamente a largo plazo, lo que es coherente con la estructura del activo, que es mayoritariamente no corriente. El pasivo corriente está formado en su totalidad por cuentas por pagar a los proveedores.

Sorprende la poca cantidad de pasivo corriente, lo que lleva a analizar la liquidez de la empresa. Tras calcular el ratio de liquidez, que se entiende como la relación entre el activo corriente y el pasivo corriente, se obtiene un valor de 23. Al observar que el activo corriente está compuesto principalmente por efectivo, se llega a la conclusión de que hay

una gran ociosidad de efectivo, lo que proporciona margen para invertir durante las primeras rondas sin necesidad de incurrir en nuevas deudas.

Tabla 1. Cuenta de resultados inicial.

Cuenta de resultados, miles EUR		
	Kingdom Toys	Porcentajes
Ventas netas	38.842	100,0%
Costes variables		
Osos de peluche		
Compras de materiales y suministros	6.508	16,8%
Costes de personal de producción	1.289	3,3%
Transporte	174	0,4%
Coches de carreras		
Compras de materiales y suministros	5.539	14,3%
Costes de personal de producción	2.149	5,5%
Transporte	205	0,5%
Cambios en inventarios	0	0,0%
Total costes variables	15.864	40,8%
Beneficio bruto	22.977	59,2%
Costes de marketing y ventas		
Publicidad	1.200	3,1%
Atención al consumidor	1.200	3,1%
Investigación de mercado	500	1,3%
Total costes de marketing y ventas	2.900	7,5%
Costes fijos		
Administración	2.000	5,1%
Costes de despidos	0	0,0%
Control de calidad	2.000	5,1%
Mejoras operativas	900	2,3%
Costes del inventario de existencias	0	0,0%
Total costes fijos	4.900	12,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Atendiendo a la cuenta de resultados, se puede observar en la tabla 1 que los costes fijos representan un 12% de los gastos y los costes variables un 41%, lo que indica que las compañías presentan una estructura de gastos flexible. Esto les permitirá adaptarse de forma relativamente sencilla a variaciones bruscas en los ingresos, debido a factores como un cambio repentino y acelerado de la demanda de los juguetes.

Se subraya la importancia de comprender plenamente el punto de partida antes de desarrollar un plan estratégico. Este análisis inicial es crucial, ya que conocer las capacidades y limitaciones financieras de cada empresa desde el comienzo permitirá evaluar con mayor precisión el impacto de las decisiones futuras y la evolución de cada compañía.

3.PLAN DE DECISIONES

El plan de decisiones es una componente esencial para el desempeño futuro de la empresa Kingdom Toys durante las rondas de la simulación empresarial. Este plan detalla las estrategias y acciones que se van a implementar en cada ronda o ejercicio económico para alcanzar los objetivos establecidos y adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado. La toma de decisiones abarca aspectos financieros, de ventas y de mercado. El objetivo principal del plan de decisiones es guiar a Kingdom Toys hacia un rendimiento óptimo, asegurando una alta rentabilidad y una posición competitiva fuerte. A través de la implementación de este plan, se espera maximizar el retorno al accionista y mantener la eficiencia operativa, adaptándose continuamente a las dinámicas del mercado.

El plan de decisiones se organiza en tres secciones principales, cada una de las cuales aborda un área esencial de la gestión empresarial en el contexto del simulador. Estas secciones son:

- Toma de Decisiones de Ventas: En esta sección, se detallan las estrategias relacionadas con la fijación de precios, la gestión de la promoción y la distribución de los productos. Se analizará cómo la empresa puede competir en costos y ajustar sus precios para maximizar las ventas y minimizar los costos.
- Toma de Decisiones de Producción: Aquí se aborda la planificación de la producción, incluyendo la cantidad a producir, la gestión de los costos variables y la inversión en mejoras operativas. Esta sección se centra en la alineación de la capacidad productiva con la demanda esperada y en la optimización de los recursos disponibles.
- Toma de Decisiones Corporativas: Esta sección se enfoca en las decisiones financieras clave que afectan al retorno del accionista, tales como la recompra de acciones, la emisión de deuda y el reparto de dividendos. Se analiza también la estructura de financiación típica de las empresas de fabricación de juguetes.

Cada una de estas secciones se desarrollará detalladamente, proporcionando un marco claro para la toma de decisiones estratégicas que guiarán a Kingdom Toys a través de las distintas rondas de simulación. Este enfoque estructurado permitirá una gestión coherente, adaptándose a los contratiempos y aprovechando las oportunidades que se presenten en el mercado simulado.

3.1. TOMA DE DECISIONES DE VENTAS

En el ámbito de las ventas, la decisión principal es la fijación de los precios de los productos. La estrategia que se va a seguir es la de competir en costes, es decir, aplicar un precio inferior al de los competidores para vender todas las unidades producidas. Para ello, se utilizarán los datos de los precios y de las ventas del año previo proporcionados por el simulador llamado CESIM y se aplicará una pequeña reducción que permita ser competitivos en precios. En la primera ronda, al no haber datos históricos, se basarán en los resultados de las rondas de prácticas.

La principal motivación para seguir esta estrategia es que el simulador prácticamente no permite diferenciarse en otros aspectos. Como se ha observado en las rondas de prácticas, el precio es el factor primordial en la explicación de la demanda. Otras estrategias, como la inversión en la calidad de los productos, requerirían una inversión muy elevada para notar un verdadero impacto en la demanda, lo que implicaría fijar precios considerablemente más altos y correr el riesgo de acumulación de existencias.

Minimizar los costes de la empresa también será una prioridad. Analizando rondas previas de entrenamiento, se observa que el costo de las materias primas y los salarios de los trabajadores tienen un papel significativo en la estructura de costos. Estos dos componentes comprenden prácticamente la totalidad de los costes variables. Las empresas tienen una estructura de costos flexible, ya que los costos variables son considerablemente mayores que los fijos en todas las empresas (tablas 2 y 3). Por lo tanto, el objetivo principal será reducir al máximo estos dos costos. La eficiencia de los trabajadores y la política de turnos serán aspectos fundamentales que se abordarán en la toma de decisiones de producción.

Tabla 2. Costes variables de las empresas del sector en la ronda de prácticas 2.

	Kingdom Toys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	Azul marino
Ventas netas	76 303	51 905	57 735	69 512	67 558	62 474	76 833	85 714
Costes variables								
Osos de peluche								
Compras de materiales y suministros	13 904	13 991	16 653	10 863	13 451	11 877	11 281	17 815
Costes de personal de producción	2 953	3 740	4 065	2 095	3 097	2 539	4 103	4 185
Transporte	273	231	212	261	377	302	290	327
Cambios en inventarios	-1 829	-5 245	-8 850	1 993	0	0	2 109	-3 417
Coches de carreras								
Compras de materiales y suministros	9 575	5 839	10 363	8 174	8 454	8 093	11 661	13 137
Costes de personal de producción	3 880	2 513	4 834	2 965	3 732	3 315	7 799	5 912
Transporte	335	326	212	305	298	272	393	419
Cambios en inventarios	1 150	0	-5 412	870	1 073	297	0	0
Total costes variables	30 242	21 396	22 077	27 526	30 482	26 695	37 637	38 377

Fuente: CESIM

Tabla 3. Costes fijos de las empresas del sector en la ronda de prácticas 2.

Costes fijos								
Administración	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Costes de despidos	91	0	0	225	160	0	28	0
Control de calidad	3 202	2 000	2 300	4 000	2 100	2 300	1 800	3 000
Mejoras operativas	2 202	1 000	1 600	2 200	1 600	1 990	900	2 000
Costes del inventario de existencias	92	255	770	35	145	0	0	169
Total costes fijos	7 587	5 255	6 670	8 460	6 005	6 290	4 728	7 169

Fuente: CESIM

Es decir, como se ha visto, una parte considerable de los costes están relacionados con la producción de los productos. Es por ello, que el análisis de estos y el establecimiento de una estrategia que permita reducirlos se aborda en el próximo subapartado del plan de decisiones.

Otra parte de los costes que se incluye en esta sección es la tarea de decidir la cantidad a gastar en promoción de ventas en cada ronda. Esto implica determinar cuánto invertir en publicidad y atención al cliente en cada mercado y para cada producto. La estrategia que se sigue en este sentido es fijar un presupuesto que sea el promedio de lo gastado por las diferentes empresas durante el año anterior. El objetivo es no exceder el presupuesto, lo que nos permite mantener la estrategia de competir en costes. Para el primer año, al carecer de datos históricos, nos basaremos en los datos recopilados durante la primera ronda de prácticas.

3.2. TOMA DE DECISIONES DE PRODUCCIÓN

En este caso, la decisión fundamental es la cantidad que producir en las fábricas. Esta elección depende en gran medida de la demanda esperada, por lo que es necesario establecer un método que permita alinear la cantidad producida con la demandada. También es crucial realizar un estudio de los costes, ya que se busca seguir la estrategia de minimizarlos.

A continuación, se aborda el análisis de los costes. En las rondas previas de práctica, se observa que la empresa que más beneficios obtiene es la que más produce. Esto se debe a que consigue unos costes marginales menores en las primeras unidades,

ya que con el primer turno de los trabajadores logra producir muchas más unidades que el resto de las compañías. Para entender esto, se desglosan los componentes del coste variable, que tienen mucho más peso que los costes fijos.

Se inicia con el estudio de las componentes del coste variable. Por un lado, el coste de las materias primas está relacionado con la cantidad a producir, y por otro, los salarios dependen del número de trabajadores y del número de turnos, siendo el segundo y tercer turno más costosos que el primero. En la siguiente tabla, se muestra cómo se calculan:

Tabla 4. Expresiones de costes variables.

$Eficiencia\ de\ producción(año\ N) = Eficiencia\ de\ producción(año\ N - 1) * \% \ de\ mejora$
$NumTrabajadores = \frac{Q}{eficiencia\ de\ producción}$
Q: cantidad a producir; eficiencia de producción: unidades producidas por trabajador
$NumTurnos = \% \ de\ utilización\ de\ la\ capacidad * 3$
$Salarios = CosteManoObraTurno1 * NumTrabajadores * \frac{1}{NumTurnos_1}$
$+ CosteManoObraTurno2 * NumTrabajadores * \frac{NumTurnos}{-(2 - NumTurnos)}$
$+ CosteManoObraTurno3 * NumTrabajadores * \frac{1}{NumTurnos}$
(Fórmula para mínimo 2 turnos, ya que menos no tendría sentido, pues sería desaprovechar la capacidad de producción)
$CV = Coste\ MMPP + Salarios + Transporte$

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

En cuanto a la eficiencia de producción, se buscará invertir en mejoras operativas una cantidad que permita mejorar gradualmente nuestra eficiencia productiva, de modo que a largo plazo se note un cambio significativo. Para comprender el funcionamiento, nos basamos en el ejemplo de la tabla 5, que indica que sería necesario invertir como mínimo 900 miles de euros para mejorar la eficiencia; si la inversión fuera inferior a 800 miles de euros, la eficiencia disminuiría.

Tabla 5. Eficiencia de producción en función del coste en mejoras operativas.

Mejoras operativas		prod año anterior				
			3,28	2,49		
		eficiencia prod osos	eficiencia prod coches			
Coste	Mejora	(miles de uds / persona)	(miles de uds / persona)	Coste salarios total	Suma salarios+mejoras	
0	0,78	2,5584	1,9422	5010	5010	
200	0,87	2,8536	2,1663	4494	4694	
300	0,9	2,952	2,241	4336	4636	
400	0,93	3,0504	2,3157	4189	4589	
500	0,95	3,116	2,3655	4115	4615	
600	0,97	3,1816	2,4153	4028	4628	
700	0,99	3,2472	2,4651	3938	4638	
800	1	3,28	2,49	3901	4701	
900	1,01	3,3128	2,5149	3868	4768	
950	1,02	3,3456	2,5398	3826	4776	
1000	1,03	3,3784	2,5647	3787	4787	
1100	1,04	3,4112	2,5896	3751	4851	
1200	1,04	3,4112	2,5896	3751	4951	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

A continuación, se analiza la influencia de los turnos que pueden hacer los trabajadores en el coste. Los turnos están relacionados con el porcentaje de utilización de

la capacidad productiva; el uso del 100% de la capacidad de producción de la fábrica corresponde a tres turnos, mientras que el 68% de utilización corresponde a dos turnos. Entre el 68% y el 100% de utilización, la cantidad de turnos aumenta de forma lineal hasta llegar a tres. Para el estudio presentado en la tabla 6, se ha establecido una misma demanda de 202 miles de unidades. Para satisfacer esta demanda, se ha incrementado la capacidad de producción a medida que se reducía el porcentaje de utilización de la capacidad de producción, de manera que siempre se lograba satisfacer la demanda de 202 miles de unidades. Además de los salarios, se han considerado tanto el coste de los salarios como el coste en términos de amortización de maquinaria y de edificaciones que implica tener mayor capacidad de producción. Este análisis permite identificar el porcentaje de utilización de la capacidad productiva que genera menos costes de producción para la empresa.

Tabla 6. Análisis de la influencia de los turnos y del porcentaje de uso de la capacidad en los costes variables.

CV	%UsoCapa	Capacidad	Num de Trat	Num de trab	Num turnos	Salarios Osc	Salarios oc	Salarios	Inversión maquinaria	Inv edif	Var Amort maq	Var Amort edif	CV+Amort
18945,19	100%	202	28,04878	43,373494	3,0	1775,5299	2745,6072	4521,1371		20		360	19305,19
18923,968	99%	204	28,04878	43,373494	3,0	1767,1956	2732,7195	4499,9151		20	0	360	19283,968
18902,746	98%	206	28,04878	43,373494	2,9	1758,8614	2719,8318	4478,6932		30	0	540	19442,746
18881,524	97%	208	28,04878	43,373494	2,9	1750,5272	2706,9441	4457,4712		30	0	540	19421,524
18860,302	96%	210	28,04878	43,373494	2,9	1742,1929	2694,0563	4436,2493		30		540	19400,302
18839,08	95%	212	28,04878	43,373494	2,9	1733,8587	2681,1686	4415,0273		30		540	19379,08
18817,858	94%	214	28,04878	43,373494	2,8	1725,5245	2668,2809	4393,8053		30		540	19357,858
18796,636	94%	216	28,04878	43,373494	2,8	1717,1902	2655,3932	4372,5834		40		720	19516,636
18775,414	93%	218	28,04878	43,373494	2,8	1708,856	2642,5054	4351,3614		40		720	19495,414
18754,192	92%	220	28,04878	43,373494	2,8	1700,5217	2629,6177	4330,1394		40		720	19474,192
18732,97	91%	222	28,04878	43,373494	2,7	1692,1875	2616,73	4308,9175		40		720	19452,97
18711,748	90%	224	28,04878	43,373494	2,7	1683,8533	2603,8423	4287,6955		40		720	19431,748
18690,526	89%	226	28,04878	43,373494	2,7	1675,519	2590,9545	4266,4736		50		900	19590,526
18669,304	89%	228	28,04878	43,373494	2,7	1667,1848	2578,0668	4245,2516		50		900	19569,304
18648,082	88%	230	28,04878	43,373494	2,6	1658,8506	2565,1791	4224,0296		50		900	19548,082
18626,86	87%	232	28,04878	43,373494	2,6	1650,5163	2552,2914	4202,8077		50		900	19526,86
18605,638	86%	234	28,04878	43,373494	2,6	1642,1821	2539,4036	4181,5857		50		900	19505,638
18584,416	86%	236	28,04878	43,373494	2,6	1633,8479	2526,5159	4160,3638		60		1080	19664,416
18563,194	85%	238	28,04878	43,373494	2,5	1625,5136	2513,6282	4139,1418		60		1080	19643,194
18541,972	84%	240	28,04878	43,373494	2,5	1617,1794	2500,7405	4117,9198		60		1080	19621,972
18520,75	83%	242	28,04878	43,373494	2,5	1608,8451	2487,8527	4096,6979		60		1080	19600,75
18499,528	83%	244	28,04878	43,373494	2,5	1600,5109	2474,965	4075,4759		60		1080	19579,528
18478,306	82%	246	28,04878	43,373494	2,5	1592,1767	2462,0773	4054,2539		70		1260	19738,306
18457,084	81%	248	28,04878	43,373494	2,4	1583,8424	2449,1896	4033,032		70		1260	19717,084
18435,862	81%	250	28,04878	43,373494	2,4	1575,5082	2436,3018	4011,81		70		1260	19695,862
18414,64	80%	252	28,04878	43,373494	2,4	1567,174	2423,4141	3990,5881		70		1260	19674,64
18393,418	80%	254	28,04878	43,373494	2,4	1558,8397	2410,5264	3969,3661		70		1260	19653,418
18372,197	79%	256	28,04878	43,373494	2,4	1550,5055	2397,6386	3948,1441		80		1440	19812,197
18350,975	78%	258	28,04878	43,373494	2,3	1542,1712	2384,7509	3926,9222		80		1440	19790,975
18329,753	78%	260	28,04878	43,373494	2,3	1533,837	2371,8632	3905,7002		80		1440	19769,753
18308,531	77%	262	28,04878	43,373494	2,3	1525,5028	2358,9755	3884,4782		80		1440	19748,531
18287,309	77%	264	28,04878	43,373494	2,3	1517,1685	2346,0877	3863,2563		80		1440	19727,309

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Como se puede observar en la tabla 6, la estrategia que minimiza los costes es la de utilizar aproximadamente el 100% de la capacidad productiva de nuestras fábricas. Resulta más económico cubrir los salarios del tercer turno que incurrir en amortización de maquinaria innecesaria.

En cuanto al coste de las materias primas, está establecido por el simulador y es idéntico para todas las compañías, por lo que no será objeto de estudio.

El último coste para tratar es el del transporte. En el simulador CESIM, los costes de transporte dependen de la lejanía de la fábrica situada en España respecto al país en el que se vende el producto, que puede ser Estados Unidos, España o Francia. Enviar productos a Estados Unidos resulta considerablemente más caro. Por lo tanto, CESIM permite decidir qué demanda abastecer primero: la de España, la de Estados Unidos o la de Francia, optimizando así los costes de transporte. Se buscará minimizarlo priorizando los mercados de Francia y de España por encima del de estados Unidos.

Solo queda por abordar el método para estimar la demanda, que consideramos un tema de alta complejidad, ya que depende de diversos factores, incluidas las decisiones de otras empresas del sector. Por lo tanto, en lugar de planificar la producción según una

demanda esperada, produciremos al máximo de nuestra capacidad y ajustaremos el precio para colocar todos nuestros productos en el mercado.

En resumen, en consonancia con nuestra estrategia de bajos costes y precios reducidos, se buscará una alta producción utilizando el 100% de la capacidad productiva de la empresa. Para ello, se invertirá la cantidad necesaria en cada ronda en maquinaria para no desaprovechar la capacidad productiva de las edificaciones de la compañía. Además, se seguirá una estrategia inicial de priorización de los mercados de España y de Francia con el objetivo de no incurrir en costes de transporte elevados. Por último, se invertirá en mejoras operativas una cantidad que permita mejorar gradualmente nuestra eficiencia productiva, lo que, a largo plazo, en la línea con la estrategia, hará a Kingdom Toys una empresa eficiente y competitiva en costes.

3.3. TOMA DE DECISIONES CORPORATIVAS

En este apartado, el objetivo primordial será conseguir el mayor retorno al accionista posible, ya que la clasificación de las empresas se basa en ello, es decir, al finalizar la simulación, la empresa ganadora será aquella con mayor retorno al accionista acumulado. Para lograrlo, utilizaremos todas las herramientas que nos ofrece el simulador, como la recompra o emisión de acciones, el aumento o disminución de la deuda y el reparto de dividendos.

Para tomar decisiones acertadas, es importante comprender cómo se calcula el retorno del accionista. En el capítulo “Valuation of Common Stock” del libro “Principles of Corporate Finance” (Richard A. Brealey, 2020), se encuentra la expresión de la figura 2, en la que se observa que tanto el precio de la acción como el dividendo repartido son relevantes. El precio de la acción estará influenciado por los resultados de la empresa, lo que a su vez dependerá de su estructura financiera. Si la empresa presenta una estructura demasiado arriesgada, es decir, con un alto nivel de endeudamiento, esto podría provocar que los acreedores exijan intereses más altos y alejar a los inversores, quienes requerirían una rentabilidad mayor para justificar o respaldar la estructura de financiación arriesgada.

Figura 2. Expresión de Retorno del Accionista.

$$\text{Retorno del Accionista} = \left(\frac{(P_f - P_i) + D}{P_i} \right) \times 100$$

- P_f = Precio final de la acción al final del período.
- P_i = Precio inicial de la acción al comienzo del período.
- D = Dividendos recibidos durante el período.

Fuente: Expresión obtenida en el capítulo “Valuation of Common Stock” del libro “Principles of Corporate Finance” (Richard A. Brealey, 2020).

Como se ha avanzado, una estructura de financiación formada principalmente por deuda presentará un riesgo considerable. Por tanto, ante tal riesgo, los accionistas esperarán una rentabilidad mayor. Sin embargo, esto, tampoco significa que la deuda sea desfavorable, ya que una cantidad adecuada de deuda a un coste reducido puede impulsar y hacer más eficiente el desarrollo de las actividades de la compañía a nivel operativo y financiero, tal y como se explica en el libro “Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa”. La estrategia seguida en este ámbito que se explica a continuación en este documento ha sido basada en los datos ofrecidos por este libro en el capítulo “Estructura

financiera óptima y política de dividendos” (Suárez, 1976), en el que se considera la existencia de una estructura óptima de financiación, atendiendo al porcentaje de financiación proveniente recursos propios y al porcentaje proveniente de recursos ajenos.

La información disponible en la tabla 7, obtenida del estudio nombrado entre paréntesis (Estudio realizado por Oriol Amat y Pilar Lloret. Con la colaboración de UPF Barcelona School of Management, 2022), en la página 180, se muestra la estructura patrimonial típica de las empresas de fabricación de juguetes. Se observa que es común mantener una estructura del 40% de patrimonio neto y el 60% de deuda en empresas grandes. También se aprecia que, a medida que disminuye el tamaño de las empresas, aumenta el porcentaje de autofinanciación. Dado que se trata de empresas pequeñas en el primer ejercicio, buscaremos no aumentar más la deuda e intentaremos crecer a partir de la autofinanciación. A medida que avancen los ejercicios, analizaremos el costo de la deuda en función del ratio de patrimonio mediante datos históricos, para encontrar el punto óptimo de endeudamiento.

