



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ADÉ

Facultad de Administración
y Dirección de Empresas /UPV

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

Valoración de la empresa AENA S.M.E, S.A

Trabajo Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección de Empresas

AUTOR/A: Bonet Grau, Eva Maria

Tutor/a: Blasco Ruiz, Ana

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024



A mi familia, por su apoyo incondicional durante toda la carrera.

A quienes han convivido conmigo estos 5 años y a mis amigos de la carrera, por hacer que me dé muchísima pena acabar esta etapa.

A Tomás, por ser un gran apoyo desde que tuve la suerte de tenerle como profesor.

A Rafa, por ser un pilar en todo siempre.

Resumen

Aena (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea) es una sociedad mercantil estatal y una sociedad anónima que gestiona la mayoría de los aeropuertos y helipuertos civiles en España. Esta compañía es considerada el principal operador aeroportuario del mundo en términos de pasajeros gestionados.

Sin embargo, la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en sus operaciones en 2021 y 2022, con una drástica reducción en el tráfico aéreo y en los ingresos y márgenes de la compañía. Frente a esta situación, Aena ha implementado diversas estrategias para mitigar estos efectos, incluidas medidas de ahorro, contratos fijos y ajustes operativos. Todas estas medidas se plasman en su Plan Estratégico 2022-2026, informe realizado por la empresa en el que se apoyará este trabajo.

En el presente Trabajo de Fin de Grado se realizará una valoración de la empresa para entender su verdadero valor económico y su potencial de inversión. Por un lado, este trabajo es de especial interés para los inversores ya que concluirá determinando que las acciones están infravaloradas. En efecto, la valoración obtenida proporciona una base para tomar decisiones sobre la venta o la retención de acciones.

Por otro lado, el análisis realizado resulta significativo para los directivos y gerentes de otras empresas, pues muestra el potencial estratégico de Aena y la eficiente gestión llevada a cabo para superar la trágica situación que se vivió en la pandemia.

Finalmente, se analizará la destacada posición en sostenibilidad de Aena. Su política basada en la incorporación de energías renovables y la reducción de las emisiones resulta reveladora para toda la sociedad.

Palabras clave: Aena, descuento de flujos de caja, valoración, análisis, sector aéreo, ratios.

Resum

Aena (Aeroports Espanyols i Navegació Aèria) és una societat mercantil estatal i una societat anònima que gestiona la majoria d'aeroports i heliports civils a Espanya. Aquesta companyia és considerada el principal operador aeroportuari del món en termes de passatgers gestionats.

No obstant, la pandèmia de COVID-19 va tindre un impacte significatiu en les seues operacions en 2021 i 2022, amb una dràstica reducció en el trànsit aeri i en els ingressos i marges de la companyia. Davant d'aquesta situació, Aena ha implementat diverses estratègies per a mitigar aquests efectes, incloses mesures d'estalvi, contractes fixos i ajustos operatius. Totes aquestes mesures es plasmen en el seu Pla Estratègic 2022-2026, informe realitzat per l'empresa en el qual es recolzarà aquest treball.

En el present Treball de Fi de Grau es realitzarà una valoració de l'empresa per a entendre el seu vertader valor econòmic i el seu potencial d'inversió. D'una banda, aquest treball és d'especial interès per als inversors ja que conclourà determinant que les accions estan infravalorades. En efecte, la valoració obtinguda proporciona una base per a prendre decisions sobre la venda o la retenció d'accions.

D'altra banda, l'anàlisi realitzat resulta significatiu per als directius i gerents d'altres empreses, perquè mostra el potencial estratègic d'Aena i l'eficient gestió duta a terme per a superar la tràgica situació que es va viure en la pandèmia.

Finalment, s'analitzarà la destacada posició en sostenibilitat d'Aena. La seua política basada en la incorporació d'energies renovables i la reducció de les emissions resulta reveladora per a tota la societat.

Paraules clau: Aena, descompte de fluxes de caixa, valoració, anàlisi, sector aeri, ratios.

Abstract

Aena (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea) is a state-owned trading company and a public limited company that manages most of the civil airports and heliports in Spain. The company is considered the world's leading airport operator in terms of passengers handled.