Tabla 7. Ratios sectoriales. CNAE 32.4 Fabricación de juegos y juguetes.

Sector: Fabricación de juegos y juguetes	Grandes y medianas empresas			Grandes y medianas empresas 25% empresas con más ROI 2022			Pequeñas empresas			Pequeñas empresas 25% empresas con más ROI 2022		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Código CNAE 32.4												
Número de empresas	7	7	7	2	2	2	106	106	106	27	27	27
Total del balance (datos en miles de euros)	345.560	338.549	346.142	29.951	28.870	28.270	153.307	148.420	137.591	45.309	43.543	36.350
Total de ingresos (datos en miles de euros)	221.810	208.112	196.045	30.422	27.083	23.075	133.985	129.604	105.243	38.777	39.277	31.455
BALANCE DE SITUACIÓN (%)												
Activo no corriente	52,42%	52,59%	52,90%	48,32%	43,92%	46,28%	23,35%	22,77%	23,64%	17,89%	19,76%	21,41%
Activo corriente	47,58%	47,41%	47,10%	51,68%	56,08%	53,72%	76,65%	77,23%	76,36%	82,11%	80,24%	78,59%
Existencias	16,60%	12,96%	12,79%	20,54%	14,50%	16,78%	25,40%	22,67%	22,73%	18,12%	14,43%	14,09%
Realizable	11,30%	9,01%	9,22%	10,63%	14,91%	15,46%	20,41%	22,29%	21,45%	15,64%	16,91%	18,72%
Disponible	19,68%	25,44%	25,09%	20,51%	26,67%	21,48%	30,84%	32,26%	32,18%	48,35%	48,90%	45,78%
Total activo	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Patrimonio neto	20,09%	22,92%	25,92%	73,89%	72,19%	70,92%	56,72%	56,37%	54,62%	83,13%	80,58%	80,02%
Pasivo no corriente	34,19%	36,52%	34,79%	2,00%	3,22%	13,27%	14,96%	15,82%	17,78%	4,08%	5,17%	5,28%
Deudas financieras a largo plazo	5,33%	6,93%	4,99%	1,95%	3,18%	3,32%	6,79%	7,38%	9,02%	2,56%	3,61%	2,81%
Otras deudas a largo plazo	28,86%	29,59%	29,80%	0,05%	0,05%	9,95%	8,17%	8,44%	8,76%	1,51%	1,56%	2,47%
Pasivo corriente	45,72%	40,56%	39,29%	24,11%	24,59%	15,81%	28,32%	27,82%	27,60%	12,79%	14,25%	14,70%
Acreeedores comerciales	17,16%	15,49%	13,01%	14,41%	10,17%	6,98%	9,33%	10,14%	9,10%	4,81%	4,94%	4,80%
Deudas financieras a corto plazo	9,65%	8,38%	7,37%	1,11%	0,29%	0,22%	7,71%	7,06%	6,74%	1,68%	1,81%	1,23%
Otras deudas a corto plazo	18,91%	16,69%	18,90%	8,59%	14,13%	8,61%	11,28%	10,62%	11,76%	6,31%	7,51%	8,67%
Total patrimonio neto y pasivo	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: (Estudio realizado por Oriol Amat y Pilar Lloret. Con la colaboración de UPF Barcelona School of Management, 2022).

También resulta importante comprender el papel de la recompra de acciones y el dividendo en relación con el retorno del accionista.

En cuanto a la recompra de acciones, es evidente que a medida que disminuye el número de acciones, su valor aumenta, lo que beneficia al retorno del accionista. Respecto al dividendo, la política a seguir es repartir aproximadamente la media del sector. No obstante, se analizarán los resultados obtenidos; si se obtienen beneficios reducidos, claramente no se repartirá un dividendo elevado.

Al decidir la cantidad a destinar a estos fines, ya sea repartir dividendos, cancelar deuda o recomprar acciones, se encuentra una limitación importante: hay que asegurarse de nunca tener menos de 2000 miles de euros de efectivo, ya que por debajo de esta cantidad se comenzaría a pedir deuda a corto plazo con intereses muy elevados para atender a las necesidades del ejercicio en curso.

También se realizará un análisis de las necesidades de la compañía, basado en el análisis ronda a ronda de la situación de liquidez, endeudamiento y situación económico-financiera del año previo.

En resumen, el procedimiento consistirá en tomar decisiones sobre el reparto de dividendos, recompra de acciones y cancelación de deuda con el objetivo de aumentar el retorno del accionista, fundamentándonos en el análisis de la situación de liquidez, endeudamiento y situación económico-financiera del año anterior.

Es importante tener en cuenta que esta es la estrategia planificada, pero los eventos y situaciones particulares que ocurran durante los ejercicios pueden resultar en ligeras variaciones en las acciones, las cuales se justificarán a medida que ocurran.

4. TOMA DE DECISIONES

En esta sección, se detallan las decisiones estratégicas tomadas por Kingdom Toys a lo largo de cada año de simulación. En cada periodo, la empresa enfrenta desafíos cambiantes y oportunidades únicas en el mercado de juguetes, lo que requiere una adaptación continua en su enfoque operativo y financiero. A través del análisis detallado de las decisiones tomadas cada año, se busca comprender cómo Kingdom Toys ha respondido a las dinámicas del mercado, optimizando su rendimiento y maximizando el retorno para los accionistas.

4.1. AÑO 1

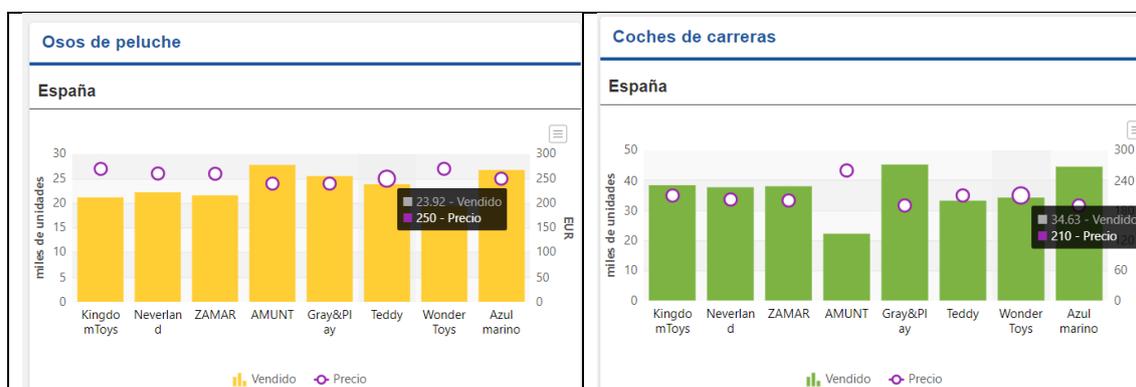
4.1.2. PLANTEAMIENTO Y ESTUDIO DE LA COMPETENCIA.

El objetivo para la primera ronda es la fijación de un precio tan alto como sea posible para la obtención de un beneficio significativo que permita a Kingdom Toys la reinversión de los beneficios en mayor capacidad en rondas posteriores.

Antes de tomar decisiones, se analizan los resultados de la primera ronda de prácticas de diversas empresas, prestando especial atención a aquellas con mejores resultados.

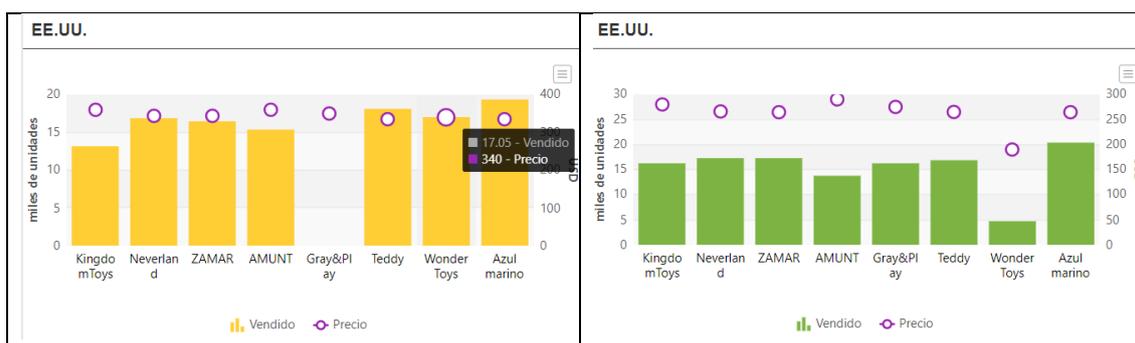
En las figuras 3, 4 y 5, se representan la relación entre el precio y la cantidad vendida por las distintas empresas.

Figura 3. Cantidad de osos de peluche y de coches de carreras vendidos en España en el año 1.



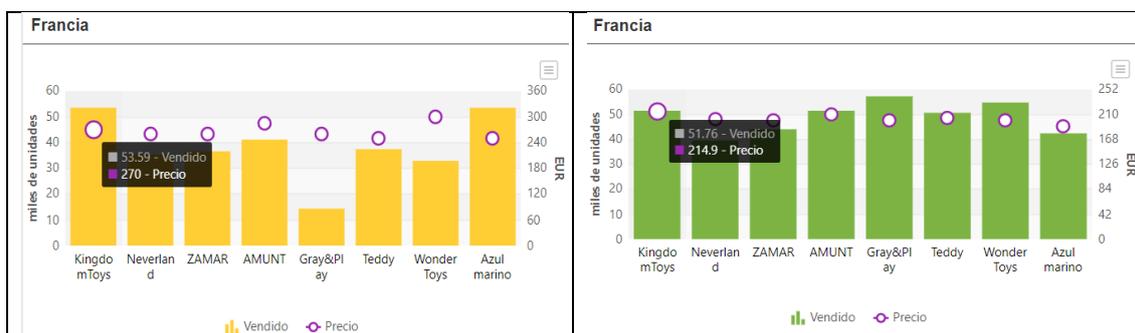
Fuente: CESIM,

Figura 4. Cantidad de osos de peluche y de coches de carreras vendidos en EE. UU. en el año 1.



Fuente: CESIM.

Figura 5. Cantidad de osos de peluche y de coches de carreras vendidos en Francia en el año de práctica 1.



Fuente: CESIM.

Las figuras 3, 4 y 5, proporcionan una idea del precio aproximado de mercado que podrían alcanzar los diferentes productos, aunque no se tienen en cuenta otros factores como la inversión en publicidad, calidad y atención al cliente. En cuanto a los osos de peluche, se observa en las figuras 5, 4 y 3 que tuvieron un precio de mercado aproximado de 250€, 340\$ y 270€ en España, EE. UU. y Francia respectivamente. Por otro lado, en el caso de los coches de carreras, los precios fueron de 210€, 210\$ y 214,9€ en España, EE. UU. y Francia respectivamente.

4.1.3. DECISIONES:

4.1.3.1 Producción:

En consonancia con la estrategia de producción en gran cantidad, es crucial considerar tanto la capacidad máxima de producción disponible en esta ronda como el efectivo disponible en la empresa, que asciende a 13,051 miles de euros, destinados a inversiones. En la tabla 8 se muestra la capacidad de esta ronda y la inversión que se ha realizado.

Tabla 8. Capacidad de producción e inversión realizada en maquinaria y en edificaciones.

Inversiones		Nuevas inversiones, miles unidades	
Capacidad y personal, miles unidades	Este año	Este año	
Capacidad edificaciones	208.5	Inversiones en edificaciones	30
Capacidad maquinaria	184.4	Inversiones en maquinaria	30
Capacidad de producción	184.4	Coste de las Inversiones, miles EUR	Este año
Capacidad inicial		Edificaciones	3 990
		Maquinaria	3 600
		Mejoras operativas	900

Capacidad y personal, miles unidades	Este año
Capacidad edificaciones	208.5
Capacidad maquinaria	234.4
Capacidad de producción	208.5
Capacidad final	

Fuente: CESIM.

Se ha realizado una inversión mínima en maquinaria para alcanzar la máxima capacidad de producción posible en este ejercicio, considerando que las edificaciones actúan como limitantes y evitando así gastos de amortización innecesarios. Respecto a las edificaciones, se ha considerado adecuado invertir 3,990 miles de euros. Con esta inversión, se espera que en el siguiente ejercicio contemos con una capacidad de 228,075 miles de unidades, eliminando así una limitación. Además, se han destinado 2,100 miles de euros a mejoras en calidad. El costo total de la inversión asciende a 10,590 miles de euros, una cifra inferior al efectivo disponible en la empresa. Esta inversión significativa busca obtener una ventaja competitiva sobre nuestros competidores en rondas futuras. En cuanto a las mejoras operativas, se ha destinado un monto de 900 miles de euros con el objetivo de mejorar ligeramente la eficiencia productiva de nuestros trabajadores.

4.1.3.2. Ventas:

La priorización de los mercados se establecerá en primer lugar para Francia, seguido de España y finalmente Estados Unidos. Esta decisión se fundamenta en el elevado costo de transporte a EE. UU. y en la expectativa de una demanda y un precio de mercado mayores en Francia en comparación con España.

En cuanto a las cantidades a destinar a cada país, se ha calculado la cuota de mercado esperada utilizando la información histórica recopilada en la primera ronda de prácticas tal como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Cuota de mercado esperada del año 1.

	Total	%Esp	%EEUU	%Fr
%CochesMerc	57,03%	36%	15%	48%
%OsosMerc	42,97%	31%	19%	50%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

A continuación, se calculan las cantidades a producir a partir de las cuotas obtenidas según se muestra en la tabla 10.

Tabla 10. Cantidades a producir el año 1.

	QcocheEsp	QcocheEEU	QcocheFr	QOsoEsp	QOsoEEUU	QOsoFr	Capacidad	Bestimado
Opción1	42,35	17,75	56,48	27,10	16,74	44,00	204,4	
Opción2	43,20	18,10	57,61	27,64	17,07	44,88	208,5	
	PcocheEsp	PcocheEEU	PcocheFr	POsoEsp	POsoEEUU	POsoFr	Capacidad	
Opción1	204	208,69565	204,5	243	269,56522	268	204,4	3470
Opción2	203	208,06324	204	242,5	267,98419	266	208,5	3583

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

En cuanto a los precios (tabla 10), se han establecido imitando la mejor actuación de la competencia durante la primera ronda de prácticas. Siguiendo este ejemplo, también se ha decidido la cantidad a invertir en promoción de ventas (tabla 11).

Tabla 11. Cantidad invertida en promoción de ventas en el año 1.

	Publicidad Osos	Publicidad coches	At. Consumidor osos	At. Consumidor coches
España	501	501	201	201
Francia	301	301	301	301
EE. UU.	401	501	201	301

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

4.1.3.3. Corporativo:

Se va a seguir la estrategia de autofinanciación. Por ello, se considera interesante reducir los días de cobro a 15 para obtener efectivo más rápidamente y así presentar una mayor liquidez durante el primer año, lo que permitirá a la compañía Kingdom Toys realizar una inversión más significativa en la ampliación de su capacidad de producción en futuros años, en comparación con sus competidores.

No se planea cancelar deuda, repartir dividendos ni llevar a cabo una dilución mediante una ampliación de capital en esta ronda, ya que el objetivo principal es el crecimiento a partir de los recursos internos de la empresa.

4.1.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 1

En el presente apartado, se comentan los resultados obtenidos fruto de las decisiones tomadas durante el primer ejercicio económico. Se pueden observar en la tabla 12.

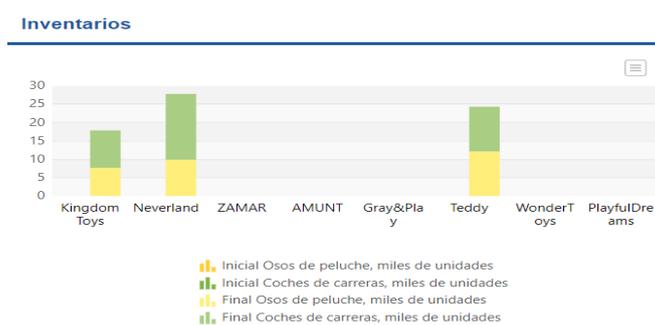
Tabla 12, Resultados clasificación año 1.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a, %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %	Retorno de capital, ROE	Retorno del capital empleado, ROCE %	Ratio patrimonio, %
KingdomToys	28.53	2 527	11.86	3.97	4.57	4.57	33.58
Neverland	5.38	1 598	9.45	1.93	2.13	3.46	33.04
ZAMAR	4.34	1 317	10.24	1.24	1.71	4.02	23.50
AMUNT	16.60	1 672	8.51	1.87	2.33	3.55	33.88
Gray&Play	20.17	2 257	10.46	3.23	4.00	4.32	33.62
Teddy	17.82	2 238	11.34	3.45	3.84	4.22	33.73
WonderToys	8.01	180	5.11	-1.47	-1.71	1.95	32.25
PlayfulDreams	-9.90	1 317	7.99	1.16	1.38	3.15	32.86

Fuente: CESIM.

A pesar de haber logrado liderar en la empresa, los resultados no son excelentes, ya que hemos obtenido un margen del 3,97%, el cual podría haber sido mayor. El principal problema radica en haber fijado un precio demasiado elevado, lo que nos ha dejado con inventarios pendientes (figura 6).

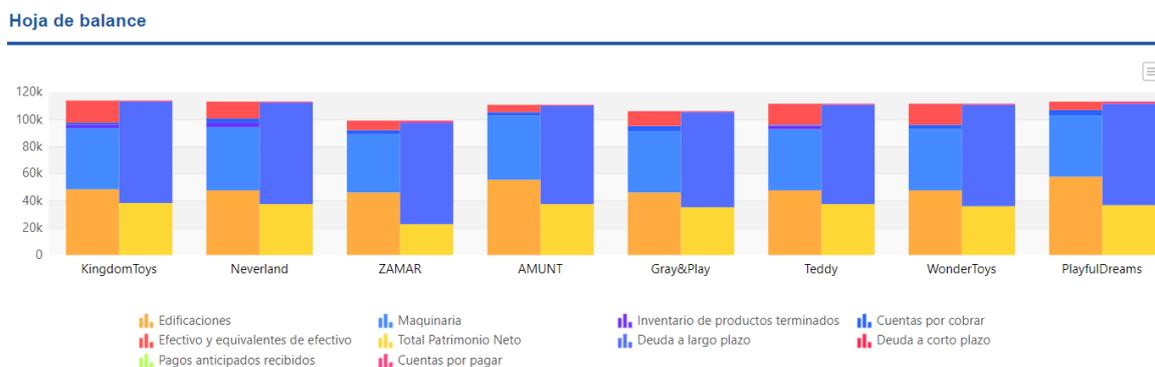
Figura 6. Inventarios final año 1.



Fuente: CESIM.

En cuanto a las decisiones corporativas, resultó acertado la reducción de los días de cobro a los clientes, lo que ha proporcionado más efectivo a la empresa Kingdom Toys que a sus competidores (figura 7), permitiendo así la inversión en una nueva fábrica en EE. UU.

Figura 7. Balance de situación de las empresas del sector en el año 1.



Fuente: CESIM.

4.2. AÑO 2

Tras la primera ronda, ya se presentan datos históricos de los que obtener conclusiones. Es por ello, que a partir de este ejercicio y para los posteriores se va a seguir el siguiente procedimiento: primeramente, se va a estimar la demanda total por mercados a partir de la demanda del año previo actualizada con una ponderación que se elegirá a partir de la información inicial aportada por el simulador en el inicio de cada ronda. Posteriormente, una vez estimada la demanda, se calculará una cuota de mercado estimada, que no será más que el porcentaje de mercado que obtendría la empresa si consiguiese vender todas las unidades que le permite su capacidad productiva para la demanda estimada anteriormente. Una vez obtenida la cuota, se multiplica por la demanda estimada en un mercado específico y así es como se obtiene la cantidad de producto que se debe vender en ese mercado. Posteriormente, el desafío, que se resolverá mediante las decisiones de ventas, será la fijación de un precio que permita a la compañía la venta de todas estas unidades. A continuación, durante el desarrollo de las decisiones del segundo año se explica de forma más visual mediante el uso de varias tablas.

4.2.1. DECISIONES

4.2.1.1 Producción:

Para este ejercicio, el simulador CESIM proporciona cierta información inicial. Se anticipa un aumento de hasta 4 veces en las ventas en EE. UU. Además, se proyecta un incremento del 5-10% en la demanda de los modelos fundidos a presión en todas las áreas del mercado. Respecto a los osos de peluche, no se prevén cambios significativos en el mercado y la demanda está creciendo de forma gradual, por lo que estimamos un aumento del 2%. Estos datos nos permiten calcular la demanda total esperada para el próximo año en todos los mercados (tabla 13).

Tabla 13. Demanda estimada por mercados del año 2.

	Ventas Totales Ronda 1	Ponderación	Demanda Total año 2
Osos de peluche			
España	194,75	1,02	198,6458999
EE.UU.	117,53	4	470,1027256
Francia	410,98	1,02	419,2027867
Coches de carreras			
España	304,41	1,075	327,2374957
EE.UU.	108,82	4	435,2826792
Francia	445,12	1,075	478,5084436

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

En este ejercicio, el objetivo es establecer un precio bajo para vender más unidades que otras empresas y deshacernos de las existencias no vendidas del período anterior.

En este ejercicio se inaugura una nueva fábrica en EE. UU. Respecto a esta fábrica, se planea satisfacer únicamente con su producción toda la demanda del sector de Estados Unidos para evitar costos significativos de envío desde Europa. Como se comenta, existe la opción de enviar productos a Europa, donde el costo de las edificaciones es menor, sin embargo, queda descartado, pues únicamente el aumento del gasto en transporte resultaría más costoso que lo que ahorraría la empresa en amortización de edificaciones. Además, tal y como establece el simulador en las condiciones iniciales de este ejercicio, la empresa alemana DeutscheTronics GmbH ha anunciado avances en la aleación de metales, lo que reducirá el precio de la maquinaria en casi un 40% en el futuro. Es decir, que será más barato invertir en Europa, de manera que no sería necesario el envío de productos desde la fábrica de EE. UU. a Francia o a España, pues la fábrica de España presentará capacidad productiva suficiente.

Para la fábrica en España, esta atenderá la demanda tanto de España como de Francia. El procedimiento que se va a seguir es la estimación de la demanda total para estos mercados como se muestra en la tabla 13, y posteriormente descontar los inventarios finales del período anterior con el objetivo de finalizar el ejercicio sin existencias.

Se invierte en maquinaria lo necesario para equiparar la capacidad de producción ofrecida por las edificaciones y 10 mil unidades adicionales de capacidad de producción de los edificios que se van a adquirir para evitar pérdidas de capacidad en el próximo ejercicio por el efecto de la amortización (figura 8).

Figura 8. Inversión en activo fijo en el año 2.

Nuevas inversiones, miles unidades	Este año	Nuevas inversiones, miles unidades	Este año
Inversiones en edificaciones	0	Inversiones en edificaciones	10
Inversiones en maquinaria	40	Inversiones en maquinaria	10
Inversión fábrica de España		Inversión fábrica de EE. UU.	

Fuente: CESIM.

Tras la estimación en la tabla 13 de la demanda, se calcula la cuota de mercado estimada, que no es más que el porcentaje de mercado que obtendría la empresa si consiguiese vender todas las unidades que le permite su capacidad productiva para la demanda estimada anteriormente. Una vez obtenida la cuota, se multiplica por la demanda estimada en un mercado específico y así es como se obtiene la cantidad de producto que se debe vender en ese mercado (tabla 14).

Tabla 14. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 2.

	Capacidad Esp	Capacidad Eeuu
	222,3	163
Cuota mercado	0,168833739	0,180033828
Producción Osos Esp	29,62165897	
Producción Osos EEUU		84,63439311
Producción Osos Fr	66,85910282	
Producción Coches Esp	50,13979924	
Producción Coches EEUU		78,36560689
Producción Coches Fr	75,67943896	
SUMA	222,30	163

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Respecto a las mejoras operativas, siguiendo el ejemplo de nuestros competidores directos, se decide invertir 1200 miles de euros en España y 1000 en Estados Unidos, dado que la cantidad a fabricar es menor en este último mercado.

En cuanto a la calidad, se invierten 2100 miles de euros en coches de carreras y 1900 en osos de peluche, ya que la calidad tiene un ligero mayor impacto en la demanda de coches de carreras que en la de los osos de peluche, tal y como se muestra en las ponderaciones ofrecidas por CESIM.

La inversión total asciende a 13190 miles de euros, lo que es inferior a los 16768 de efectivo disponible, de manera que no resulta un problema.

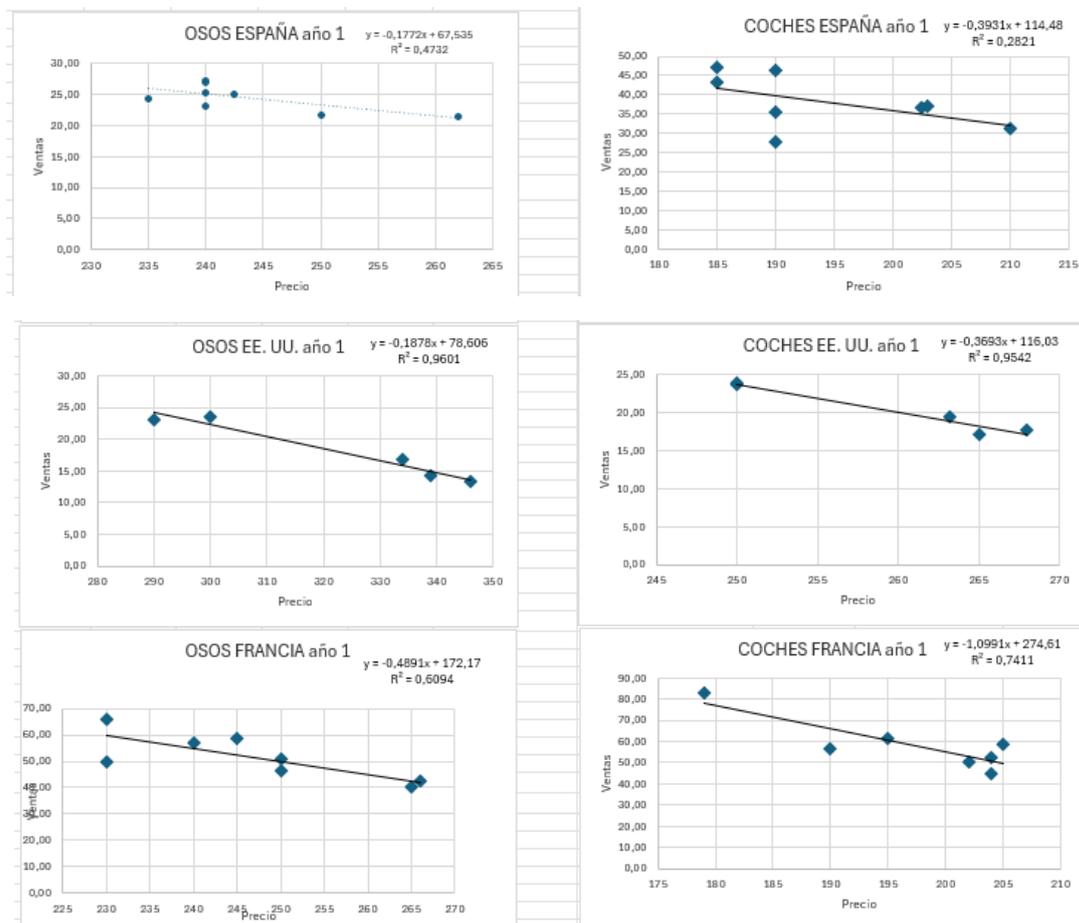
4.2.1.2. Ventas:

En esta sección, se busca abordar el principal problema experimentado en el primer período, que es el precio.

Para ello, se ha llevado a cabo un estudio de los factores que influyen en la demanda, incluyendo la publicidad, la atención al consumidor, la calidad y el precio. Este estudio implica trazar las líneas de tendencia de la cantidad en función del precio utilizando el método de mínimos cuadrados. Para ello, mediante el programa “Microsoft Excel”, se forma un gráfico de dispersión, colocando en el eje de ordenadas los datos recuperados por el simulador acerca de las unidades vendidas el ejercicio anterior por cada compañía, y colocando en el eje de abscisas los datos de los precios fijados en el ejercicio previo por cada una de las empresas del mercado. A continuación, se incluye una línea de tendencia que “Microsoft Excel” calcula automáticamente mediante mínimos

cuadrados, que es la que se observa en las gráficas de la figura 9. A continuación, gracias a las expresiones de las líneas de tendencia mostradas en cada uno de los gráficos de la figura 9, se puede despejar el precio, obteniendo así para cada mercado, una expresión que permite estimar el precio del año previo en función de la cantidad que se desee vender. Llegados a este punto, se utilizan estas expresiones para calcular los precios de mercado estimados a partir de las cantidades a vender en cada mercado, que se muestran en la tabla 14. Una vez se obtengan estos precios, se les aplicará un ajuste para adaptarlos a las circunstancias del ejercicio, tal y como se realiza en la tabla 16. Si se considera que la demanda va a ser inferior, se aplicará un ajuste menor a 1, pues bajará el precio, y si se considera que va a aumentar, se aplicará un ajuste mayor a 1. Es importante mencionar que se excluyeron los datos de las empresas que se quedaron sin stock, ya que no eran representativos (figura 9).

Figura 9. Estimación precio de mercado año 1.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

En el modelo de la figura 9, se introduce el coeficiente R cuadrado. Este coeficiente, tal y como se ha comprobado en el libro “Introduction to Linear Regression Analysis” (Douglas C. Montgomery, 2012) en el capítulo 3, más concretamente en las páginas 51-53, mide qué tan bien un modelo de regresión explica la variabilidad de una variable dependiente. Indica el porcentaje de la variabilidad que puede ser explicado por las variables independientes del modelo. Se puede observar que las ventas se explican en un R cuadrado% con este modelo (figura 9). El resto de la explicación proviene de otros factores de la demanda. Sin embargo, su estimación no resulta difícil, ya que, al examinar

la línea de tendencia, para un mismo precio hay puntos que se desvían de ella. Esta desviación depende de la cantidad invertida en otros factores de la demanda. Por lo tanto, si se mantiene una inversión ligeramente superior a la media del mercado, es probable que el modelo se ajuste bastante a la realidad. Por lo tanto, el presupuesto se calcula multiplicando 1,05 por el promedio de todo el mercado.

En consecuencia, en la tabla 15 se muestra el presupuesto en marketing y cómo se ha distribuido entre los diferentes mercados, teniendo en cuenta su influencia en la explicación de la demanda de los distintos mercados.

Tabla 15. Gastos en marketing en el año 2.

Presupuesto	4.373					
	PublicidadOsos	PublicidadCoche	AtConsOsos	AtConsCoche	estudio de merc	
España	400,8	425,85	241,2	221,1	166,6666667	
EEUU	380,95	400,8	231,15	255,85	166,6666667	
Francia	325,08	316,05	270,9	285,95	166,6666667	TOTAL
	1106,83	1142,7	743,25	762,9	500	4255,68

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Hasta este punto en este apartado, el estudio del precio se ha centrado en la ronda 1. La presencia de la nueva fábrica en EE. UU. ha alterado el análisis de este sector, por lo que se establece el precio de mercado estimado del ejercicio 1 como el precio medio con un ajuste del 95%. Luego se aplica otro ajuste del 98% para aumentar la competitividad de la empresa. A continuación, se detallan todos los ajustes en la tabla 16.

Tabla 16. Estimación precio de mercado año 2.

	Precio Mercado Estimado año 1	Ajuste Precio Mercado Estimado año 2	Precio Mercado Estimado año 2	Ajuste	Precio a aplicar año 2
Esp Osos	213,9672686	0,95	203,2689052	0,98	199,2035271
EEUU Osos	280	0,95	266	0,98	260,68
Fr Osos	215,3138418	0,95	204,5481497	0,98	200,4571867
Esp Coches	163,6733656	0,95	155,4896973	0,98	152,3799033
EEUU Coches	245	0,95	232,75	0,98	228,095
Fr Coches	180,9935402	0,95	171,9438632	0,98	168,5049859

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Finalmente, al verificar el valor de la estimación del beneficio neto sobre ventas, se observa que es demasiado reducido, menor al 10%. Por lo tanto, se decide prescindir de los dos ajustes y utilizar de forma aproximada el precio de mercado estimado del primer año, ya que se considera que se puede realizar la venta de todas las unidades con este precio y obtener un beneficio mayor.

PRECIOS FIJADOS:

Tabla 17. Precios fijados el año 2.

España osos/coches	Precio por unidad, EUR	227.0	Precio por unidad, EUR	175.0
EE. UU. osos/coches	Precio por unidad, USD	270.0	Precio por unidad, USD	232.8
Francia osos/coches	Precio por unidad, EUR	219.0	Precio por unidad, EUR	172.0

Fuente: CESIM.

Con estos precios, se obtiene un margen del 12,3%, lo que resulta más adecuado.

4.2.1.3. Corporativo:

Se ha decidido aumentar los días de cobro de 15 a 20, ya que no se requiere tanto efectivo disponible y esto puede incrementar las ventas.

En relación con el endeudamiento, tras revisar los datos de la tabla 18 calculados y analizados atendiendo a lo explicado en el capítulo 1.3 del libro “RATIOS FINANCIEROS. GUÍA DE USO.” (Edmundo R. Lizarzaburu, 2016), se concluye que tanto la cantidad como la composición de la deuda son adecuadas. A pesar de presentar un nivel de endeudamiento considerable, la empresa se considera solvente, con una buena calidad de deuda en términos de exigibilidad y con capacidad para cubrir los gastos financieros a partir de los beneficios operativos. Por consiguiente, no se cancela deuda, tampoco se incurre en nueva deuda y además no se reparte dividendo. Se opta por crecer a través de la autofinanciación y mediante la reinversión de los beneficios.

Tabla 18. Situación de endeudamiento de la empresa en el año 1.

	KingdomToys
Ratios	
Endeudamiento	0,664218197
Solvencia	1,505529365
Calidad	0,015883983
GF/Ventas	0,066151223
Coste de la deuda	0,038280981
Cobertura de GF	1,792900041

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 1.3 del libro “RATIOS FINANCIEROS. GUÍA DE USO.” (Edmundo R. Lizarzaburu, 2016)

4.2.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 2

A continuación, se comentan los resultados obtenidos tras las decisiones tomadas durante el segundo ejercicio económico. Se pueden observar en la tabla 19.

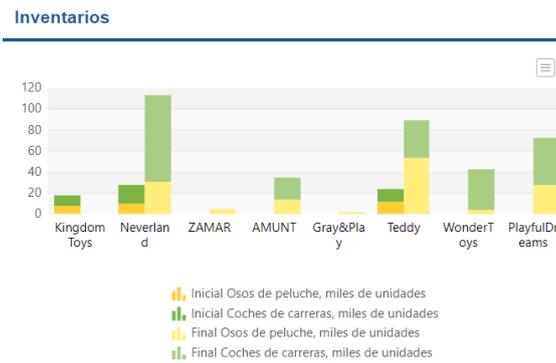
Tabla 19. Resultados clasificación año 2.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a., %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %	Retorno de capital, ROE	Retorno del capital empleado, ROCE %	Ratio patrimonio, %
WonderToys	77.88	11 341	25.15	15.97	26.73	15.05	38.14
Gray&Play	76.72	14 268	24.70	15.78	29.25	17.15	40.34
AMUNT	72.17	12 355	21.98	13.62	25.73	15.12	37.86
ZAMAR	64.58	11 065	23.85	14.12	36.64	16.20	27.85
KingdomToys	63.44	13 474	22.02	13.82	24.88	14.66	39.03
Teddy	58.50	11 008	21.89	13.27	20.92	12.58	38.04
PlayfulDreams	46.54	9 634	18.35	10.85	20.05	11.95	36.31
Neverland	42.00	8 788	19.01	11.03	17.45	10.66	36.72

Fuente: CESIM.

En esta ocasión, se observa un escenario distinto al de la ronda anterior, ya que no se registran existencias no vendidas en los inventarios, pero la empresa ya no ocupa la posición de liderazgo en el mercado. A pesar de ello, se consideran buenos los resultados obtenidos. La disminución en el retorno al accionista disponible se atribuye a la decisión de no repartir dividendos, una medida que se modificará en este año. Se observa que la estrategia de precios y el cálculo de la demanda han dado los resultados esperados (tabla 19). Se logró vender todas las existencias, incluso las de años anteriores, y además se ha provocado que otras empresas acumulen existencias (figura 10).

Figura 10. Inventarios final año 2.



Fuente: CESIM.

4.3. AÑO 3

4.3.1. DECISIONES

4.3.1.1. Producción:

Se continúa con el mismo enfoque que el año anterior. La información inicial que otorga CESIM en esta ocasión es que en el mercado han surgido nuevos productos que compiten directamente con los coches de carreras. Se espera que en EE. UU. la demanda prácticamente se estanque, y que en España podría incluso disminuir. En Francia, se anticipa un crecimiento más lento en la demanda. Por otro lado, no se prevén cambios significativos en la demanda de osos de peluche.

Se utiliza el método habitual, pero anteriormente se va a realizar un breve estudio de cuotas de mercado para determinar si es conveniente invertir en más capacidad productiva o no. A continuación, en la tabla 20 se presenta en detalle la demanda esperada, así como la cantidad a producir de cada producto y en cada fábrica para tres niveles distintos de cuotas de mercado. Esto permitirá determinar la cantidad a invertir en capacidad de producción.

Tabla 20. Demanda estimada por mercados del año 3.

	Ventas Totales Ronda 1	Ponderación	Demanda Total año 2	Cuota 14,5%	Cuota 15,5%	Cuota 16,5%	Producción 14,5%	Producción 15,5%	Producción 16,5%
Osos de peluche									
España	214,90	1,05	225.6492165	14,50%	15,50%	16,50%	32.7191364	34.97562856	37.23212073
EE.UU.	567,92	1,05	596.3207694	14,50%	15,50%	16,50%	86.46651156	92.42971925	98.39292695
Francia	450,06	1,05	472.558652	14,50%	15,50%	16,50%	68.52100455	73.24659107	77.97217759
Coches de carreras									
España	397,54	1	397.5370516	14,50%	15,50%	16,50%	57.64287248	61.61824299	65.59361351
EE.UU.	625,29	1,025	640.9233111	14,50%	15,50%	16,50%	92.9338801	99.34311321	105.7523463
Francia	533,33	1,075	573.329945	14,50%	15,50%	16,50%	83.13284203	88.86614148	94.59944093
						ProdFábrica			
						EEUU			
						Osos	86,47	92,43	98,39
						ProdFábrica			
						EEUU			
						Coches	92,9338801	99,34311321	105,7523463
						ProdFábrica			
						Esp			
						Osos	101,24	108,22	115,20
						ProdFábrica			
						Esp			
						Coches	140,78	150,48	160,19
						TOTAL			
						EE.UU.	179,40	191,77	204,15
						TOTAL			
						ESPAÑA	242,02	258,71	275,40

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Como se observa en la tabla 20, la demanda a largo plazo tiende a aumentar, y con nuestra capacidad actual Kingdom Toys no alcanza las cuotas de mercado deseadas para llevar a cabo su plan de decisiones de bajo coste y alta cuota de mercado. Por lo tanto, en

esta ronda, se va a invertir 6900 miles de euros en edificaciones en la fábrica de España para aumentar la capacidad productiva en el próximo ejercicio a aproximadamente 255 miles de unidades. En cuanto a la fábrica de EE. UU., se van a invertir 4360 miles de euros para alcanzar una capacidad de alrededor de 210 miles de unidades en la próxima ronda. En términos de inversión en maquinaria, se va a destinar la cantidad necesaria para alcanzar la capacidad máxima que permiten las edificaciones, lo que equivale a 2460 miles de euros en la fábrica de España y 3280 miles de euros en la de EE. UU.

Partiendo de la capacidad total, se ha calculado la cuota de mercado estimada, así como la demanda prevista en los diferentes mercados, que se muestra en la tabla 21 como la cantidad a producir de cada tipo de producto para cada mercado.

Tabla 21. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 3.

	Capacidad Esp	Capacidad Eeuu
	216,7	172,4
Cuota mercado	0,129832403	0,139341948
Producción Osos Esp	29,29657994	
Producción Osos EEUU		83,09249748
Producción Osos Fr	61,3534252	
Producción Coches Esp	51,61319056	
Producción Coches EEUU		89,30750252
Producción Coches Fr	74,43680429	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

En relación con las mejoras operativas, se ha decidido invertir 1000 miles de euros tanto en España como en Estados Unidos, siguiendo el ejemplo de nuestros competidores directos.

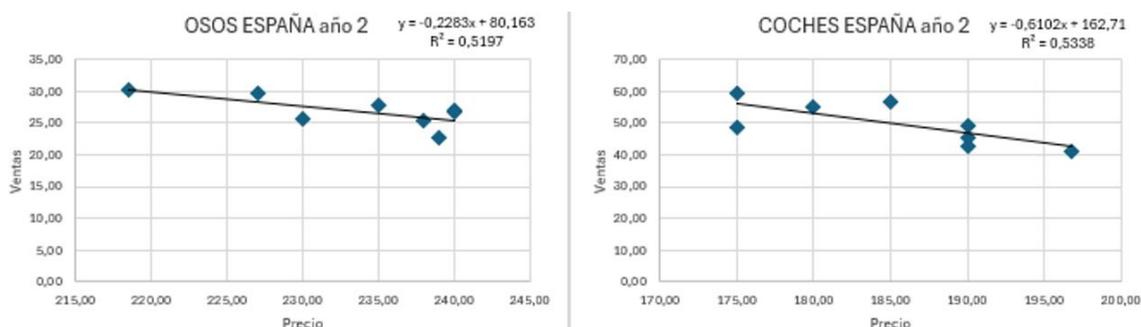
En cuanto a la calidad, dado que se invirtió más que la media en el ejercicio anterior, en este se reducirá la inversión a 1700 miles de euros en coches de carreras y 1600 en osos de peluche. Esto permitirá obtener un margen mayor.

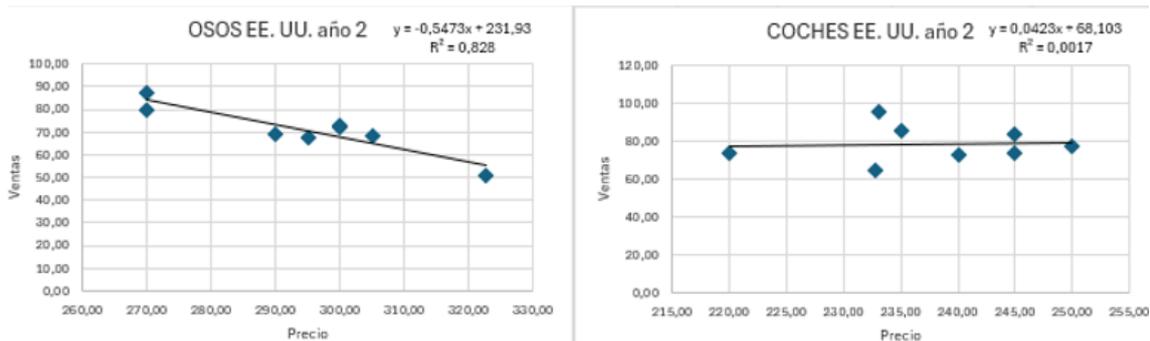
Hasta el momento, el gasto total asciende a 22300 miles de euros, lo que es inferior a los 29000 disponibles en efectivo. Por consiguiente, aún queda margen para repartir dividendos.

4.3.1.2. Ventas:

Como el resultado del año dos ha sido bueno, se utiliza la misma estrategia que la ronda anterior (figuras 11 y 12).