However, the COVID-19 pandemic had a significant impact on its operations in 2021 and 2022, with a drastic reduction in air traffic and in the company's revenues and margins. Faced with this situation, Aena has implemented various strategies to mitigate these effects, including cost-saving measures, fixed contracts and operational adjustments. All these measures are set out in its Strategic Plan 2022-2026, a report produced by the company on which this work will be based.

In this Final Degree Project, a valuation of the company will be carried out in order to understand its true economic value and its investment potential. On the one hand, this work is of special interest to investors as it will conclude by determining that the shares are undervalued. Indeed, the valuation obtained provides a basis for making decisions on whether to sell or hold shares.

On the other hand, the analysis carried out is significant for the directors and managers of other companies, as it shows Aena's strategic potential and the efficient management carried out to overcome the tragic situation experienced during the pandemic.

Finally, an analysis of Aena's remarkable position in sustainability will be carried out. Its policy based on the incorporation of renewable energies and the reduction of emissions is revealing for society as a whole.

Key words: Aena, discounted cash flow, valuation, analysis, air sector, ratios.

Índice

Resumen	1
Índice de tablas	7
Índice de imágenes.....	8
Índice de gráficas	9
Siglas	10
Capítulo 1. Introducción	13
1.1 Motivación personal	13
1.2 Objetivos	14
1.3 Metodología	14
1.4 Relación con las asignaturas de la titulación	15
1.5 Orden del documento.....	16
Capítulo 2. Análisis de la empresa	18
2.1 Gestión de los aeropuertos	18
2.2 Fuentes de ingresos	23
2.3 Accionariado	24
2.4 Plan Estratégico 2022-2026.....	25
2.5 Plan de acción climática	26
Capítulo 3. Análisis del sector.....	29
3.1 Análisis PESTEL	29
3.2 Las cinco fuerzas de Porter.....	38
3.3 Análisis DAFO	42
Capítulo 4. Metodología	44
4.1 Metodologías de valoración	44
4.1.1 Método de Descuento de Flujos de Caja	45
4.1.2 Capitalización bursátil	49
4.2 Ratios de análisis económico-financiero.....	50
Capítulo 5. Análisis económico-financiero de la empresa	56
5.1 Análisis de la Situación Patrimonial	56
5.1.1 Análisis vertical 2023	57
5.1.2 Análisis horizontal de los últimos 5 años (2019-2023)	58
5.2 Análisis de la Liquidez	59

5.3 Análisis de Endeudamiento	60
5.4 Gestión de Cobros y Pagos	62
5.5 Rotación de Activos.....	63
5.6 Análisis de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias	64
Capítulo 6. Informe de Valoración	73
6.1 Cálculo de la tasa de descuento, CMPC	73
6.2 Flujos de Caja.....	78
6.3 Cálculo del valor de la empresa	85
Capítulo 7. Discusión de resultados.....	89
Capítulo 8. Conclusiones.....	92
Bibliografía	95
ANEXOS.....	100

Índice de tablas

Tabla 1. Asignaturas relacionadas con el Trabajo de Fin de Grado.	16
Tabla 2. Datos de tráfico de aeropuertos y grupos de aeropuertos.....	22
Tabla 3. Clasificación de los aeropuertos por segmentación.....	22
Tabla 4. Descripción de los ratios de liquidez para el análisis de Aena.....	51
Tabla 5. Descripción de los ratios de endeudamiento para el análisis de Aena.....	52
Tabla 6. Descripción de los ratios de rotación de activos para el análisis de Aena.....	54
Tabla 7. Balance de situación de Aena desde 2019 hasta 2023.	57
Tabla 8. Principales partidas y su peso respecto al total.	57
Tabla 9. Ratios de Liquidez de Aena desde 2019 hasta 2023.	59
Tabla 10. Ratios de Endeudamiento de Aena desde 2019 hasta 2023.	61
Tabla 11. Plazos de Cobro y Pago de Aena desde 2019 hasta 2023.	62
Tabla 12. Plazos de Cobro y Pago de Aena desde 2019 hasta 2023.	63
Tabla 13. Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Aena desde 2019 hasta 2023 y ratios de expansión entre 2022 y 2023 considerando la inflación.	65
Tabla 14. Rentabilidad económica y rentabilidad financiera de Aena desde 2019 hasta 2023.....	68
Tabla 15. Variación del beneficio por Acción de Aena de 2019 a 2020.....	70
Tabla 16. Evolución del ratio de precio a beneficios (PER) de Aena de 2019 a 2023.	71
Tabla 17. Resumen del cálculo del Coste Medio Ponderado de Capital.	74
Tabla 18. Primas de mercado históricas del mercado español.	76
Tabla 19. Cálculo del coste del Capital Propio (Ke).	77
Tabla 20. Cálculo del coste del capital ajeno.....	77
Tabla 21. Evolución de los tipos de interés para la deuda de Aena.....	77
Tabla 22. Evolución del tráfico de pasajeros de Aena para 2024, 2025 y 2026 en porcentaje.	79
Tabla 23. Porcentaje de ingresos contratados por Aena hasta 2025 en la línea de negocio comercial.	80
Tabla 24. Evolución y proyección del EBIT desde 2022 hasta 2028.	83
Tabla 25. Evolución y pronóstico de la Amortización de 2022 a 2028.	84
Tabla 26. Evolución y proyección del incremento del capital circulante de 2022 a 2028. .	84
Tabla 27. Evolución y pronóstico del CAPEX de 2022 a 2028.	85
Tabla 28. Evolución y cálculo de la proyección de Flujos de Caja Libres desde 2024 hasta 2028.....	85
Tabla 29. Valor actualizado de la empresa.....	86
Tabla 30. Valor residual de la empresa.	86
Tabla 31. Valor total de la empresa considerando los distintos CMPC.	87
Tabla 32. Capitalización bursátil o Equity Value a partir del Valor Total de la empresa.	87
Tabla 33. Análisis de sensibilidad del precio por acción con el CMPC y el crecimiento....	88
Tabla 34. Clasificación de los ODS seguidos por Aena.	100

Índice de imágenes

Ilustración 1. Esquema del método utilizado para la valoración de la empresa y las recomendaciones.....	15
Ilustración 2. Aeropuertos de Aena fuera de España.	19
Ilustración 3. Aeropuertos de AENA en España.....	21
Ilustración 4. Esquema ilustrativo del Plan de Acción Climática actualizado a 2023.	27
Ilustración 5. Mapa de líneas de alta velocidad en España 2024.	42
Ilustración 6. Logo utilizado por Aena para ilustrar su compromiso con los ODS y la sostenibilidad.....	101

Índice de gráficas

Gráfica 1. El peso en el EBITDA de cada segmento de negocio en 2023.	23
Gráfica 2. Configuración del accionado de Aena.	24
Gráfica 3. Ingresos por turismo internacional en 2022.	31
Gráfica 4. Evolución del tráfico aéreo mundial de pasajeros en millones desde 1945 hasta 2020.	32
Gráfica 5. Evolución del tráfico aéreo de pasajeros en España en 2019, 2020 y 2021.	32
Gráfica 6. Evolución de los precios de combustible para aviones desde enero de 2026 hasta marzo de 2024.	33
Gráfica 7. Movimientos turísticos en fronteras según motivo de viaje para 2023.	34
Gráfica 8. Fases del programa CORSIA.	38
Gráfica 9. Las cinco fuerzas de Porter.	39
Gráfica 10. Pasajeros de los principales operadores aeroportuarios en 2023.	40
Gráfica 11. Método de Descuento de Flujo de Caja paso a paso para obtener el <i>Equity Value</i> de una empresa.	50
Gráfica 12. Evolución de las masas patrimoniales de Aena desde 2019 hasta 2023.	58
Gráfica 13. Evolución de los principales indicadores de la cuenta de Pérdidas y Ganancias de Aena desde 2019 hasta 2023.	67
Gráfica 14. Evolución del precio de cotización de las acciones de Aena de Junio 2019 a Enero 2024.	70
Gráfica 15. Evolución y promedio del bono español a 10 años y de la inflación.	75
Gráfica 16. Evolución de los tipos de interés en los préstamos para las empresas de 2019 a 2023.	78
Gráfica 17. Evolución y proyección de los pasajeros de Aena desde 2019 hasta 2026.	79
Gráfica 18. Evolución y proyección del ingreso medio por pasajero de Aena.	80
Gráfica 19. Evolución y proyección de los ingresos por rentas fijas y licitaciones de Aena en millones de euros.	81
Gráfica 20. Proyección de los ingresos por alquileres fijos de Aena.	82
Gráfica 21. Porcentaje de OPEX comprometido por Aena para 2024, 2025 y 2026.	82