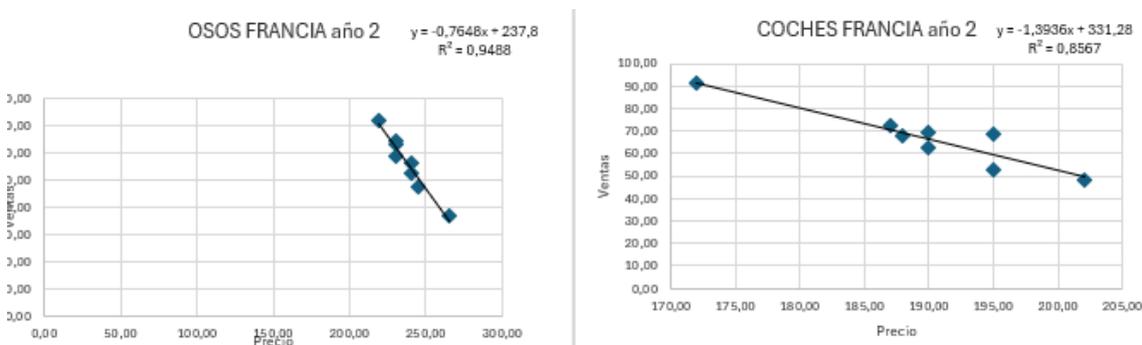
Figura 11. Estimación precio de mercado año 2.





Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Figura 12. Estimación precio de mercado año 2.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Para la estimación del precio de los coches en el mercado de EE. UU., se utilizarán los datos de los competidores, ya que la gráfica no proporciona una explicación clara de la demanda debido a su pendiente positiva. El procedimiento que se va seguir para los coches de carreras en Estados Unidos va a ser imitar el precio de la empresa Neverland, pues en el anterior ejercicio vendió 95 unidades de coches de carreras, y en esta ronda, como se ha mencionado en la tabla 21, la empresa Kingdom Toys busca vender 89. Por este motivo, se considera que aplicar un precio de 230 (que fue el aplicado por Neverland en el anterior ejercicio) más un ajuste de 0,98 resulta adecuado. Aplicando las expresiones de las líneas de tendencia, se obtienen las estimaciones que se muestran en la tabla 22.

Tabla 22. Estimación precio de mercado año 3.

	Precio Mercado Estimado año 1	Ajuste Precio Mercado Estimado año 2		Precio Mercado Estimado año 2	Ajuste	Precio a aplicar año 2
Esp Osos	222,8051689	0,98		218,3490655	0,98	213,9820842
EEUU Osos	271,9486616	0,98		266,5096884	0,98	261,1794946
Fr Osos	230,7094336	0,98		226,0952449	0,98	221,57334
Esp Coches	182,0662233	0,98		178,4248988	0,98	174,8564008
EEUU Coches	230	0,98		225,4	0,98	220,892
Fr Coches	184,3019487	0,98		180,6159097	0,98	177,0035915

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Finalmente, considerando este análisis y el hecho de que todos los competidores van a reducir precios debido a que tienen existencias de ejercicios anteriores, los precios que se aplican son los que se muestran en la tabla 23.

Tabla 23. Precios fijados el año 3.

España osos/coches	Precio por unidad, EUR	223.0	Precio por unidad, EUR	175.0
EE. UU. osos/coches	Precio por unidad, USD	261.0	Precio por unidad, USD	221.0
Francia osos/coches	Precio por unidad, EUR	222.0	Precio por unidad, EUR	177.0

Fuente: CESIM.

Las decisiones de gastos en marketing se han llevado a cabo en la línea de la estrategia de la misma forma que la ronda anterior (tabla 24).

Tabla 24, Gastos en marketing del año 3.

Presupuesto	4.972,3078					
	PublicidadOsos	PublicidadCoches	AtConsOsos	AtConsCoches	estudio de merc	
España	430,273	432,39	254,6647	233,7959	166,6666667	
EEUU	419,1	453,13	237,93	268,8	166,6666667	
Francia	352,08	377,23	243,9	243,1	166,6666667	TOTAL
	1201,453	1262,75	736,4947	745,6959	500	4446,394

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Con las decisiones tomadas se obtiene un margen del 11,6% aproximadamente, lo que resulta adecuado para el contexto del mercado, de forma que se mantienen las decisiones.

4.3.1.3. Corporativo:

Respecto al endeudamiento, al observar los ratios de la tabla 25, se concluye que tanto la cantidad como la composición de la deuda son adecuadas, pues se trata de una empresa solvente, ya que el ratio de solvencia es superior a 1,5, es decir, los activos presentan un valor aproximadamente un 60% más elevado que los pasivos. Además, la deuda tiene una buena calidad desde el punto de vista de la exigibilidad, puesto que, como muestra el ratio de calidad, únicamente el 3% de la deuda es a corto plazo. Esta deuda tiene un coste bajo y la empresa tiene capacidad para hacer frente a los gastos financieros a partir del beneficio operativo. Por esta razón, no se procederá a cancelar deuda.

Tabla 25. Ratios situación de endeudamiento en el año 2.

	KingdomToys
Ratios	
Endeudamiento	0,609664416
Solvencia	1,640246623
Calidad	0,0294196
GF/Ventas	0,02865609
Coste de la deuda	0,030272586
Cobertura de GF	7,685767807

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Ratios calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 1.3 del libro "RATIOS FINANCIEROS. GUÍA DE USO." (Edmundo R. Lizarzaburu, 2016)

Tabla 26. Ratios situación de liquidez de las empresas del sector en el año 2.

Ratios	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Liquidez	15,57160185	10,16218875	8,685447873	5,488926672	18,99568958	10,09802089	17,40884265	7,226174564
Tesorería	15,57160185	5,530980999	8,443184592	3,852771947	18,83494649	6,165960936	15,33799139	4,467261294
Disponibilidad	13,66190487	3,089815183	6,474223161	1,666514582	14,41265185	4,545356195	12,67517116	1,975427825
FM sobre activo	0,261357468	0,164782982	0,172036606	0,073649471	0,221920355	0,16810009	0,237558106	0,125313454
FM sobre pasivo corr	0,416439228	0,253193725	0,23126634	0,115464006	0,3644689	0,263452032	0,375218663	0,190741901
FM	33,126	20,100	18,456	8,825	25,450	20,330	29,490	15,747

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Ratios calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 6 del libro "Análisis de estados económico-financieros" (Olier, 2022).

En cuanto a la liquidez, según los ratios de la tabla 26, calculados y analizados siguiendo la información mostrada en la unidad seis del libro “Análisis de estados económico-financieros” (Olier, 2022), se observa que la empresa cuenta con una buena capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo, ya que su ratio de liquidez es superior a uno. Posee activos corrientes y disponibles suficientes para cubrir sus pasivos corrientes, y muestra una capacidad adecuada para generar efectivo a partir de sus operaciones. Sin embargo, los ratios son bastante elevados, lo que indica cierta holgura de efectivo, aunque no demasiado preocupante, dado que, como se observa en el resto de empresas del sector, es algo generalizado. Por esta razón, parece ser una buena idea proceder con el reparto de dividendos, lo que además contribuirá a mejorar el retorno al accionista.

Tabla 27. Situación económico-financiera de las empresas del sector en el año 2.

Análisis económico-financiero	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
ROA	13,768%	10,153%	15,348%	14,386%	16,388%	11,964%	14,156%	11,197%
Rotación	0,625	0,534	0,643	0,655	0,664	0,546	0,563	0,610
Margen	0,220	0,190	0,239	0,220	0,247	0,219	0,252	0,184
Coste de la deuda	3,027%	3,141%	3,796%	3,083%	3,037%	3,091%	3,069%	3,112%
ROE	22,127%	16,052%	32,626%	23,553%	25,960%	19,061%	23,577%	18,226%
Apalancamiento	2,264	2,227	2,994	2,306	2,231	2,244	2,308	2,293
A/FFPP	2,562	2,724	3,591	2,642	2,479	2,629	2,622	2,754
BAI/BAII	0,884	0,818	0,834	0,873	0,900	0,854	0,880	0,833
Efecto fiscal	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,722	0,710

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Ratios calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 3 del libro “Indicadores financieros”. (Ramírez, 2006)

Para la comprensión de algunas de las decisiones tomadas, se precisa la comprensión de algunos conceptos. El capítulo 3 del libro “Indicadores financieros” (Ramírez, 2006), ha servido de base respecto de algunos temas que se tratan a continuación:

El retorno sobre Activos (ROA, por sus siglas en inglés) es una medida de rentabilidad que indica qué tan eficientes son los activos de una empresa para generar beneficios. Se calcula dividiendo el beneficio neto por el total de activos. Un ROA alto indica una buena eficiencia en el uso de los activos.

El Retorno sobre el Patrimonio (ROE, por sus siglas en inglés) mide la rentabilidad de los fondos propios de una empresa. Se calcula dividiendo el beneficio neto por los fondos propios. Un ROE alto significa que la empresa está generando un buen rendimiento para sus accionistas.

El apalancamiento financiero se refiere al uso de deuda para financiar los activos de la empresa. Se mide mediante la relación entre el pasivo y los fondos propios (Activo/FFPP), y puede amplificar tanto las ganancias como las pérdidas. Un alto apalancamiento puede aumentar el ROE (Retorno sobre el Patrimonio) si la empresa genera un retorno superior al coste de la deuda, pero también aumenta el riesgo financiero. Otro componente importante del apalancamiento financiero es el efecto de los gastos financieros (BAI/BAII), que mide cómo los gastos financieros impactan en los beneficios antes de impuestos e intereses. Un aumento en este ratio puede indicar una mayor carga de deuda, afectando así la rentabilidad de la empresa.

En la tabla 27 se observa que el ROA está por encima del coste de la deuda. Nuestro objetivo es mejorar el ROE. Se considera que al obtener mejores beneficios que los competidores, habrá capacidad de obtención de unos costos de la deuda reducidos que permitan mejorar el impacto de los gastos financieros (BAI/BAII) en el apalancamiento

financiero. También se espera que los fondos propios aumenten más que el activo, lo que contribuirá de forma positiva al apalancamiento y, por ende, al ROE.

No parece haber ningún argumento en contra de repartir dividendos; más bien al contrario, solo se encuentran razones a favor. Por lo tanto, se va a proceder al estudio del pay-out de las empresas competidoras de Kingdom Toys mediante la información de la tabla 28.

Tabla 28. Pay-out el año 2 de las empresas del sector.

dividendo	Kingdom Toys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
pay-out(dividendo/beneficio neto)	0,00%	0,00%	32,84%	0,00%	13,32%	6,84%	0,00%	0,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Observando los anteriores ratios, se llega a la conclusión de que se va a fijar una política de reparto de dividendos del 22,5% del beneficio obtenido en el ejercicio anterior, puesto que supone un pay-out superior al de los competidores, consiguiendo así una ventaja competitiva (tabla 29).

Tabla 29. Dividendo a repartir el año 3.

	Cantidad a repartir
política 22,5% del beneficio año 2	2463,152168
Num acciones	20.000
Dividendo por acción	0,123157608

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Para buscar subir el precio de la acción y por tanto el retorno al accionista se compran 150 miles de acciones por 985 miles de euros.

4.3.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 3

En este apartado, se realiza un análisis de los resultados obtenidos fruto de las decisiones tomadas durante el tercer ejercicio económico. Se pueden observar en la tabla 30.

Tabla 30, Resultados clasificación año 3.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a, %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %	Retorno de capital, ROE	Retorno del capital empleado, ROCE %	Ratio patrimonio, %
KingdomToys	50.73	22 559	19.82	12.08	17.36	11.71	41.62
Neverland	-84.00	12 458	10.13	4.89	7.87	6.25	38.54
ZAMAR	33.33	16 013	16.60	8.46	15.30	9.05	31.20
AMUNT	42.98	18 889	16.78	9.41	13.76	9.71	39.98
Gray&Play	49.57	22 617	18.68	11.47	16.89	11.87	44.93
Teddy	41.19	18 275	16.86	9.77	14.73	10.32	41.75
WonderToys	41.66	17 285	18.26	10.24	11.81	8.46	40.99
PlayfulDreams	19.54	15 990	15.42	8.53	13.02	9.09	39.54

Fuente: CESIM.

En la tabla 30 se evidencia el éxito de los resultados. Se ha acertado por completo en los precios, lo que ha permitido a Kingdom Toys obtener el mejor margen del universo de la simulación. Además, tanto con el reparto de dividendos como con la recompra de acciones, se ha logrado alcanzar la primera posición en retorno al accionista.

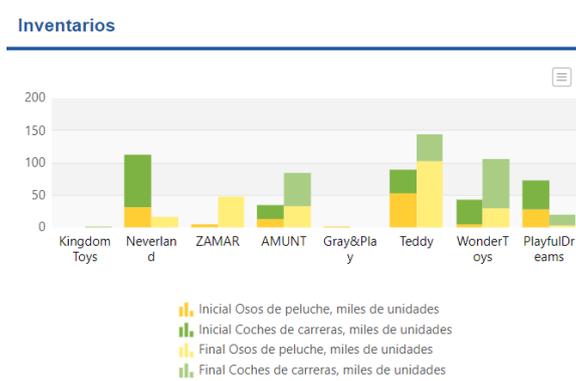
Tabla 31. Ventas netas año 3.

	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Ventas netas	75 211	75 102	58 508	69 422	72 765	74 401	58 019	74 480

Fuente: CESIM.

En la tabla 31 se observa que la empresa no solo ha alcanzado el mayor margen, sino también las mayores ventas netas.

Figura 13. Inventarios final año 3.



Fuente: CESIM.

En relación con los inventarios (figura 13), se observa que Kingdom Toys prácticamente no posee, mientras que el resto de las empresas sí. Por lo tanto, se deberá ejercer precaución con los precios durante el año 4, ya que podrían disminuir debido a esta acumulación generalizada de existencias.

4.4. AÑO 4

4.4.1. DECISIONES

4.4.1.1. Producción:

En general, como información inicial de la ronda, CESIM anticipa que la demanda de coches de carreras aumentará en todas las áreas de mercado al menos un 15%. También sugiere que habrá un impacto positivo en la demanda de osos de peluche, pues se ha observado que los consumidores que adquieren coches de carreras también muestran disposición a comprar un oso de peluche para sus seres queridos.

A continuación, se estima la demanda aplicando una ponderación que se estima adecuada a partir de los datos aportados por el simulador (tabla 32).

Tabla 32. Demanda estimada por mercados del año 4.

	Ventas Totales Ronda N-1	Ponderación	Demanda Total año N
Osos de peluche			
España	198,79	1,13	224,6321382
EE.UU.	615,69	1,13	695,7309779
Francia	466,96	1,13	527,6665865
Coches de carreras			
España	379,41	1,2	455,2876021
EE.UU.	666,94	1,2	800,3310345
Francia	503,24	1,2	603,8857516

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Para calcular la capacidad disponible en esta ronda, se emplea el método habitual (tabla 33).

Tabla 33. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 4.

	Capacidad Esp	Capacidad Eeuu
	255,9	201,8
Cuota mercado	0,142837601	0,134887457
Producción Osos Esp	32,08591576	
Producción Osos EEUU		93,84538219
Producción Osos Fr	75,37062942	
Producción Coches Esp	63,60902581	
Producción Coches EEUU		107,8488871
Producción Coches Fr	84,83442902	
SUMA	255,90	201,6942692

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Se decide realizar inversiones en edificaciones por un monto que evite la pérdida de capacidad de producción el año siguiente debido al deterioro. Estas inversiones ascienden a 2840 miles de euros en España y 2160 en EE. UU.

En cuanto a la maquinaria, se destina la cantidad necesaria para alcanzar la capacidad máxima permitida por las edificaciones. Esto se traduce en 5460 miles de euros en España y 3900 en EE. UU.

El propósito de estas inversiones es mantener la capacidad de producción, ya que con la capacidad actual se estima que se obtendría aproximadamente el 14% de cuota de mercado. Además, dado que los competidores poseen grandes existencias en sus almacenes, se considera que esta estrategia es la menos arriesgada.

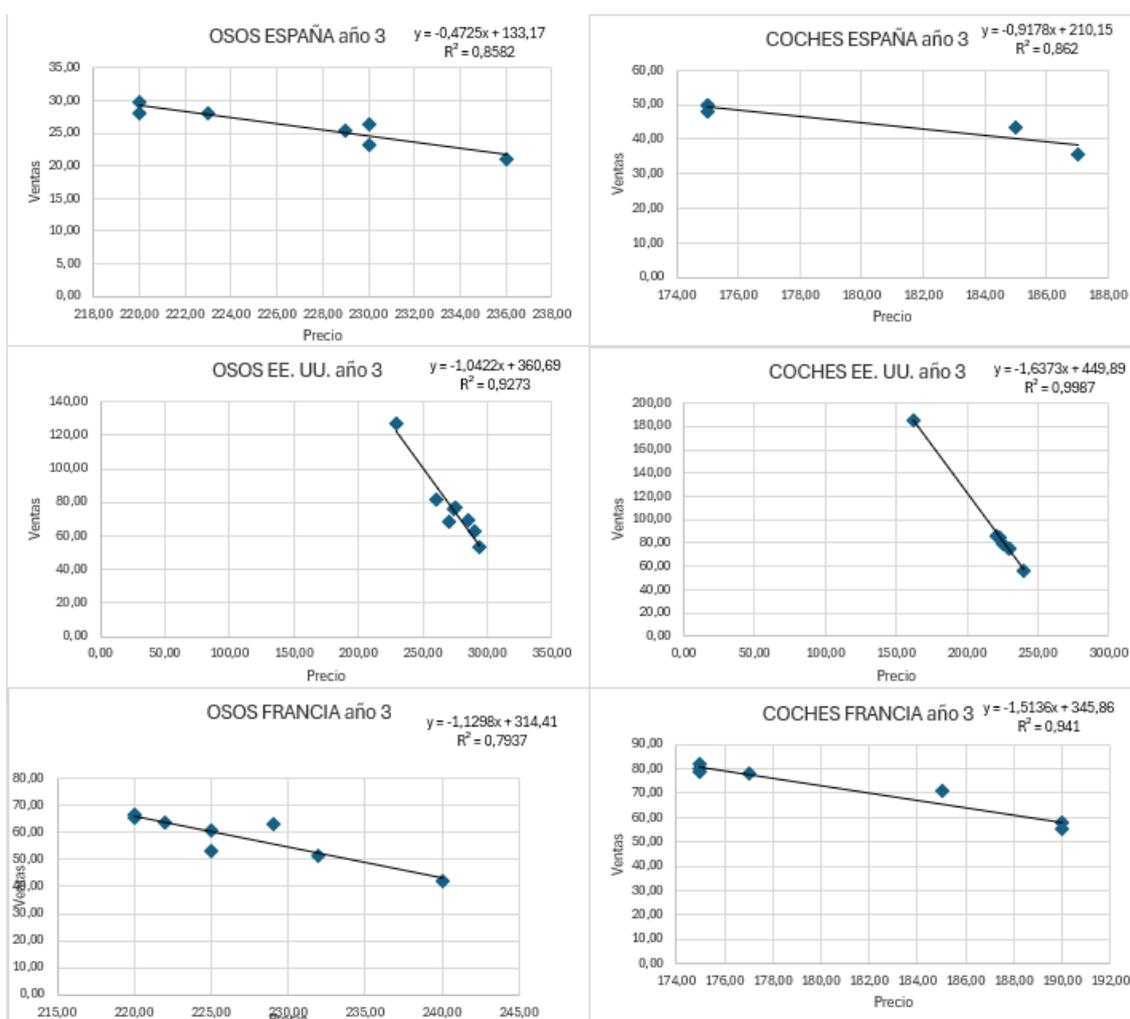
En relación con las mejoras operativas, siguiendo el ejemplo de los competidores directos de Kingdom Toys, se decide invertir 1000 miles de euros tanto en España como en Estados Unidos, lo que es ligeramente superior a la media del mercado.

En lo que respecta a la calidad, en el ejercicio anterior se invirtió la cantidad promedio de nuestros competidores. Por lo tanto, en este se aumenta ligeramente la inversión a 1780 miles de euros en coches de carreras y 1670 en osos de peluche.

4.4.1.2. Ventas:

Se utiliza el método habitual para la fijación del precio (figura 14):

Figura 14. Estimación precio de mercado año 3.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Debido a que va a aumentar la demanda, se va a introducir un aumento del precio del 2% en los Osos de peluche y de un 3% en los coches de carreras (tabla 34).

Tabla 34. Precios fijados el año 4.

	Precio Mercado Estimado año N-1	Ajuste Precio Mercado Estimado año N-1	Precio Mercado Estimado año
Esp Osos	213,9345698	1,02	218,2132612
EEUU Osos	256,0397407	1,02	261,1605356
Fr Osos	211,5767132	1,02	215,8082475
Esp Coches	159,6654763	1,03	164,4554406
EEUU Coches	208,9055842	1,03	215,1727517
Fr Coches	172,4534692	1,03	177,6270733

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Las decisiones de gastos en marketing se han llevado a cabo siguiendo la estrategia de la misma forma que la ronda anterior (tabla 35).

Tabla 35. Inversión en marketing el año 4.

Presupuesto	4.740,8944				
	PublicidadOsos	PublicidadCoches	AtConsOsos	AtConsCoches	estudio de merc
España	443,93	484,96	242,25	239,99	166,6666667
EEUU	460,9	511,89	247,52	241,2	166,6666667
Francia	388,3	408,24	219,6	243,1	166,6666667
	1293,13	1405,09	709,37	724,29	500
					4631,88

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Con base en las decisiones tomadas, se proyecta un margen aproximado del 11,2%, considerado adecuado en comparación con los resultados de los competidores en el ejercicio anterior. Por lo tanto, se mantienen las decisiones adoptadas. No obstante, se observa una reducción del margen con respecto a la ronda anterior. En el próximo apartado, se explicará cómo se buscará aumentar la rotación del activo para evitar una disminución en la rentabilidad económica.

4.4.1.3. Corporativo:

Tabla 36. Ratios de liquidez a fecha de cierre de ejercicio 3.

Ratios	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Liquidez	14,29862112	13,8024935	15,6528451	9,27125256	19,232628	15,5314258	22,61359466	13,81101439
Tesorería	14,19065258	12,9898735	12,6349959	5,15232909	19,232628	7,07173571	16,80218576	12,90926228
Disponibilidad	12,45674576	10,2669282	10,4146951	3,70355039	15,1965276	5,92941885	14,49940101	9,819868168
FM sobre activo	0,238460098	0,23083956	0,23691449	0,13126623	0,2307221	0,20553635	0,286888912	0,193084178
FM sobre pasivo corr	0,396321018	0,36490579	0,33643004	0,2130853	0,4095778	0,34450241	0,475436111	0,311614212
FM	31,608	29,022	26,447	16,288	27,017	25,930	37,299	25,385

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 6 del libro "Análisis de estados económico-financieros". (Olier, 2022)

Se observa una situación de liquidez excesiva, evidenciada por los ratios y el fondo de maniobra excesivo presentado en la tabla 36, lo que indica una cierta ociosidad de efectivo, tal y como se comprueba en el valor de la disponibilidad.

Respecto a la rentabilidad económica, o ROA (Return on Assets), mide la eficiencia de una empresa para generar beneficios a partir de sus activos. Se calcula dividiendo el beneficio neto por los activos totales. El ROA tiene dos componentes principales: el margen de beneficio, que es el porcentaje de ventas que se convierte en beneficio neto, y la rotación de activos, que mide cuántas veces la empresa genera ventas a partir de sus activos, tal y como se explica en el capítulo 3 del libro "Indicadores financieros" (Ramírez, 2006).

Atendiendo a la rentabilidad económica, es importante señalar que el mercado es cada vez más competitivo, lo que ha llevado a la empresa a reducir el margen de beneficio para este ejercicio, lo que tendrá un impacto negativo en el ROA. Para contrarrestar esta disminución en la rentabilidad económica, se planea aumentar la rotación del activo.

Para abordar el problema de eficiencia del efectivo y reducir el activo de manera significativa, se contempla la recompra de acciones y el reparto de dividendos. Este último se detalla en la tabla 38. Además, se prevé un aumento en las ventas netas, pasando de 75 211 miles de euros del año anterior a 83 078 miles de euros en este ejercicio. Esto debería resultar en un ROA del 12,63%, superior al del año anterior, como se muestra en la tabla 37.

Tabla 37. Situación económico-financiera del año 3.

Análisis económico-financiero AÑO N-1	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
ROA	11,246%	6,050%	8,700%	9,389%	11,605%	9,945%	8,151%	8,735%
Rotación	0,567	0,597	0,524	0,559	0,621	0,590	0,446	0,567
Margen	0,198	0,101	0,166	0,168	0,187	0,169	0,183	0,154
Coste de la deuda	3,421%	3,550%	4,000%	3,486%	3,417%	3,440%	3,445%	3,505%
ROE	16,466%	7,575%	14,210%	13,169%	15,867%	13,796%	11,155%	12,224%
Apalancamiento	2,062	1,763	2,300	1,975	1,926	1,954	1,928	1,971
A/FFPP	2,402	2,595	3,205	2,501	2,225	2,395	2,440	2,529
BAI/BAII	0,858	0,680	0,718	0,790	0,865	0,816	0,790	0,779
Efecto fiscal	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Ratios calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 3 del libro "Indicadores financieros". (Ramírez, 2006)

Tabla 38. Reparto de dividendo año 4.

dividendo año N-1	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
pay-out(dividendo/beneficio neto)	26,42%	0,00%	0,00%	34,90%	23,96%	8,26%	0,00%	0,00%
Cantidad a repartir								
política 27% del beneficio año N-1	2452,91344							
Num acciones	20.000							
Dividendo por acción	0,122645672							

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM

En promedio, se suele utilizar alrededor de 20 mil en efectivo en cada ronda. Sin embargo, en esta ronda se han realizado inversiones significativas, por lo que es probable que no se necesite tanta capacidad en la próxima. Por esta razón, además de las inversiones, se planea recomprar 1500 acciones. Este movimiento tiene como objetivo el aumento del precio de las acciones y el logro de un mayor retorno para el accionista.

Tabla 39. Ratios de situación de endeudamiento del año 3.

Ratios	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Endeudamiento	0,583753021	0,6145696	0,68803288	0,60015649	0,55066254	0,58247377	0,590149098	0,604553979
Solvencia	1,713053234	1,627155	1,45341892	1,66623208	1,81599423	1,71681551	1,694487044	1,654112013
Calidad	0,030717083	0,02933895	0,0234996	0,02644339	0,02298023	0,0242831	0,022491841	0,024930333
GF/Ventas	0,034112427	0,03544974	0,05127839	0,03640386	0,02958204	0,03315019	0,044535772	0,036467493
Coste de la deuda	0,034208234	0,03549773	0,0400025	0,03485837	0,03416747	0,03439899	0,034452426	0,035046388
Cobertura de GF	5,809989643	2,85726756	3,23721994	4,60981987	6,31330725	5,08693701	4,101091628	4,228068893

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 1.3 del libro "RATIOS FINANCIEROS. GUÍA DE USO." (Edmundo R. Lizarzaburu, 2016)

En cuanto al endeudamiento (tabla 39), se concluye que tanto la cantidad como la composición de la deuda de KingdomToys son adecuadas. La empresa se muestra solvente, ya que el ratio de solvencia es superior a 1,5, es decir, los activos presentan un valor aproximadamente un 70% más elevado que los pasivos. Además, la deuda tiene una buena calidad desde el punto de vista de la exigibilidad, puesto que, como muestra el ratio de calidad, únicamente el 3% de la deuda es a corto plazo. Esta deuda tiene un coste bajo y la empresa tiene capacidad para hacer frente a los gastos financieros a partir del beneficio operativo. Por lo tanto, se opta por cancelar únicamente 1000 miles de euros de deuda para mejorar el efecto de los gastos impositivos que se ven reflejados en el ratio BAI/BAII, lo que mejorará la rentabilidad financiera de la compañía.

Tabla 40. Estimación del ROE del año 4.

Retorno de capital, ROE	18.7
-------------------------	------

Fuente: CESIM.

Tal y como se observa en la tabla 40, la rentabilidad financiera esperada con estas operaciones es de un 18,7%.

Tabla 41. Estimación del cambio en los activos líquidos del año 4.

Cambio en los activos líquidos	-10 844
Tesorería 1 de Enero	29 607
Tesorería 31 de Diciembre	18 763

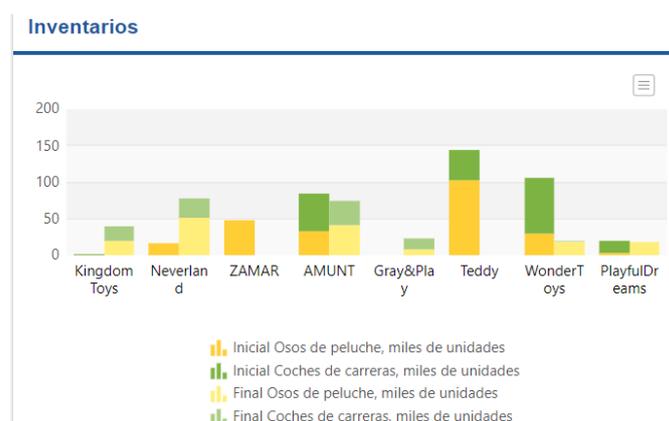
Fuente: CESIM.

Al analizar el estado de flujo de caja, se observa que en esta ronda la empresa ha sido consumidora de 10844 miles de euros, lo que se estima que dejará a la compañía con un efectivo de 18763 miles de euros al cierre (tabla 41). Se estima que esta cantidad será suficiente para cubrir las inversiones del próximo ejercicio.

4.4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 4

Los resultados obtenidos no cumplen con las expectativas previstas. La fijación de precios se realizó con un exceso de optimismo, lo que resultó en un excedente de existencias (figura 15). Como resultado, el margen fue inferior al esperado, lo que tuvo un impacto negativo en la rentabilidad económica (tabla 42).

Figura 15. Inventarios final año 4.



Fuente: CESIM.

Tabla 42. Resultados clasificación año 4.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a, %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %	Retorno de capital, ROE	Retorno del capital empleado, ROCE %	Ratio patrimonio, %
Gray&Play	34.81	30 096	17.13	10.35	13.56	10.70	49.16
KingdomToys	33.73	29 730	15.87	8.94	14.09	10.15	37.69
AMUNT	32.49	26 263	16.87	9.67	13.84	10.33	44.23
PlayfulDreams	23.39	22 946	14.35	8.27	12.44	9.49	44.68
WonderToys	14.59	25 701	18.91	11.48	14.64	10.87	48.07
Neverland	5.27	17 100	13.09	6.69	9.14	7.22	40.58
ZAMAR	-8.28	17 151	7.51	1.69	3.74	4.80	25.23
Teddy	-48.96	23 099	9.53	5.05	8.84	7.28	44.29

Fuente: CESIM.

Como se evidencia, el mercado se caracteriza por una fuerte competencia, con empresas ajustando continuamente sus márgenes. Esto conlleva a una tendencia de reducción en el retorno al accionista y, por ende, en el precio de las acciones. Ante este escenario, se considera que podría ser más efectivo, durante el próximo período, cancelar deuda en lugar de recomprar acciones, ya que es esperable que estas últimas sean más económicas en años posteriores.

Además, es importante tener en cuenta el reciente aumento de las tasas de interés por parte del banco central europeo, que se espera que se estabilicen en torno al 4%. El simulador otorga esta información, y establece que este incremento genera preocupaciones entre los analistas respecto a las empresas con niveles significativos de endeudamiento, ya que esto implicará mayores costos financieros.

En relación con la estructura del balance, se observa que la empresa Kingdom Toys presenta el activo no corriente más elevado del mercado (tabla 43), en línea con su estrategia. Sin embargo, se considera que esta inversión podría ser algo excesiva, dadas las condiciones del mercado que indican que la demanda no se espera que aumente. Por tanto, se considera que sería prudente reducir ligeramente la capacidad de producción y ajustar los precios en consecuencia.

Tabla 43. Activo en la ronda 4 de las diferentes empresas.

	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Activo								
Activo Fijo								
Edificaciones	58 848	55 163	46 926	55 738	53 108	54 176	50 106	55 722
Maquinaria	43 557	41 962	35 100	44 059	38 784	42 744	33 833	43 936
Total activo fijo	102 405	97 125	82 026	99 797	91 892	96 921	83 939	99 659
Activo circulante								
Inventario de productos terminados	4 285	8 461	0	7 777	2 396	0	2 181	2 181
Cuentas por cobrar	4 395	5 699	4 617	3 133	5 940	2 620	7 031	6 915
Efectivo y equivalentes de efectivo	12 583	19 551	16 250	18 133	17 145	28 031	35 197	25 131
Total activo circulante	21 262	33 711	20 867	29 042	25 481	30 650	44 409	34 228
Total Activo	123 667	130 837	102 893	128 840	117 373	127 571	128 348	133 886

Fuente: CESIM.

4.5. AÑO 5

4.5.1. DECISIONES

4.5.1.1. Producción:

El simulador otorga la siguiente información inicial sobre la ronda: El aumento de divorcios en España y Francia está reduciendo la demanda de osos de peluche en ambos mercados. Los analistas esperan que, a largo plazo, la demanda de osos de peluche se mantenga estable o incluso disminuya. Por suerte, las parejas recién divorciadas en ambos mercados continúan comprando coches de carreras como una forma de consuelo.

Kingdom Toys es la compañía con mayor capacidad de producción. Por ello, esta ronda no se va a invertir en edificaciones como consecuencia de la información dada por los analistas respecto a la demanda. De esta manera, se reducirá el activo no corriente por causa de la amortización.

En cuanto a la maquinaria se invierte la cantidad que permite llegar a la capacidad máxima que permiten las edificaciones. Esta cantidad es de 3120 miles de euros en España y de 3120 en EE. UU.

En cuanto a las mejoras operativas, se decide invertir 725 miles de euros en España y 825 en Estados Unidos, pues es la cantidad que el simulador establece que permite mantener la eficiencia productiva.

Respecto a la calidad, se observa que la anterior ronda se invirtió un 5 % menos que la media de los competidores, de manera que en esta ronda se introduce un ajuste del 10 % al alza (tabla 44).

Tabla 44. Inversión en calidad en el año 5.

Inversión en Calidad	Año N-1	ajuste	Año N
Osos	1670	1,1	1837
Coches	1780	1,1	1958

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Se emplea el método habitual para el cálculo para la capacidad que se tiene disponible en esta ronda (tablas 45 y 46).

Tabla 45. Demanda estimada por mercados del año 5.

	Ventas Totales Ronda N-1	Ponderación	Demanda Total año N
Osos de peluche			
España	239,63	0,975	233,6436776
EE.UU.	673,33	0,975	656,4966474
Francia	519,11	0,975	506,1302432
Coches de carreras			
España	454,77	1	454,7680442
EE.UU.	772,00	1	772,0002788
Francia	614,24	1	614,2441756

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Tabla 46. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 5.

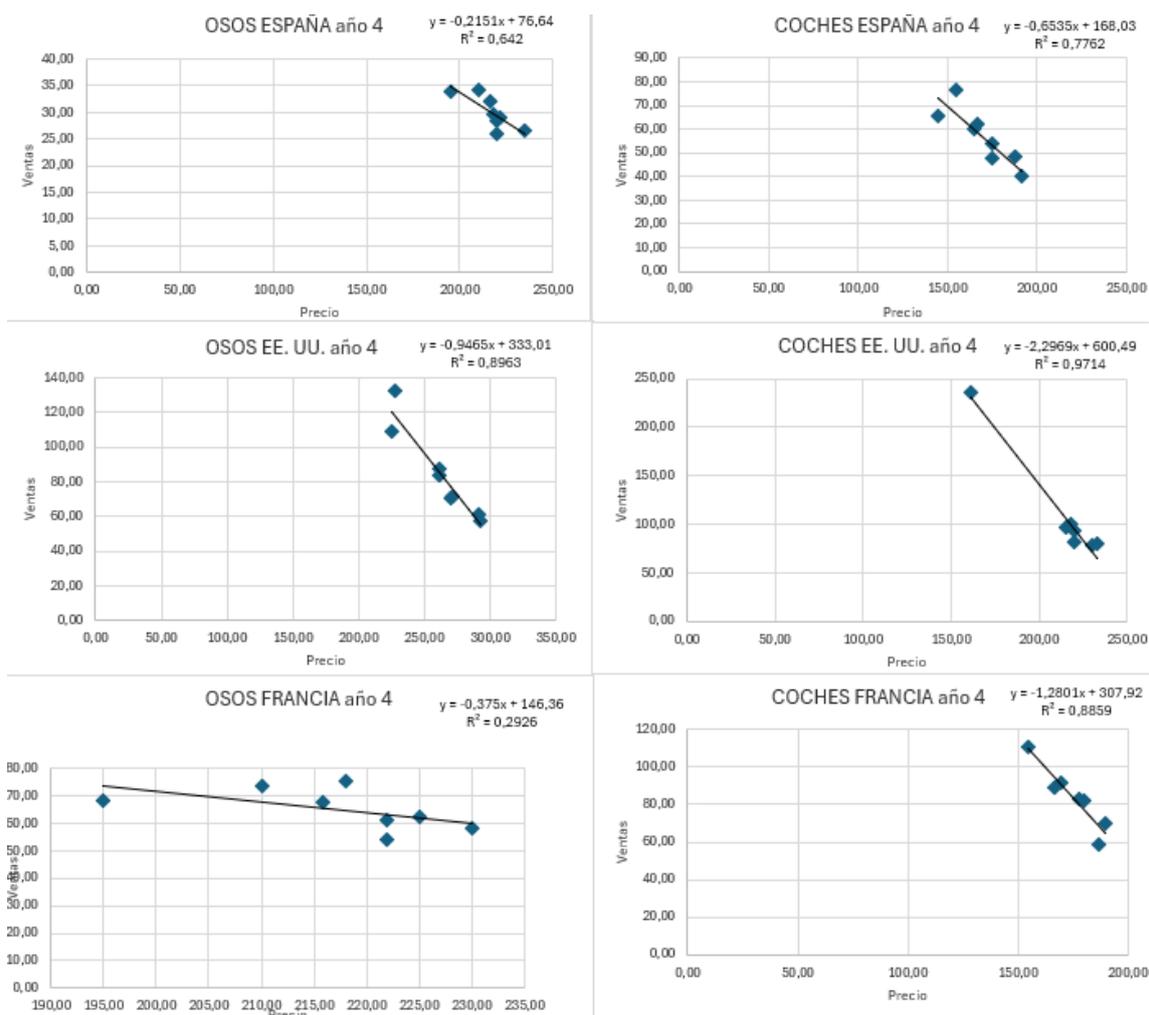
	Capacidad Esp	Capacidad Eeuu	Demanda Esperada
	257,7	211,5	
Cuota mercado	0,162327604	0,151333586	
ProducciónOsosEsp	28,61713308		37,9268184
ProducciónOsosEEUU		96,81773458	99
ProducciónOsosFr	72,84922441		82,15890974
ProducciónCochesEsp	65,17313209		73,82140703
ProducciónCochesEEUU		114,6822654	117
ProducciónCochesFr	91,06051042		99,70878536

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de CESIM.

4.5.1.2. Ventas:

Se utiliza el método habitual para la fijación de los precios (figura 16):

Figura 16. Estimación precio de mercado año 4.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Se introducen los siguientes ajustes para determinar el precio a fijar (tabla 47).

Tabla 47. Precios fijados el año 5.

	Precio Mercado Estimado año N-1	Ajuste Precio Mercado Estimado año N-1	Precio Mercado Estimado año N
Esp Osos	179,9775993	0,99	178,1778233
EEUU Osos	246,8674148	0,99	244,3987406
Fr Osos	171,2029074	0,99	169,4908783
Esp Coches	144,1600505	1	144,1600505
EEUU Coches	211,5058272	1	211,5058272
Fr Coches	162,6523042	1	162,6523042

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Las decisiones de gastos en marketing se han tomado siguiendo la estrategia, manteniendo la misma línea que en la ronda anterior. Se ha optado por situar el gasto un 5% por encima del nivel medio de la competencia, lo que explica que se haya excedido el presupuesto establecido (tabla 48).

Tabla 48. Inversión en marketing en el año 5

Presupuesto	5.235,0375					
	PublicidadOsos	PublicidadCoches	AtConsOsos	AtConsCoches	estudio de merc	
España	534	582	303,75	300	166,6666667	
EEUU	562,42	624,64	310	309,76	166,6666667	
Francia	465,6	489,6	231	257,58	166,6666667	TOTAL
	1562,02	1696,24	844,75	867,34	500	5470,35

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Con las decisiones tomadas se obtiene un margen del 8% aproximadamente, lo que resulta adecuado tomando en consideración los resultados de los competidores en el ejercicio anterior.

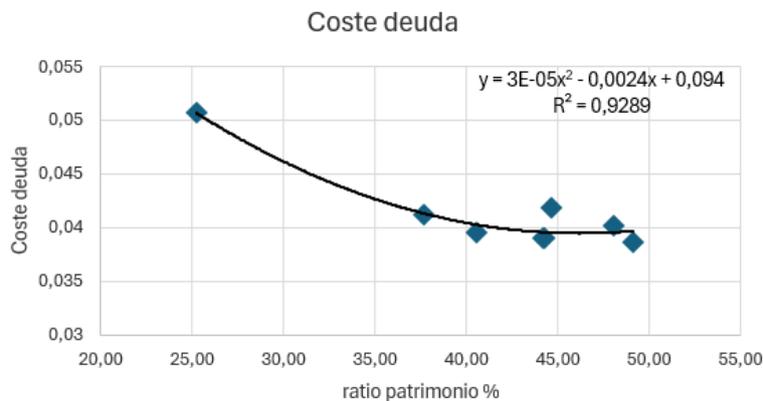
4.5.1.3. Corporativo:

Como condiciones iniciales de la ronda, el simulador establece que las tasas de interés se encuentran en niveles elevados, lo que ocasiona que los analistas comiencen a preocuparse por las empresas que tienen mayores niveles de endeudamiento. Es por ello por lo que se va a estudiar cómo afecta la deuda a la empresa, al apalancamiento financiero y al precio de la acción.

Respecto a la financiación de las empresas, existen de dos tipos, la ajena y la propia. La propia proviene a partir de la misma empresa, ya sea a partir de los beneficios de esta o de sus reservas. En cuanto a la ajena, hay de dos tipos, sin coste, que sería la que se obtiene del periodo de pago a los proveedores, y con coste, que se trataría principalmente de financiación bancaria.

El uso de la deuda para financiar las operaciones de una empresa puede amplificar las ganancias, esto es lo que se conoce como apalancamiento financiero. Sin embargo, hay que tener en cuenta que una cantidad de deuda elevada supone una estrategia arriesgada, pues la empresa presentaría un porcentaje de financiación a partir de terceros mucho más elevado que el porcentaje de financiación propia, lo que supondría menor autonomía. Esto último, también tiene efectos en el coste de la deuda, pues a mayor riesgo, los bancos ofrecen unos costes más elevados. A continuación, se presenta el coste de la deuda en función del ratio de patrimonio en el universo de CESIM (figura 17).

Figura 17. Estimación coste de la deuda año 4 en función del ratio de patrimonio %.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Tabla 49. Ratios de situación de endeudamiento año 4.

Ratios	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Endeudamiento	0,62305968	0,59415185	0,74770328	0,55768251	0,50844055	0,55711394	0,51926562	0,553204642
Solvencia	1,604982688	1,68307142	1,33742893	1,79313495	1,96679828	1,79496495	1,92579666	1,80764933
Calidad	0,039606848	0,03520772	0,02513271	0,02576975	0,02810584	0,02633092	0,02470567	0,122409747
GF/Ventas	0,037999389	0,04284404	0,0565106	0,03582161	0,03103519	0,02822659	0,03561897	0,032341112
Coste de la deuda	0,041183143	0,03961122	0,05079543	0,03900985	0,03867173	0,03900007	0,04017834	0,041862832
Cobertura de GF	4,175828319	3,05636122	1,32847674	4,71041031	5,51961573	3,37472506	5,30830657	4,436590083

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 1.3 del libro "RATIOS FINANCIEROS. GUÍA DE USO." (Edmundo R. Lizaraburu, 2016).