Siglas

A	Activo
AC	Activo Corriente
ACI	Airports Council International
AdP	<i>Aéroports de Paris</i> o Aeropuertos de Paris
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
AFIR	Infraestructura para los Combustibles Alternativos
AMP	Aeropuertos Mexicanos del Pacífico
ANC	Activo No Corriente
ASQ	<i>Airport Service Quality</i> o Calidad del Servicio de Aeropuertos
ATM	Gestión de Tránsito Aéreo
AVE	Alta Velocidad Española
BAI	Beneficio Antes de Impuestos
BAII	Beneficio Antes de Impuestos
β	Riesgo
β_l	Beta <i>leverage</i> o beta apalancada
β_u	Beta <i>unleverage</i> o beta desapalancada
BCE	Banco Central Europeo
BME	Bolsas y Mercados Españoles
BOAB	<i>Bloco dos Onz eAeroporto do Brasil</i> o Bloque de los Once Aeropuertos de Brasil
BOE	Boletín Oficial del Estado
BPA	Beneficio Por Acción
CAPEX	<i>Capital Expenditure</i> o Inversiones de Capital
CFO	<i>Chief Financial Officer</i> o Director de Finanzas
CMPC	Coste Medio Ponderado de Capital
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CNMC	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
CORSIA	Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional
D	Deuda
DAFO	Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades
DCF	<i>Discounted Cash Flow</i> o Flujo de Fondos Descontados
DORA	<i>Digital Operational Resilience Act</i> o Ley de Resiliencia Operativa Digital
E	Fondos propios
EASA	Agencia Europea de Seguridad Aérea
EBIT	<i>Earnings Before Interests and Taxes</i> , o Beneficio antes de Intereses e Impuestos
EBITDA	<i>Earnings Before Interests, Taxes, Depreciaton and Amortization</i> , o Beneficios antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones.
EMMA	Encuesta de características y motivos de la Movilidad en Modo Aéreo



ÉNAIRE	Entidad pública empresarial española para el control del espacio aéreo y de los aeropuertos españoles
ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i>
FC	Flujo de Caja
FFPP	Fondos Propios
FM	Fondo de Maniobra
g	Crecimiento
GAP	Grupo Aeroportuario del Pacífico
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GF	Gastos financieros
GIP	<i>Global Infrastructure Partners</i>
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
I+D+i	Investigación, desarrollo e innovación
INCN	Importe Neto de la Cifra de Negocios
INE	Instituto Nacional de Estadística
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> o Organización Internacional de Normalización
IPC	Índice de Precios de Consumo
IVA	Impuesto sobre el Valor Añadido
K_d	Coste del capital ajeno
K_e	Coste del capital propio
MAG	Mínimo Actual Garantizado
M&A	<i>Mergers and Acquisitions</i> o Fusiones y Adquisiciones
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OPEX	<i>Operational Expenditure</i> o Gastos Operativos
OTLE	Observatorio de Transporte y Logística en España
P3E	Plan Estratégico de Energía Eléctrica
PC	Pasivo Corriente
PE	Plan Estratégico
PER	<i>Price-earning ratio</i> o ratio de precio-beneficio
PESTEL	Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales
PIB	Producto Interno Bruto
PMR	Personas con Movilidad Reducida
PN	Patrimonio Neto
PNC	Pasivo No Corriente
PRM	Prima de Riesgo de Mercado
PyG	Pérdidas y Ganancias
Pwc	PricewaterhouseCoopers
R_f	Tasa libre de riesgo
R_m	Tasa de rentabilidad del mercado
ROA	Rendimiento económico