En la tabla 49 se comprueba que Kingdom Toys presenta un endeudamiento del 62%, de los más elevados del mercado, aunque tampoco supone una estructura demasiado arriesgada. En cuanto al ratio de solvencia, es adecuado, pero, por otro lado, es inferior al de la mayoría de las empresas del universo. El ratio de calidad es favorable desde el punto de vista del periodo de exigibilidad, aunque por detrás de los competidores. No obstante, esto no supone una desventaja competitiva, pues se debe a una mayor financiación sin coste proveniente de los proveedores. Respecto al coste de la deuda, no supone un problema para la empresa, pues Kingdom Toys es más que capaz de cubrir los gastos financieros a partir de sus ventas y, además, este coste es inferior a la rentabilidad económica. A pesar de ello, presenta una estructura más arriesgada que la del resto de empresas, lo que provoca que presente un coste de la deuda superior, de manera que sería un aspecto que mejorar.

Por todas estas razones, se llega a la conclusión de que una buena medida es reducir la cantidad de deuda. Con ello se busca aumentar el ratio de patrimonio, lo que haría a Kingdom Toys una empresa menos arriesgada, y por tanto le afectaría en menor medida la subida de los tipos de esta ronda. Además, contribuiría a una mejor valoración de KingdomToys por parte de los analistas y por tanto también al precio de la acción de la compañía, tal y como se muestra en el capítulo "Estructura financiera óptima y política de dividendos" del libro "Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa" (Suárez, 1976).

Esta decisión afecta al apalancamiento financiero. Se analizan sus componentes por separado:

-Efecto de los gastos financieros (BAI/BAII): Se espera que aumente debido a la cancelación de deuda.

-Relación entre el pasivo y los fondos propios (Activo/FFPP): La no inversión en edificaciones esta ronda va a provocar que el activo disminuya, de manera que para que este ratio no disminuya en exceso, se van a recomprar acciones, aunque en menor medida que la ronda anterior, pues en esta la compañía se va a centrar en disminuir la deuda.

Con estas medidas, es esperable que se reduzca el apalancamiento, pues las condiciones de mercado de subida de tipos han obligado a seguir este camino, sin embargo, la reducción del inmovilizado aumentará la rotación del activo, lo que se espera que favorezca a la rentabilidad económica, y por tanto también a la financiera.

Para determinar la cantidad de efectivo a destinar en los diferentes apartados comentados, se procede a estudiar la situación de liquidez de la empresa (tabla 50).

Tabla 50. Ratios de liquidez del año 4.

Ratios	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Liquidez	6,966982394	12,31717748	10,792248	15,6850526	15,1921074	16,3783906	26,9709557	3,775190091
Tesorería	5,563033783	9,225817225	10,792248	11,4851308	13,7636902	16,3783906	25,64609998	3,534584972
Disponibilidad	4,123046089	7,14347446	8,40417253	9,79321413	10,2221676	14,9786116	21,37612942	2,771842652
FM sobre activo	0,147249791	0,236740981	0,18401406	0,21104386	0,20280734	0,22559059	0,333176341	0,187929324
FM sobre pasivo corr	0,227329559	0,38490051	0,24007207	0,36892307	0,38797672	0,39453863	0,626160176	0,302661588
FM	18.210	30.974	18.934	27.191	23.804	28.779	42.762	25.161

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 6 del libro "Análisis de estados económico-financieros". (Olier, 2022).

Como se puede observar en la anterior figura, Kingdom Toys presenta liquidez de sobra y formada principalmente por efectivo.

Al ver que no hay problemas de liquidez, no se necesita generar efectivo en esta ronda, de manera que la cantidad que se destine a reducir la deuda, recomprar acciones y al reparto de dividendos es la que permita a la empresa mantener el efectivo, y, por tanto, obtener un cambio en los activos líquidos del estado de flujo de caja estimado de cero unidades monetarias aproximadamente.

El pago del dividendo será aproximadamente de 2400 miles de unidades monetarias siguiendo con la política del año anterior. También se reducirán los días de cobro a 15 lo que aporta una financiación extra. En la figura 18 se encuentran las decisiones tomadas.

Figura 18. Decisiones de recompra de acciones, cancelación de deuda, dividendo a repartir y días para cobrar y para pagar del año 5.

Patrimonio	
Emisión (+) / compra (-) de acciones, miles de acciones	-210
Coste de la recompra de acciones, miles EUR	-1 600
Dividendos por acción, EUR	0.14
Pago de dividendos	-2 569
Deuda	
Cambios en los préstamos a largo plazo (aum.+ / dism.-), miles EUR	-12 000
Capital circulante	
Días para cobrar, días	15
Días para pagar, días	30

Fuente: CESIM.

Después de las decisiones tomadas se estima un ratio de patrimonio del 43,18%, lo que resulta más adecuado, pues sitúa a Kingdom Toys en la zona de menos pendiente en la gráfica de la figura 17. Además, a pesar de que se hayan tomado decisiones que reducen el apalancamiento financiero, se puede comprobar que el simulador predice un aumento de la rentabilidad financiera fruto del aumento en la rotación del activo (tabla 51).

Tabla 51. ROE y ROCE % estimados para el año 5 y los obtenidos el año 4.

Retorno de capital, ROE	14.6	14.1
Retorno del capital empleado, ROCE %	10.4	10.1

Fuente: CESIM.

4.5.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 5

El resultado del ejercicio anterior no ha sido el esperado. Como se puede observar en la tabla 52, el margen obtenido no ha sido el que se buscaba. A pesar de ello, se puede comprobar que el ROE es el más alto.

Tabla 52. Resultados clasificación año 5.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a, %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %	Retorno de capital, ROE	Retorno del capital empleado, ROCE %	Ratio patrimonio, %
WonderToys	19.35	33 502	17.38	10.57	12.17	10.34	53.83
Gray&Play	26.62	37 225	15.40	9.19	11.93	10.59	55.42
PlayfulDreams	21.88	30 213	14.87	8.59	11.97	10.21	46.15
AMUNT	15.83	31 435	14.35	7.58	9.12	7.88	45.83
KingdomToys	18.37	35 721	12.95	6.88	12.60	9.75	42.67
Neverland	8.93	20 237	10.98	4.61	5.74	5.76	41.94
Teddy	-19.77	25 331	7.67	3.05	3.91	4.46	44.83
ZAMAR	-2.16	13 223	2.82	-6.54	-18.62	1.76	17.39

Fuente: CESIM.

El hecho del bajo margen se puede deber a varios factores. En el primero es que se puede deber al precio. Es por ello por lo que se va a analizar la cuenta de resultados por pesos porcentuales, para estudiar en comparación con los demás equipos en que apartados se podría mejorar (tabla 53).

El porcentaje es el que queda de las ventas de la empresa tras restarle los gastos que se encuentran en la columna izquierda. Por ejemplo, como se puede comprobar en la tabla 53, a Kingdom Toys le resta el 45,1% de las ventas tras descontar los gastos de suministros y de personal. Es importante destacar que no se han tenido en cuenta el efecto de los inventarios.

Tabla 53. Cuenta de resultados del año 5 por pesos porcentuales.

%sobre ventas	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Ventas	87.046	68.065	60.038	68.198	77.570	73.162	73.813	84.562
Suministros+personal	0,451	0,352	0,345	0,596	0,476	0,382	0,484	0,463
transporte	0,439	0,343	0,329	0,586	0,466	0,367	0,473	0,452
marketing	0,376	0,280	0,271	0,493	0,379	0,289	0,401	0,384
calidad	0,332	0,213	0,244	0,430	0,326	0,255	0,372	0,332
mejoras operativas	0,315	0,169	0,219	0,394	0,301	0,241	0,344	0,296
Resto CF	0,291	0,124	0,186	0,358	0,274	0,214	0,316	0,271
Amortización	0,172	-0,023	0,028	0,221	0,154	0,077	0,196	0,149
Int devevngados	0,174	-0,018	0,031	0,227	0,158	0,084	0,205	0,154
Int préstamos a lp	0,139	-0,068	-0,065	0,184	0,130	0,043	0,171	0,122
Impuesto (margen sobre ventas)	0,111	-0,087	-0,065	0,153	0,092	0,030	0,128	0,086
Términos absolutos								
Suministros+personal	39216,981	23985,052	20700,584	40679,704	36915,233	27943,999	35716,377	39192,046
transporte	38201,695	23317,470	19775,452	39994,175	36118,732	26868,119	34925,693	38254,930
marketing	32730,685	19069,470	16275,452	33594,175	29413,732	21168,119	29625,693	32454,930
calidad	28935,685	14519,470	14675,452	29344,175	25263,732	18668,119	27425,693	28054,930
mejoras operativas	27385,685	11519,470	13175,452	26894,175	23383,732	17668,119	25375,693	25054,930
Resto CF	25343,342	8410,251	11175,452	24441,279	21241,032	15668,119	23338,583	22927,237
Amortización	14931,367	-1578,244	1692,190	15045,549	11949,046	5611,670	14471,373	12614,699
Int devevngados	15167,933	-1221,024	1888,008	15501,725	12242,714	6179,001	15130,968	13008,073
Int préstamos a lp	12100,474	-4630,370	-3927,699	12543,774	10047,358	3142,731	12629,203	10276,551
Impuesto (margen sobre ventas)	9653,609	-5911,815	-3927,699	10431,430	7135,420	2231,339	9442,924	7308,308

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Como se observa en la tabla 53, se presenta un buen margen en comparación con el resto de las empresas si no se tiene en cuenta la variación de inventarios. Incluso en términos absolutos, se registra el segundo mejor beneficio. Por lo tanto, se puede concluir que el mal resultado se debe a la disminución del inventario, lo que indica una mala gestión del ejercicio previo.

En los primeros años, cuando el mercado estaba en sus inicios y la competencia de precios entre las empresas no era tan alta, el costo de los inventarios no solía ser un factor crucial para tener en cuenta. Además, era fácilmente manejable. Sin embargo, con la disminución gradual de los precios y, por ende, de los márgenes de beneficio, el costo de los inventarios se ha convertido en un factor crucial, como se ha visto, ya que un costo que antes podía considerarse pequeño ahora tiene un gran impacto en el beneficio. Además, ya no es tan fácil de solucionar, ya que reducir los precios para deshacerse de las existencias ya no es una opción viable debido a los márgenes reducidos que se obtienen en la actualidad.

Por lo tanto, se continuará con la decisión de reducir el activo fijo en edificaciones, ya que representa un riesgo demasiado alto en términos de inventarios. Además, se buscará fijar precios más elevados para mejorar el margen de ventas.

En cuanto a las decisiones tomadas en el ámbito corporativo, han sido exitosas, ya que, a pesar de obtener un mal margen, se ha logrado el mayor ROE.

4.6. AÑO 6

4.6.1. DECISIONES

4.6.1.1. Producción:

El simulador proporciona la siguiente información para la ronda: Según los analistas, se espera un crecimiento de dos dígitos tanto para los osos de peluche como para los coches de carreras durante un período prolongado. Las estimaciones indican que las ventas de coches de carreras aumentan notablemente más rápido que la demanda de osos de peluche. Además, se anticipa que la sensibilidad de los precios disminuirá a medio plazo en los EE. UU. En el futuro cercano, se prevé que la demanda en España y Francia continúe su lento crecimiento.

Como se ha mencionado, se busca reducir el activo fijo, ya que mantener una alta capacidad de producción representa un riesgo demasiado elevado de acumular inventario. Por lo tanto, en esta ronda no se invierte en edificaciones en España, lo que reducirá el activo no corriente debido a la amortización. Sin embargo, si se invierte 1060 miles de euros en la fábrica de EE. UU. para mantener su capacidad, ya que una capacidad de 200 unidades no parece excesiva.

En cuanto a la maquinaria, se invierte la cantidad necesaria para alcanzar la capacidad máxima permitida por las edificaciones. Esto se traduce en 2340 miles de euros en España y 1560 en EE. UU.

En términos de mejoras operativas, se decide invertir 825 miles de euros en España y 900 en Estados Unidos, ya que el simulador establece que esta cantidad permite mantener la eficiencia productiva.

Dado el margen obtenido del ejercicio anterior, se va a buscar aumentar ligeramente los precios. Por lo tanto, Kingdom Toys deberá ser más competitiva en marketing y en calidad. Por tanto, en relación con la calidad, se aumenta la inversión en un 10% (tabla 54).

Tabla 54. Inversión en calidad en el año 6.

Inversión en Calidad	Año N-1	ajuste	Año N
Osos	1670	1,1	1837
Coches	1780	1,1	1958

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Se emplea el método habitual para el cálculo para la capacidad que Kingdom Toys tiene disponible en esta ronda (tabla 56). En este caso, las ponderaciones se han estimado a partir de la información aportada por los analistas (tabla 55), es decir, por la información adicional aportada por el simulador en esta ronda.

Tabla 55. Demanda estimada por mercados del año 6.

	Ventas Totales Ronda N-1	Ponderación	Demanda Total año N
Osos de peluche			
España	221,33	1,05	232,3916689
EE.UU.	664,00	1,05	697,2052204
Francia	438,68	1,05	460,6153478
Coches de carreras			
España	460,46	1,05	483,4833207
EE.UU.	799,04	1,1	878,9438756
Francia	665,56	1,05	698,8378856

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Tabla 56. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 6.

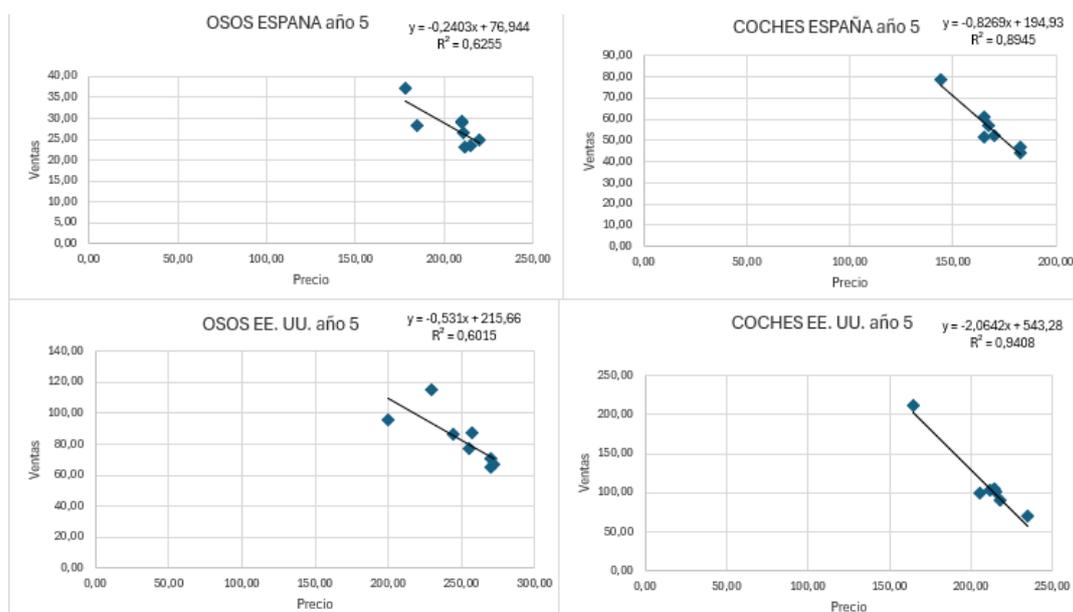
	Capacidad Esp	Capacidad Eeuu	Demanda Esperada
	249	199,8	
Cuota mercado	0,135787923	0,127309655	
ProducciónOsosEsp	31,55598196		31,55598196
ProducciónOsosEEUU		88,76095623	88,76
ProducciónOsosFr	62,54600123		62,54600123
ProducciónCochesEsp	62,8277339		65,65119576
ProducciónCochesEEUU		111,0390438	111,90
ProducciónCochesFr	92,07028291		94,89374477

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

4.6.1.2. Ventas:

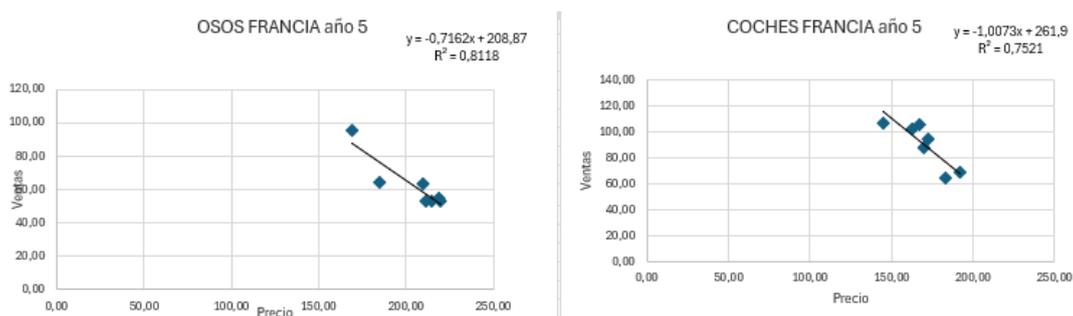
En esta ocasión, la estrategia es subir ligeramente los precios para mejorar el margen de ventas (figuras 19 y 20 y tabla 57).

Figura 19. Estimación precio de mercado año 5.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Figura 20. Estimación precio de mercado año 5.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Tabla 57. Precios fijados el año 6.

	Precio Mercado Estimado año N-1	Mercado Estimado año N-1	Precio Mercado Estimado año N
Esp Osos	188,880641	1,075	203,0466891
EEUU Osos	238,98125	1,09	260,4895625
Fr Osos	204,306058	1,025	209,4137095
Esp Coches	156,3415216	1,025	160,2500597
EEUU Coches	209,3987774	1,01	211,4927651
Fr Coches	165,7959448	1,025	169,9408435

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Para no aumentar demasiado el riesgo de acumular existencias tras el incremento de precios, se aumentan los gastos en marketing. Se sobrepasa ligeramente el presupuesto, lo que se considera adecuado, ya que el presupuesto no es más que la media de gastos en marketing de los competidores del mercado (tabla 58).

Tabla 58. Inversión en marketing en el año 6.

Presupuesto	5.660,0263						
	PublicidadOsos	PublicidadCoches	AtConsOsos	AtConsCoches	estudio de merc		
España	614,1	640,2	273,375	270	166,666667		
EEUU	750	800	341	341	166,666667		
Francia	512	523	260	276	166,666667		
	1876,1	1963,2	874,375	887	500		6100,675

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

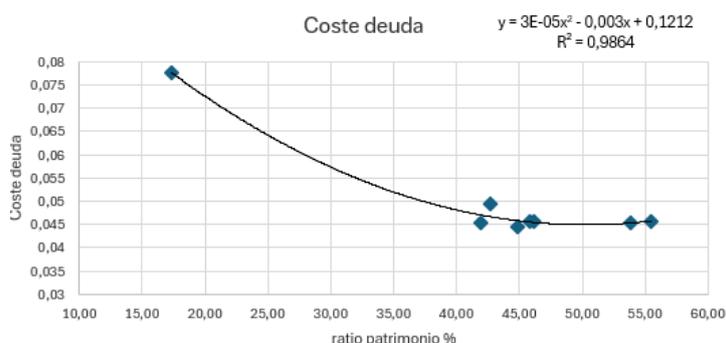
4.6.1.3. Corporativo:

Atendiendo al análisis económico-financiero de la empresa, se buscará mejorar el ROA con las decisiones de ventas tomadas.

En cuanto al coste de la deuda, se observa que las decisiones de la anterior ronda tuvieron un efecto positivo, ya que las empresas que no redujeron su deuda presentan un coste mucho más elevado que las que sí lo hicieron (figura 21).

Durante este año, las decisiones corporativas se centrarán en respetar un ratio de patrimonio del 41% aproximadamente. Se observa que este porcentaje es el punto de inflexión de la curva del coste. Es decir, si el porcentaje de patrimonio es menor que este, la pendiente es mucho mayor. En otras palabras, un decremento de una unidad porcentual del ratio de patrimonio tiene como consecuencia una subida mucho mayor del coste de la deuda que si el porcentaje de patrimonio fuera mayor al 41%.

Figura 21. Estimación coste de la deuda año 5 en función del ratio de patrimonio %.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del simulador.

En cuanto al dividendo, se repartirá la misma cantidad que en el ejercicio anterior, pues no se espera un cambio considerable en los beneficios de la empresa. En esta ronda, el precio de la acción está considerablemente más bajo que en rondas anteriores, lo que se considera un buen momento para recomprar. La estrategia a seguir será recomprar la mayor cantidad posible de acciones para no consumir efectivo en este ejercicio y cancelar deuda para no presentar un ratio de patrimonio menor al 41%. (tabla 59).

Tabla 59. Cambio en los activos líquidos estimados para el año 6.

Financiación	
Cambios en préstamos a largo plazo (aum. + / dism.-)	-5 000
Cambios en financiación a corto plazo (aum. + / dism.-)	0
Pago de dividendos	-2 630
Ingresos por la emisión de acciones	-8 542
Total financiación	-16 173
Cambio en los activos líquidos	25

Fuente: CESIM.

Con las decisiones tomadas se estima un ratio de patrimonio del 42,2% (tabla 60).

Tabla 60. Ratio de capital % estimado para el año 6.

Ratio de capital, %

42.2

Fuente: CESIM.

Respecto al cambio en los activos líquidos, la generación de efectivo estimada es considerada adecuada, pues la empresa cuenta con una buena situación de liquidez, ya que, como se puede comprobar en la tabla 61, el ratio de liquidez es aproximadamente de cinco, es decir que el activo corriente es de cinco veces más valor que los compromisos a corto plazo de la empresa.

Tabla 61. Ratios de liquidez año 5.

	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Ratios								
Liquidez	4,975835709	13,70932172	2,746868591	18,78987361	12,05242003	11,11593781	18,33194243	2,557563532
Tesorería	4,773342269	7,5972977	2,746868591	17,34830531	10,68005847	11,11593781	18,06732838	2,376598957
Disponibilidad	3,607887672	5,644537395	1,578192195	15,74295337	7,018609718	10,06192951	15,091144	1,201238392
FM sobre activo	0,107513288	0,271511587	0,039510709	0,252084156	0,172501368	0,224070582	0,285983279	0,1380934
FM sobre pasivo corr	0,179096127	0,451014505	0,046552473	0,453458698	0,373822842	0,390453389	0,598042612	0,220203577
FM	12.203	36.410	3.688	31.058	19.245	28.857	35.331	18.421

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM. Calculados a partir de las fórmulas mostradas en el capítulo 6 del libro "Análisis de estados económico-financieros". (Olier, 2022).

4.6.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 6

En este apartado, se comentan los resultados obtenidos como consecuencia de las decisiones tomadas durante el sexto ejercicio económico. Se pueden observar en la tabla 62.

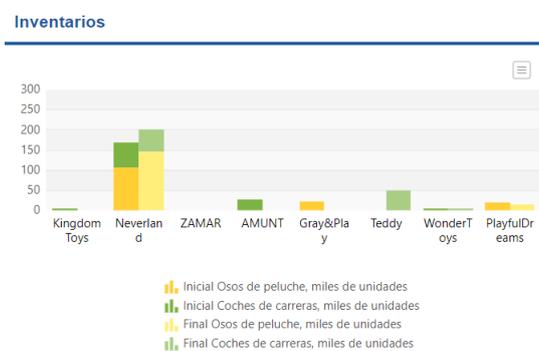
Tabla 62. Resultados clasificación año 6.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a, %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %	Retorno de capital, ROE	Retorno del capital empleado, ROCE %	Ratio patrimonio, %
KingdomToys	24.24	41 813	13.00	7.12	13.27	10.55	42.02
Neverland	15.09	23 683	10.50	4.59	5.95	5.94	43.48
ZAMAR	-0.47	-11 446	-22.15	-46.11	-633.14	-13.22	-9.33
AMUNT	17.68	36 060	11.56	5.90	9.11	8.00	42.14
Gray&Play	23.11	44 400	13.70	8.38	10.97	10.58	60.65
Teddy	13.34	29 347	10.89	5.23	7.36	6.85	40.64
WonderToys	22.24	39 174	12.88	7.46	8.36	7.97	54.78
PlayfulDreams	22.48	36 640	12.34	6.91	10.38	9.42	46.25

Fuente: CESIM.

Los resultados han sido todo un éxito. Las medidas tomadas han llevado a la empresa de una cuarta a una primera posición en términos de retorno al accionista acumulado. Se ha logrado mejorar el ROA debido al aumento del margen de beneficios y a la desinversión en activos no corrientes. Esto, junto con la cancelación de deuda y la recompra de acciones y el mantenimiento de un ratio de endeudamiento del 58%, ha tenido un impacto positivo en el ROE de igual manera (tabla 62).

Figura 22. Inventarios a finales del año 6.



Fuente: CESIM.

Respecto a los inventarios, se puede comprobar en la figura 22 que la gestión no ha sido negativa, pues Kingdom Toys no ha acumulado existencias. Sin embargo, esto significa que aún existe margen para incrementar los precios y mejorar así la rentabilidad económica.

4.7. AÑO 7

4.7.1. DECISIONES

4.7.1.1. Producción:

El simulador proporciona la siguiente información para la ronda: Según los analistas, no se esperan grandes cambios en la demanda de los juguetes en Francia y en España. Por otro lado, en el anterior ejercicio estudiaron que en EE. UU. se esperaba que la demanda aumentase en los próximos años.

Al tratarse de la última ronda, carece de sentido invertir en edificaciones, pues no tendría efecto en el presente ejercicio. Es por ello por lo que únicamente se va a invertir en maquinaria, lo que va a ocasionar una reducción del activo fijo como consecuencia de la amortización.

En cuanto a la maquinaria, se invierte la cantidad que permite a la empresa llegar a la capacidad máxima que permiten las edificaciones. Esta cantidad es de 3900 miles de euros.

En cuanto a las mejoras operativas, se decide invertir la cantidad que el simulador establece que permite mantener la eficiencia productiva. Esto suma un total de 1725 miles de euros.

Debido a que Kingdom Toys ha vendido todas las existencias en el ejercicio anterior, se considera que tiene margen para subir los precios, es por ello por lo que debe ser prudente y

acompañar la subida de precios con un aumento en la inversión en marketing y en calidad (tabla 63).

Tabla 63. Inversión en marketing y en calidad en el año 7.

Media inversión mk año N-1	5.751,8961						
	PublicidadOsos	PublicidadCoches	AtConsOsos	AtConsCoches	estudio de merc		
España	675,51	691,416	273,375	270	166,666667		
EEUU	800	800	341	341	166,666667		
Francia	600	600	260	262,2	166,666667		
	2075,51	2091,416	874,375	873,2	500		6414,501
TOTAL							
Inversión en Calidad	Año N-1	ajuste	Año N				
Osos	1862	1,05	1955,1				
Coches	1958	1,03	2016,74				

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Se emplea el método habitual para el cálculo de la capacidad que Kingdom Toys tiene disponible en esta ronda (tabla 65). En este caso, las ponderaciones se han estimado a partir de la información aportada por los analistas (tabla 64).

Tabla 64. Demanda estimada por mercados del año 7.

	Ventas Totales Ronda N-1	Ponderación	Demanda Total año N
Osos de peluche			
España	221,14	1	221,1435647
EE.UU.	578,73	1,03	596,0963564
Francia	533,52	1	533,5163654
Coches de carreras			
España	424,63	1	424,6333912
EE.UU.	795,95	1,03	819,824577
Francia	804,03	1	804,0319876

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Tabla 65. Capacidad de producción disponible de ambas fábricas el año 7.

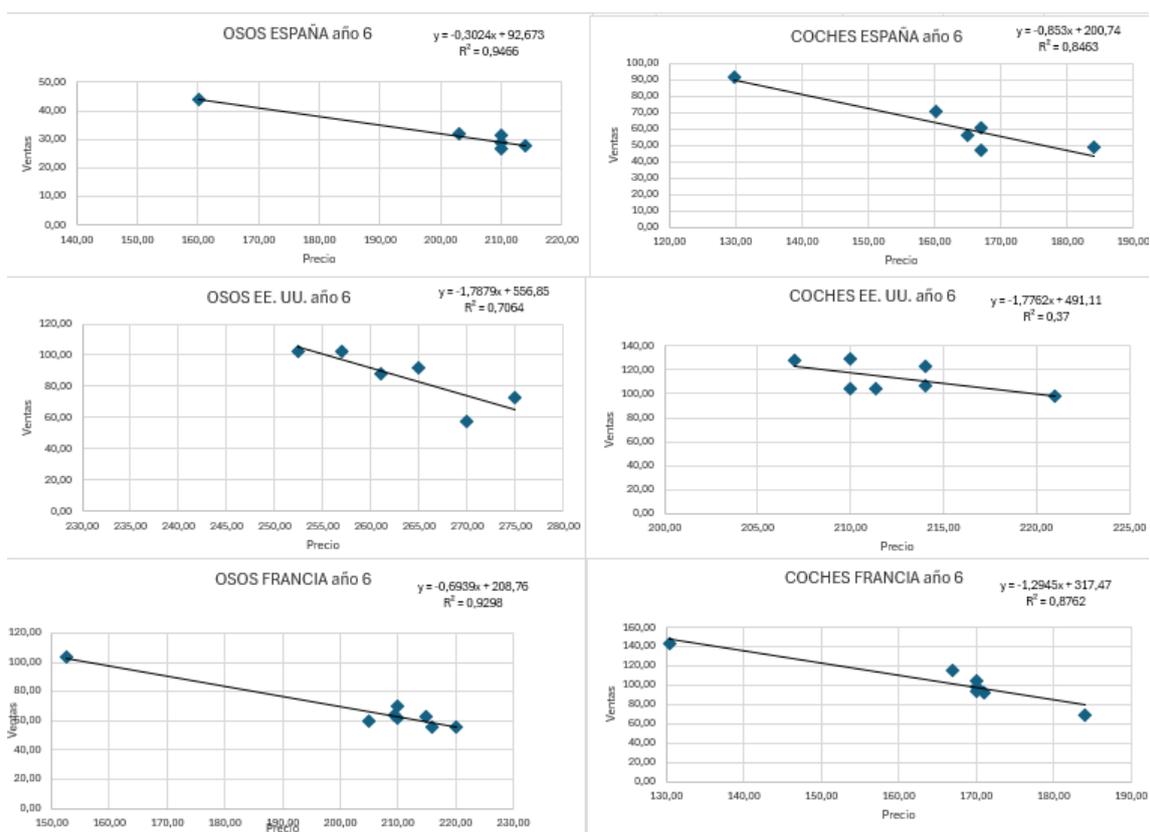
	Capacidad Esp	Capacidad Eeuu	Demanda Esperada
	231,7	199,8	
Cuota mercado	0,116824002	0,141109574	
ProducciónOsosEsp	25,83487626		25,83487626
ProducciónOsosEEUU		84,11490303	84,11
ProducciónOsosFr	62,32751698		62,32751698
ProducciónCochesEsp	49,60737217		49,60737217
ProducciónCochesEEUU		115,685097	115,69
ProducciónCochesFr	93,93023459		93,93023459

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

4.7.1.2. Ventas:

La estrategia ha sido aumentar ligeramente los precios en la mayoría de los mercados para mejorar el margen (figura 23 y tabla 66).

Figura 23. Estimación precio de mercado año 6.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Tabla 66. Precios fijados el año 7.

	Precio Mercado Estimado año N-1	Ajuste Precio Mercado Estimado año N-1	Precio Mercado Estimado año N
Esp Osos	221,0255415	0,98	216,6050306
EEUU Osos	277,0365078	0,98	271,4957777
Fr Osos	211,0282217	1	211,0282217
Esp Coches	177,1777583	1,035	183,3789798
EEUU Coches	211,3640936	1,03	217,7050164
Fr Coches	172,6842529	1,005	173,5476742

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

4.7.1.3. Corporativo:

Para la toma de decisiones corporativas en esta última ronda, se buscará invertir el máximo efectivo posible para aumentar el retorno del accionista. Para lograrlo, se aspirará a cumplir tres objetivos.

El primero se relaciona con el efectivo mínimo. A partir de 2000 miles de euros de efectivo mínimo, el simulador comienza a adquirir deuda a corto plazo, que es mucho más cara. Se buscará evitar este suceso, por lo que se consumirá efectivo hasta alcanzar unos 6000 miles de euros, dejando un margen de unos 4000 para contratiempos en caso de que los beneficios reales no cumplan las expectativas. Esto implica gastar 23000 miles de euros tal y como se muestra en la tabla 67.

Tabla 67. Efectivo esperado a 31 de diciembre del año 7.

Total financiación	-23 157
Cambio en los activos líquidos	-4 754
Tesorería 1 de Enero	10 811
Tesorería 31 de Diciembre	6 058

Fuente: CESIM.

El segundo objetivo consiste en alcanzar un ratio de patrimonio del 40%, el cual, como se ha observado en rondas anteriores, tiene una significativa influencia en el coste de la deuda.

En cuanto al tercer objetivo, se busca reducir los fondos propios. Esto se debe a la disminución prevista del activo en esta ronda en un 14%, lo que afecta al apalancamiento financiero y, por ende, al ROE. Específicamente, afecta al ratio Activo/FFPP, por lo que para evitar una disminución significativa de este ratio, se deberá reducir el patrimonio neto en una cuantía similar a la del activo.

Las decisiones tomadas incluyen el pago de un dividendo de 17139 miles de euros con cargo a reservas, lo que contribuye a la disminución de los fondos propios. Además, se han recomprado 50 acciones y se ha cancelado una deuda a largo plazo de 5600 miles de euros, lo que lleva al cumplimiento del objetivo del 40% de ratio de patrimonio. Estas acciones, junto con el aumento previsto del margen de ventas, la rotación del activo y el ratio BAI/BAII, se espera que resulten en un aumento del ROE en este ejercicio, tal y como se muestra en la tabla 68.

Tabla 68. ROE esperado para el ejercicio 7.

	Este año	El año pasado
Coste de ventas/ventas, %	7.5	7.1
Control de calidad/Ventas, %	4.6	4.5
Margen bruto, %	49.0	45.7
Margen beneficio operativo, %	18.0	13.0
Beneficio neto, %	11.9	7.1
Retorno de capital, ROE	25.6	13.3

Fuente: CESIM.

4.7.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL AÑO 7

En el presente apartado, se comentan los resultados obtenidos fruto de las decisiones tomadas durante el séptimo ejercicio económico. Se pueden observar en la tabla 69.

Tabla 69. Resultados clasificación año 7.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a, %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %	Retorno de capital, ROE	Retorno del capital empleado, ROCE %	Ratio patrimonio, %
KingdomToys	25.69	51 636	18.07	11.52	24.88	16.44	39.75
PlayfulDreams	23.64	47 879	16.75	10.92	17.14	13.73	48.48
Gray&Play	23.55	53 453	15.45	10.51	12.57	12.10	68.14
WonderToys	22.54	48 315	16.91	11.05	13.33	11.32	54.30
AMUNT	21.51	43 857	15.25	9.18	18.30	12.62	39.26
Teddy	20.82	38 887	18.24	11.40	18.55	13.03	41.44
Neverland	5.61	30 894	15.49	9.08	11.39	8.90	46.50
ZAMAR	0.76	-26 412	0.83	-24.53	94.00	0.58	-26.25

Fuente: CESIM.

Finalmente, la estrategia implementada ha demostrado ser un éxito. La empresa ha logrado alcanzar la primera posición en términos de retorno al accionista acumulado, tal y como se puede apreciar en la tabla 69. Este logro se debe a políticas que han contribuido a aumentar el margen y el retorno del accionista.

5. INFORME GLOBAL

5.1. PROPÓSITO DEL INFORME GLOBAL

El propósito de este informe es proporcionar una evaluación de la actuación de la empresa Kingdom Toys durante las siete rondas de la simulación empresarial en el sector de los osos de peluche y en el de los coches de carreras.

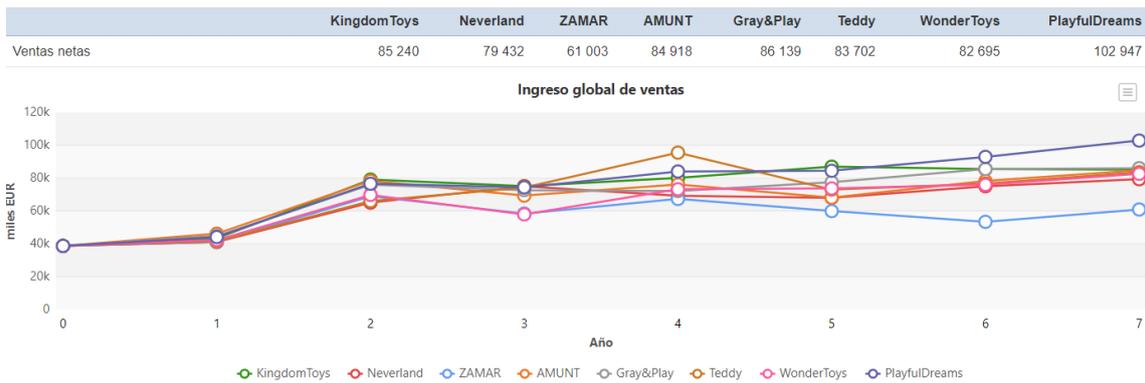
Como consecuencia a un mercado cambiante que ha llevado a Kingdom Toys a adaptarse a nuevas circunstancias de forma continua, este informe recoge los puntos de inflexión en los que la empresa ha tenido que modificar su estrategia para evolucionar y sintetiza los logros y desafíos enfrentados. Además, analiza de forma crítica las decisiones estratégicas tomadas y su impacto.

El informe busca ofrecer una visión completa del rendimiento de Kingdom Toys, examinando cómo las estrategias implementadas influyeron en aspectos clave como por ejemplo el rendimiento financiero. También se incluye una comparación con las empresas competidoras en la simulación, identificando las fortalezas y debilidades relativas de Kingdom Toys.

5.2. ANÁLISIS DEL MERCADO y DEL CICLO DE VIDA.

Antes de comenzar, es importante explicar el contexto de las diferentes rondas. Para ello, se comentarán algunos detalles generales y el ciclo de vida de los productos. El ciclo de vida de un producto, tal y como muestra en las páginas 337-339 del libro “Marketing Management” (Keller, 2016), describe las etapas que atraviesa un producto desde su lanzamiento hasta su retiro. Comprende cuatro fases: introducción, donde las ventas son bajas y los costes altos; crecimiento, con aumento rápido de ventas y beneficios; madurez, donde el mercado se satura y la competencia es intensa; y declive, cuando las ventas y beneficios caen debido a cambios en el mercado o nuevas tecnologías.

Figura 24. Evolución de las ventas.

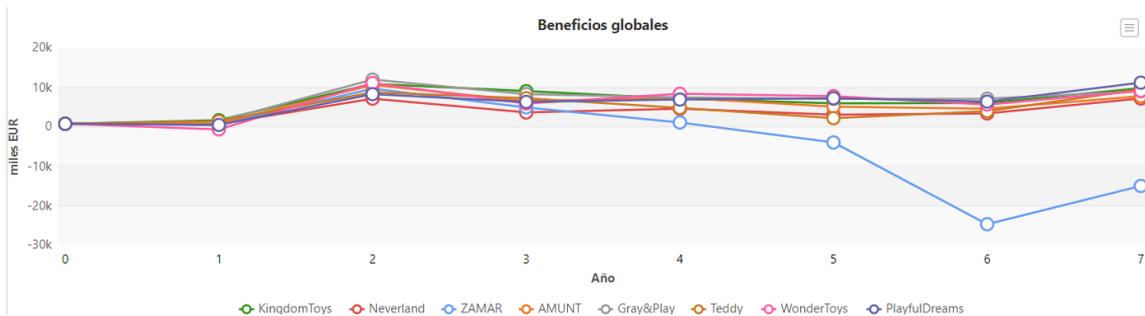


Fuente: CESIM.

1. Ventas Totales:

- Se observa un crecimiento general en las ventas totales de todas las empresas a lo largo de los períodos.
- Las empresas como KingdomToys, Neverland y Gray&Play muestran un aumento constante en las ventas a lo largo del tiempo.
- A pesar de ciertas fluctuaciones, las ventas totales de todas las empresas tienden a aumentar, lo que indica un mercado en crecimiento.

Figura 25. Evolución del beneficio neto.



Fuente: CESIM.

2. Beneficio Neto:

- El beneficio neto varía significativamente entre las empresas y los períodos.
- Algunas empresas experimentan pérdidas en ciertos períodos, como ZAMAR en los períodos 5 y 6, mientras que otras, como KingdomToys y Gray&Play, mantienen beneficios consistentes.
- Aunque algunas empresas muestran fluctuaciones en el beneficio neto, en general, se observa una tendencia al alza a lo largo del tiempo.

3. Ciclo de Vida del Mercado de Juguetes

- **Introducción (Períodos 1 y 2):** Durante estos períodos, se observa un crecimiento significativo en las ventas totales de todas las empresas participantes en el mercado de juguetes, como se refleja en la figura 24. Este aumento indica una fase inicial de introducción, donde las empresas están estableciendo sus estrategias y productos en el mercado.

- Crecimiento (Períodos 3 y 4): En los períodos 3 y 4, las ventas totales continúan creciendo, aunque a un ritmo ligeramente más lento que en los períodos anteriores, según los datos de la figura 24. Este aumento constante sugiere una fase de crecimiento.
- Madurez (Períodos 5 y 6): En los períodos 5 y 6, las ventas totales muestran cierta estabilización, con fluctuaciones menores en comparación con los períodos anteriores, según lo indicado en la figura 24. Este patrón es indicativo de una fase de madurez, donde el mercado alcanza un punto de saturación y las empresas compiten intensamente por mantener su participación en el mercado.
- Potencial Declive (Período 7): Aunque los datos disponibles no muestran claramente una etapa de declive en las ventas totales, es importante observar los datos de los beneficios globales, como se refleja en la figura 25. El hecho de que algunas empresas experimenten caídas en sus beneficios netos en el período 7 podría ser una señal de una posible transición hacia una fase de declive.

5.3. VISIÓN GLOBAL DEL DESEMPEÑO

En este apartado del documento, se analiza como han funcionado las estrategias tomadas en los distintos ámbitos de la empresa.

5.3.1. Estrategia de financiación:

El rendimiento financiero de Kingdom Toys a lo largo de las siete rondas de simulación refleja una gestión estratégica enfocada en la optimización de recursos, la mejora de la rentabilidad y el retorno al accionista. A continuación, se presenta un resumen detallado del desempeño financiero en cada año:

5.3.1.1. Primer Año

Se inició con una estrategia de autofinanciación, reduciendo los días de cobro a 15 para obtener mayor liquidez. Esto permitió una mayor inversión en capacidad productiva. No se canceló deuda ni se repartieron dividendos, enfocándose en el crecimiento con recursos internos. Aunque se alcanzó la posición de líder en el mercado, se obtuvo un margen del 3,97%, como se puede comprobar en la tabla 12, que podría haber sido mayor debido a un precio de venta demasiado alto, lo que resultó en inventarios no vendidos.

5.3.1.2. Segundo Año

Se aumentaron los días de cobro a 20 para estimular las ventas. La estructura de deuda fue considerada adecuada, por lo que no se canceló deuda ni se repartieron dividendos manteniendo la estrategia de autofinanciación. A pesar de no ser líderes en ventas, se gestionaron eficazmente los inventarios y la demanda, mejorando la liquidez y preparando el terreno para futuras inversiones.

5.3.1.3. Tercer Año

Se repartieron dividendos y se recompraron 150 mil acciones por 985 miles de euros, mejorando el retorno al accionista. Una estrategia de precios exitosa permitió alcanzar el mayor margen y las mayores ventas netas del universo como se puede comprobar en la tabla 31, posicionándose como líder en rentabilidad financiera.

5.3.1.4. Cuarto Año

Se recompraron acciones y se cancelaron 1000 miles de euros de deuda. Se buscaba que la mejora del ratio BAI/BAII tuviera como consecuencia el aumento de la

rentabilidad financiera. Sin embargo, se fijaron precios demasiado altos, lo que resultó en inventarios no vendidos y en un margen de beneficios menor al esperado, impactando negativamente en el ROE, que fue de 14,09%, tal y como se aprecia en la tabla 42.

5.3.1.5. Quinto Año

Se redujo la deuda y se mantuvo la recompra de acciones y el reparto de dividendos, resultando en un ratio de patrimonio del 43.18%. Se aumentó la rotación del activo, lo que favoreció la rentabilidad financiera. A pesar de no alcanzar el margen deseado, se logró el ROE más elevado.

5.3.1.6. Sexto año

Se continuó con la recompra de acciones y el reparto de dividendos, manteniendo un ratio de patrimonio cercano al 41%. La reducción del activo fijo mejoró la rotación del activo, favoreciendo la rentabilidad económica y la financiera. A pesar de un margen bajo debido a la alta competitividad del mercado, el ROE fue el más alto gracias a una gestión eficiente, tal y como se aprecia en la tabla 62.