ROE	Rendimiento financiero
S.A	Sociedad Anónima
SBTi	<i>Science-Based Targets Initiative</i>
SESAR	<i>Single European Sky ATM Research</i> o proyecto de cielo único europeo
S.M.E	Sociedad Mercantil Estatal
t	Impuesto
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UE	Unión Europea
VAB	Valor Añadido Bruto
VE	Valor de la Empresa
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i> o coste medio ponderado de capital
WC	<i>Working Capital</i> o capital circulante

Capítulo 1.

Introducción

1.1 Motivación personal

Durante mi cuarto curso del doble grado de Ingeniería Informática y ADE empecé a tener especial interés en el departamento de consultoría estratégica. En quinto de carrera realicé un intercambio en la Cardiff Metropolitan University en UK y dediqué 4 meses de mi estancia a estudiar para prepararme las entrevistas y obtener un puesto en el departamento de finanzas y estrategia de una de las grandes consultoras.

Durante esta preparación, leí muchos informes de valoraciones de empresas realizados por analistas de destacadas consultorías, así como otro tipo de análisis y casos prácticos. Esto, combinado con los conocimientos adquiridos en la carrera de ADE, hizo que finalmente obtuviese un resultado positivo de las cinco entrevistas realizadas para Ernest & Young (EY) y una oferta de trabajo para incorporarme en septiembre de 2024.

Cuando se me plantea realizar un trabajo de fin de grado de ADE, tenía claro que quería que fuese un proyecto en el que pudiese plasmar todo lo aprendido durante los meses de preparación para las entrevistas y las habilidades y el rigor adquirido en la carrera. Sobre todo, buscaba que me sirviese de cara a ampliar mis conocimientos y poner en práctica lo que va a ser mi trabajo al curso siguiente. Por esto, decido hacer el análisis exhaustivo de una empresa y su valoración económica.

En el momento de decidir qué empresa valorar, priorizaba que fuese una compañía con un gran impacto en el país y que fuese interesante analizarla justo ahora. Es decir, buscaba una empresa que hubiese sido fuertemente golpeada durante la pandemia y que sus números en el ejercicio del 2023 reflejasen la gran recuperación que ha tenido debido su potencial y solidez. Aena plasma a la perfección estos objetivos.

Aena es una empresa cuyas estrategias de recuperación postpandemia ofrecen importantes hitos sobre gestión eficaz y adaptación en tiempos de crisis. Aena tiene un impacto significativo en la economía española al ser, en una parte importante, estatal. Además, está directamente relacionada con el turismo, estrechamente vinculado con el crecimiento económico del país.

Por otro lado, los aeropuertos tienen un impacto determinante en el medio ambiente. Por esto, resulta interesante investigar las medidas que Aena implementa para incorporar energías renovables en sus operaciones y así reducir este impacto.

1.2 Objetivos

El objetivo general de este Trabajo Fin de Grado (TFG) es analizar e interpretar AENA S.M.E., S.A, el sector aéreo y la información proporcionada en las cuentas anuales con la finalidad de valorar la compañía atendiendo a los flujos futuros, analizar su gestión durante la pandemia y dar a conocer sus políticas sostenibles.