5.3.1.7. Séptimo año

Se maximizó el retorno al accionista con un reparto de 17139 miles de euros en dividendos y la recompra de acciones, alcanzando un ratio de patrimonio del 40%. Se cancelaron 5600 miles de euros de deuda a largo plazo, incrementando el ROE. Como se muestra en la tabla 69, se finalizó en una posición de liderazgo, con un alto margen de ventas y un retorno al accionista significativo.

5.4.2. Producción y Operaciones:

En el análisis del desempeño de producción y operaciones de KingdomToys, se evalúa cómo las decisiones estratégicas influyeron en la capacidad de producción, costos y eficiencia operativa a lo largo de las rondas. La estrategia fundamental fue maximizar la producción al 100% de la capacidad disponible, ajustando continuamente las inversiones para mantener una eficiencia operativa alta y costos bajos. A continuación, se presentan los puntos clave del desempeño y las decisiones tomadas en cada ronda:

5.4.2.1. Primer Año: Maximización de Capacidad

-Inversión en Maquinaria y Edificaciones: Se invirtió significativamente en maquinaria y edificaciones para alcanzar la máxima capacidad de producción posible.

-Mejoras Operativas y Calidad: Se invirtió en mejoras operativas para aumentar la eficiencia y en la calidad de los productos para asegurar un alto nivel de competitividad en el mercado.

-Resultados: La empresa logró producir al 100% de su capacidad, lo que resultó en una alta producción y la posibilidad de satisfacer una demanda elevada.

5.4.2.2. Segundo Año: Ajuste y Crecimiento

-Inversión Continua: Se continuó invirtiendo en maquinaria y edificaciones para mantener y aumentar la capacidad de producción

-Estrategia de Precios: Los precios se ajustaron para liquidar las existencias no vendidas del año anterior y aprovechar el aumento de la demanda en el mercado de Estados Unidos.

-Resultados: La empresa experimentó un crecimiento en la producción y ventas, manteniendo bajos los costos de producción al operar al 100% de la capacidad.

5.4.2.3. Tercer Año: Consolidación de Capacidad

-Inversiones Estratégicas: Nuevas inversiones en maquinaria y edificaciones permitieron un incremento continuo de la capacidad de producción.

-Mejoras y Calidad: La inversión en mejoras operativas y calidad se mantuvo alta para asegurar eficiencia y competitividad.

-Resultados: KingdomToys consolidó su capacidad de producción, permitiendo satisfacer una creciente demanda y mantener una posición competitiva fuerte.

5.4.2.4. Cuarto Año: Ajuste según Demanda

-Ajuste de Inversiones: Se llevaron a cabo inversiones estratégicas en maquinaria y edificaciones para mantener la capacidad de producción adecuada.

-Estrategia de Costos: Se ajustaron las inversiones en calidad y mejoras operativas según las necesidades del mercado y la competencia.

-Resultados: La empresa logró mantener una alta producción y eficiencia, adaptándose a las fluctuaciones del mercado y la demanda.

5.4.2.5. Quinto Año: Reducción de Riesgos

-Optimización de Inversiones: No se invirtió en nuevas edificaciones debido a la información sobre la demanda futura, enfocándose en maquinaria para mantener la capacidad actual.

-Mejoras Operativas y Calidad: La inversión en estas áreas se ajustó para mantener la competitividad y eficiencia.

-Resultados: Se mantuvo una capacidad de producción adecuada, minimizando riesgos y costos innecesarios, y asegurando un buen desempeño operativo.

5.4.2.6. Sexto Año: Competitividad Mejorada

-Mantenimiento de Capacidad: Se mantuvo la capacidad de producción sin nuevas inversiones en edificaciones, poniendo el enfoque en la inversión en maquinaria y en mejoras operativas.

-Calidad Incrementada: Se aumentó la inversión en calidad para mejorar la competitividad en el mercado.

-Resultados: La empresa siguió produciendo eficientemente al 100% de la capacidad, logrando satisfacer la demanda creciente y mejorando la competitividad.

5.4.2.7. Séptimo Año: Finalización Estratégica

-Maximización de Producción: En la última ronda, se maximizó la producción y se ajustaron los precios para asegurar la venta de todas las unidades.

-Inversiones Focalizadas: No se invirtió en nuevas edificaciones, pero se continuó invirtiendo en maquinaria y mejoras operativas para mantener la eficiencia.

-Resultados: La empresa mantuvo una producción alta y eficiente, logrando un desempeño sólido en la última ronda, con precios ajustados y una alta competitividad en el mercado.

5.5. ANÁLISIS COMPARATIVO

El desempeño de Kingdom Toys se destacó en varias áreas clave durante las rondas de simulación. Al comparar sus estrategias y resultados con los de los competidores, se identifican varios puntos en los que se logra sobresalir y otros en los que se han aprendido valiosas lecciones.

5.5.1. Fortalezas y Debilidades Comparativas

5.5.1.1 Fortalezas y Ventajas Competitivas:

-Gestión de la Liquidez: Una de las fortalezas de la empresa, fue la gestión eficiente de la liquidez. Mientras que otras compañías mantenían una gran ociosidad de efectivo, Kingdom Toys supo emplear su liquidez en actividades que aumentaban el retorno del accionista, como el reparto de dividendos, la recompra de acciones o la cancelación de deuda.

Esta no solo ha sido una fortaleza de Kingdom Toys, sino también una debilidad de sus competidores de la que se supo sacar ventaja. Este suceso se evidencia en mayor medida en la última ronda, pues al ser la última ronda, no tiene ningún sentido dejar efectivo sin utilizar en vez de emplearlo en aumentar el retorno de los accionistas. Tal y como se puede observar en la tabla 70, esto no fue un hecho aislado. El caso más exagerado fue el de la empresa Neverland, que finalizó la simulación con 52398 miles de euros de efectivo sin utilizar.

Tabla 70. Activo de las empresas el año 7.

	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Activo								
Activo Fijo								
Edificaciones	51 462	48 604	56 347	55 028	52 235	51 039	51 067	64 250
Maquinaria	28 928	24 802	28 307	32 181	29 783	29 417	29 492	36 422
Total activo fijo	80 390	73 406	84 653	87 208	82 017	80 456	80 559	100 672
Activo circulante								
Inventario de productos terminados	0	11 524	0	0	0	4 719	158	1 918
Cuentas por cobrar	3 503	6 529	2 507	3 490	7 080	6 880	6 797	16 923
Efectivo y equivalentes de efectivo	5 724	52 398	2 000	11 510	21 046	32 032	37 656	22 577
Total activo circulante	9 227	70 451	4 507	15 000	28 126	43 631	44 611	41 417
Total Activo	89 617	143 857	89 160	102 209	110 143	124 087	125 171	142 089

Fuente: CESIM.

La decisión de utilizar el máximo efectivo disponible para aumentar el retorno del accionista permitió superar a los competidores que mantenían efectivo sin utilizarlo de manera efectiva.

-Adaptación en la Capacidad de Producción: Se identificó que las empresas con mejores márgenes, como Gray and Play, mantenían costos inferiores y un margen de ventas mayor. El factor común entre ellas era una capacidad productiva moderada, como se puede observar en la tabla 71. En la tabla 72, se puede verificar que las empresas con mayor margen de beneficios no presentan un activo fijo demasiado elevado, mientras que

aquellas que siguen una estrategia similar a la nuestra, como Playfuldreams, no logran un margen elevado. La estrategia de aumentar la capacidad de producción resultó ser demasiado arriesgada.

Tabla 71. Activo de las empresas al finalizar el año 4.

	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Activo								
Activo Fijo								
Edificaciones	58 848	55 163	46 926	55 738	53 108	54 176	50 106	55 722
Maquinaria	43 557	41 962	35 100	44 059	38 784	42 744	33 833	43 936
Total activo fijo	102 405	97 125	82 026	99 797	91 892	96 921	83 939	99 659
Activo circulante								
Inventario de productos terminados	4 285	8 461	0	7 777	2 396	0	2 181	2 181
Cuentas por cobrar	4 395	5 699	4 617	3 133	5 940	2 620	7 031	6 915
Efectivo y equivalentes de efectivo	12 583	19 551	16 250	18 133	17 145	28 031	35 197	25 131
Total activo circulante	21 262	33 711	20 867	29 042	25 481	30 650	44 409	34 228
Total Activo	123 667	130 837	102 893	128 840	117 373	127 571	128 348	133 886

Fuente: CESIM.

Tabla 72. Empresas ordenadas de mayor a menor margen de beneficios al finalizar el año 4.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a, %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %
WonderToys	14.59	25 701	18.91	11.48
Gray&Play	34.81	30 096	17.13	10.35
AMUNT	32.49	26 263	16.87	9.67
KingdomToys	33.73	29 730	15.87	8.94
PlayfulDreams	23.39	22 946	14.35	8.27
Neverland	5.27	17 100	13.09	6.69
Teddy	-48.96	23 099	9.53	5.05
ZAMAR	-8.28	17 151	7.51	1.69

Fuente: CESIM.

Por ello, se adaptó la estrategia, reduciendo las edificaciones y la maquinaria a niveles más moderados, lo que permitió a la empresa mejorar la eficiencia y su competitividad en el mercado.

-Estructura de Financiación: Otra fortaleza de Kingdom Toys fue la rápida capacidad de adaptación al entorno de tipos de interés crecientes. Se reconoció la importancia de mantener una estructura de financiación no demasiado arriesgada y se mantuvo un ratio de patrimonio óptimo de alrededor del 40% (tabla 73). Otras empresas no consiguieron optimizar sus estrategias de financiación de manera efectiva. Por ejemplo, Gray and Play canceló demasiada deuda cuando podría haber utilizado su efectivo de manera más productiva, como en la recompra de acciones. Es por ello que finalizó con un ratio de patrimonio del 68% tal y como podemos comprobar en la tabla 73.

Tabla 73. Ratio de patrimonio de Gray&Play al finalizar la simulación.

Equipo	Total retorno al accionista acumulado, p.a. %	Ganancias acumuladas (reservas), k EUR	Margen de beneficio operativo, %	Beneficio neto, %	Retorno de capital, ROE	Retorno del capital empleado, ROCE %	Ratio patrimonio, %
Gray&Play	23.55	53 453	15.45	10.51	12.57	12.10	68.14
WonderToys	22.54	48 315	16.91	11.05	13.33	11.32	54.30
PlayfulDreams	23.64	47 879	16.75	10.92	17.14	13.73	48.48
Neverland	5.61	30 894	15.49	9.08	11.39	8.90	46.50

Fuente: CESIM.

Por otro lado, empresas como Zamar y Neverland no cancelaron deuda en ningún momento, lo que resultó ser muy arriesgado. En el caso de Zamar, esto llevó a la necesidad de solicitar deuda a corto plazo con altos intereses en la séptima ronda, demostrando una falta de planificación financiera adecuada. Todo ello se puede comprobar en la tabla 74.

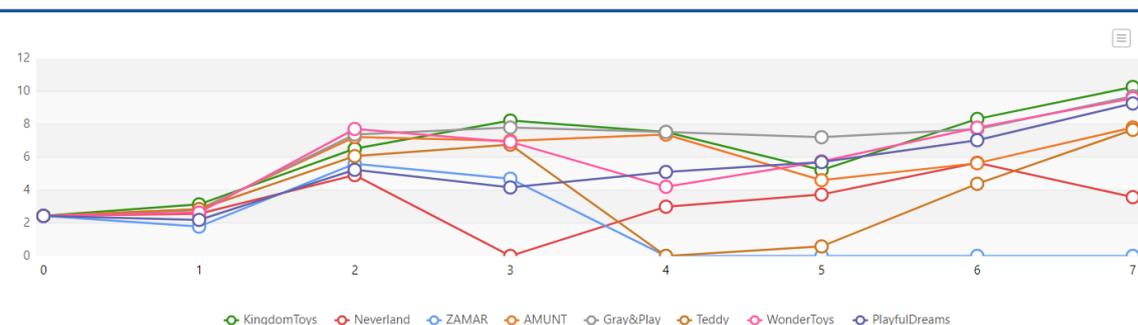
Tabla 74. Deuda de las diferentes empresas al finalizar la simulación.

	KingdomToys	Neverland	ZAMAR	AMUNT	Gray&Play	Teddy	WonderToys	PlayfulDreams
Deuda a largo plazo	57.000	75.000	75.000	60.000	43.000	66.700	55.000	60.000
Deuda a corto plazo	0	0	21.453	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CESIM.

Figura 26. Evolución de los precios de las acciones.

Precio de la acción



Fuente: CESIM.

El desempeño de las distintas empresas, está en línea con los precios de las acciones, que fluctúan considerablemente como se puede apreciar en la figura 26.

Algunas empresas, como KingdomToys y Gray&Play, muestran una tendencia al alza en el precio de sus acciones, lo que refleja la confianza de los inversores en su desempeño financiero.

Otras empresas, como Neverland y ZAMAR, muestran una mayor volatilidad en el precio de sus acciones, lo que puede indicar una percepción de mayor riesgo por parte de los inversores.

6. CONCLUSIÓN

El desempeño de producción y operaciones de KingdomToys ha sido marcado por una estrategia consistente de maximización de capacidad y minimización de costos. Las inversiones estratégicas en maquinaria, edificaciones, mejoras operativas y calidad

permitieron a la empresa mantener una producción alta y eficiente, adaptándose a las fluctuaciones del mercado y la demanda. Esta estrategia no solo aseguró la satisfacción de la demanda, sino que también mantuvo a KingdomToys en una posición competitiva fuerte en el mercado de juguetes.

A lo largo de las siete rondas, las decisiones de manejo de liquidez, recompra de acciones y control del endeudamiento permitieron mantener una alta rentabilidad financiera. La estrategia de autofinanciación, combinada con ajustes tácticos en la estructura de financiación, consolidó a la empresa Kingdom Toys en la posición de líderes en retorno al accionista acumulado.

La recompra de acciones fue un elemento decisivo para aumentar el retorno del accionista y asegurar la primera posición en la clasificación. La reducción del número de acciones de Kingdom Toys en el mercado resultó en un aumento significativo del precio de estas, permitiendo que la empresa concluyera la simulación con el precio más elevado del mercado. Esta estrategia contribuyó de manera sustancial al incremento del retorno del accionista.

Adicionalmente, un factor crucial que impulsó el desempeño de la empresa fue el aumento de la rotación del activo, logrado a través de una desinversión en capacidad productiva. Este ajuste estuvo acompañado por una política de estructura de financiación que demostró ser óptima, lo que permitió a Kingdom Toys alcanzar una notable eficiencia en términos de rentabilidad financiera, consiguiendo destacar considerablemente respecto a sus competidores en este aspecto durante la mayoría de periodos.

La capacidad de adaptación a las cambiantes condiciones del mercado ha sido también fundamental en el éxito de Kingdom Toys. La empresa ha demostrado una gran capacidad de reacción ante los problemas y cambios en el entorno. Esto permitió la resolución de todos los contratiempos y la recuperación de la posición de liderazgo en repetidas ocasiones. En definitiva, la compañía fue capaz de ajustar las estrategias de forma rápida y efectiva como respuesta a diferentes puntos de inflexión del mercado, como el aumento de los tipos de interés o la fluctuación en la demanda.

A continuación, se resumen las lecciones aprendidas de los competidores:

-Eficiencia Operativa: Se observó que empresas como Gray and Play lograban mejores márgenes al mantener una capacidad productiva más moderada y eficiente. Se aprendió a ajustar la capacidad de producción para no incurrir en costes innecesarios y mejorar la eficiencia operativa.

-Optimización de la Liquidez: La ociosidad de efectivo de los competidores mostró la importancia de utilizar la liquidez de manera efectiva. El efectivo se empleó en actividades que aumentaban directamente el retorno del accionista, mejorando así la posición en la clasificación.

-Estrategias de Financiación: Al observar que algunos competidores, como Gray and Play, cancelaban demasiada deuda y otros, como Zamar y Neverland, no cancelaban lo suficiente, se aprendió a mantener una estructura de financiación equilibrada. Esto permitió evitar riesgos innecesarios y utilizar el efectivo de manera más estratégica.

-Ajuste de Estrategias a Cambios del Mercado: La flexibilidad para ajustar las estrategias en respuesta a cambios del mercado, como el aumento de los tipos de interés

y la fluctuación de la demanda, fue clave. Se aprendió a ser más ágiles y a adaptar las decisiones operativas y financieras en función de las condiciones del mercado y el comportamiento de los competidores.

Las observaciones y comparaciones realizadas durante las rondas de simulación permitieron identificar tanto las fortalezas como las debilidades de los competidores. La gestión eficiente de la liquidez, la adaptación de la capacidad de producción y la optimización de la estructura de financiación fueron factores clave que permitieron superar a otras empresas en el mercado. Al aprender de las estrategias exitosas de otros y evitar los errores comunes, Kingdom Toys pudo mejorar su desempeño y obtener una ventaja competitiva sostenible.

Bibliografía

- Bem, A. (2015). The analysis of financial condition in the economic valuation of companies. *Economic and Environmental Studies*, 15(3), 207-218. Recuperado el 22 de Febrero de 2024
- CESIM. (2024). *Cesim.Manual del Usuario*. Recuperado el 14 de Febrero de 2024, de <https://sim.cesim.com/wicket/bookmarkable/com.cesim.simecon.manual.SimFirmManualPage>
- Douglas C. Montgomery, E. A. (2012). Multiple Linear Regression. En E. A. Douglas C. Montgomery, *Introduction to Linear Regression Analysis* (5 ed., págs. 51-53). John Wiley & Sons, Inc. Recuperado el 25 de Marzo de 2024
- Edmundo R. Lizarzaburu, G. G. (2016). Ratios de Endeudamiento o de Solvencia. En G. G. Edmundo R. Lizarzaburu, *RATIOS FINANCIEROS. GUÍA DE USO*. (págs. 16-21). Beltrán López Robert. Recuperado el 13 de Marzo de 2024
- Estudio realizado por Oriol Amat y Pilar Lloret. Con la colaboración de UPF Barcelona School of Management, A. y. (2022). Recuperado el 18 de Febrero de 2024, de RATIOS SECTORIALES 2022: https://accid.org/wp-content/uploads/2024/04/RATIOS_SECTORIALES_2022-CASTweb.pdf
- Keller, P. K. (2016). Crafting the Brand Positioning and Competing Effectively. En P. K. Keller, *Marketing Management* (págs. 337-339). Pearson. Recuperado el 22 de Marzo de 2024
- Olier, J. I. (2022). Análisis de la liquidez. En J. I. Olier, *Análisis de estados económico-financieros*. (3 ed.). Madrid, España: Centro de Estudios Financieros. Recuperado el 23 de Marzo de 2024
- Ramírez, H. B. (2006). Capítulo 3. Creación de valor. En H. B. Ramírez, *Indicadores Financieros*. Jalisco, México: Umbral. Recuperado el 19 de Febrero de 2024, de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=eZtdxkK74iQC&oi=fnd&pg=PA31&dq=cual+es+la+f%C3%B3rmula+matem%C3%A1tica+para+calcular+el+retorno+al+accionista&ots=MQcczYFQTz&sig=VgBNVsrVJCWJ08bGSSObzzWHs18#v=onepage&q&f=false>

Richard A. Brealey, S. C. (2020). Valuation of Common Stock. En S. C. Richard A. Brealey, *Principles of Corporate Finance* (13 ed.). McGraw-Hill Education. Recuperado el 20 de Marzo de 2024

Suárez, A. S. (1976). Estructura financiera óptima y política de dividendos. En A. S. Suárez, *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. Pirámide. Recuperado el 15 de Abril de 2024

ANEXO I. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030.

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivos de Desarrollo Sostenibles	Alto	Medio	Bajo	No procede
ODS 1. Fin de la pobreza.	X			
ODS 2. Hambre cero.		X		
ODS 3. Salud y bienestar.			X	
ODS 4. Educación de calidad.	X			
ODS 5. Igualdad de género.				X
ODS 6. Agua limpia y saneamiento.				X
ODS 7. Energía asequible y no contaminante.				X
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.	X			
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras.		X		
ODS 10. Reducción de las desigualdades.		X		
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.			X	
ODS 12. Producción y consumo responsables.		X		
ODS 13. Acción por el clima.				X
ODS 14. Vida submarina.				X
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.				X
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.				X
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos.				X

Descripción de la alineación del TFG con los ODS con un grado de relación más alto:

En primer lugar, respecto a los ODS 1 “Fin de la pobreza”, 2 “Hambre cero” y 8 “Trabajo decente y crecimiento económico”, la simulación permite entender y aplicar estrategias empresariales que pueden contribuir a la generación de

empleo y riqueza, ayudando así a reducir la pobreza. A través de la generación de riqueza, paralelamente también se contribuye al combate del hambre.

En segundo lugar, en cuanto al ODS 4 “Educación de calidad”, el TFG contribuye ampliamente al estudio y aprendizaje de todos los aspectos operativos de una empresa, como el análisis de la demanda, las estrategias de financiación o las decisiones de marketing, lo que fomenta considerablemente el desarrollo de habilidades empresariales y de formación profesional.

Respecto a los ODS 3 “Salud y bienestar” y 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”, aunque la simulación se centra en la gestión empresarial, se considera que hay un cierto grado de relación, pues las decisiones empresariales tienen impactos en la comunidad y el entorno local, contribuyendo así a la sostenibilidad urbana.

Atendiendo al ODS 9 “Industria, innovación e infraestructuras”, mediante el estudio realizado a partir del simulador, se incluye la gestión de la infraestructura necesaria para el éxito empresarial, contribuyendo así al desarrollo de la industria.

Finalmente, en cuanto al ODS 10 “Reducción de las desigualdades”, y al 12 “Producción y consumo responsables”, mediante la simulación se busca la eficiencia de la producción y de todos los procedimientos empresariales. Es decir, el trabajo está relacionado con la producción y consumo responsable en la medida que se emplean métodos de estudio de la demanda, de forma que no haya excedentes, lo que sería una producción innecesaria e irresponsable. También, ayuda a la reducción de las desigualdades en el sentido de que las decisiones empresariales pueden influir en la distribución de la riqueza y en la reducción de desigualdades económicas.