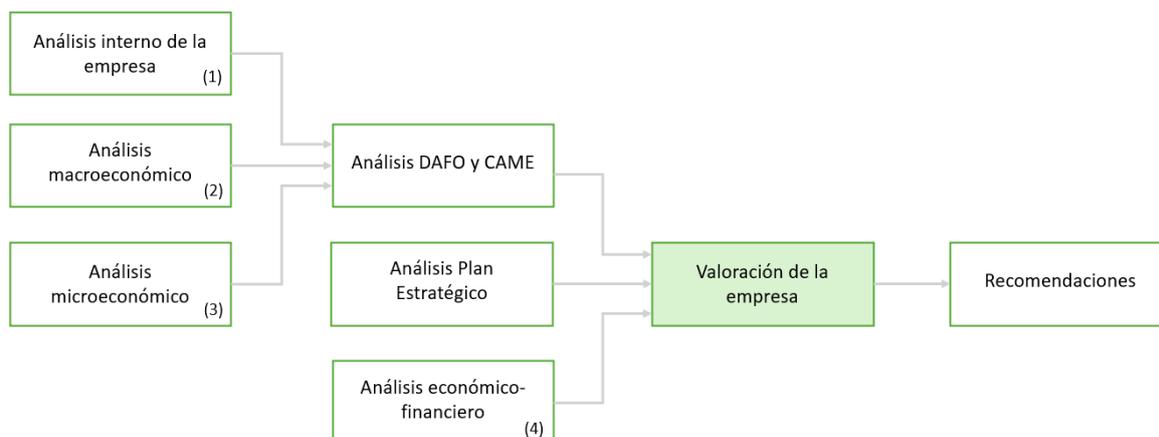
Los objetivos específicos son los siguientes :

- Realizar un estudio exhaustivo del entorno económico, político y regulatorio que afecta a Aena y su industria.
- Estudiar los nuevos comportamientos socioculturales directamente relacionados con los motivos de los viajes y las nuevas tendencias.
- Analizar Aena para ver la presencia que tiene a nivel global, su accionariado, sus líneas de negocio y su posición en el mercado.
- Estudiar las distintas metodologías de valoración y el proceso de análisis y ratios económico-financieros.
- Realizar un análisis económico-financiero de Aena para tener un conocimiento más profundo de la situación de la empresa y su evolución durante la pandemia.
- Realizar la valoración de Aena siguiendo el método del descuento de los flujos de caja, así como la descripción detallada de las fases y las suposiciones seguidas en este método.
- Sintetizar el resultado obtenido y comparar el valor intrínseco de las acciones con el actual.
- Recomendar y dar diferentes *insights* sobre el análisis realizado.
- Concluir el trabajo analizando los problemas encontrados durante el análisis y haciendo una evaluación personal.

1.3 Metodología

Para llevar a cabo este trabajo se ha seguido una estrategia que consistía, primeramente, en recopilar información sobre la empresa y su evolución y analizar exhaustivamente los factores macroeconómicos del sector en el que opera. Seguidamente, se realizó un análisis económico-financiero partiendo de sus cuentas anuales. Una vez obtenida una perspectiva amplia de la empresa y su entorno, se procedió con la valoración económica de Aena para, después, hacer una serie de recomendaciones a los usuarios interesados en este análisis. En la Ilustración 1 se resume cada una de las partes de la metodología empelada.

Ilustración 1. Esquema del método utilizado para la valoración de la empresa y las recomendaciones.



Fuente: Elaboración propia.

Se enumeran algunas de las partes para concretar otros métodos empleados:

1. Fuentes Secundarias. A través de este tipo de fuentes se obtiene la información necesaria relacionada con los aspectos internos de la empresa para su análisis en el capítulo 2.
2. PESTEL. Se realiza un análisis PESTEL (Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales) para estudiar las variables macroeconómicas. Este método se incluye en el capítulo 3 con el análisis del sector.
3. 5 Fuerzas de Porter. Se emplea esta herramienta para el estudio de los factores microeconómicos, que se incluirá en el capítulo 3 después del análisis PESTEL.
4. Para este análisis, se utilizarán las cuentas anuales de la empresa publicadas en su página web oficial donde se obtienen los estados financieros. Estos se resumirán en Balance y Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

Cabe destacar que, aunque el análisis de Plan Estratégico 2022-2026 llevado a cabo por la empresa se estudia en el análisis de la empresa, se presenta de forma separada en la metodología. Esto es debido a que el plan estratégico contiene la base de las proyecciones de los ingresos y los márgenes futuros de Aena que se usarán para la valoración de la empresa y se detallarán en el informe de valoración para el cálculo de los flujos de caja.

1.4 Relación con las asignaturas de la titulación

Haber cursado el Grado de Administración y Dirección de Empresas ha sido determinante para adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar este trabajo. También lo ha sido el intercambio realizado en Cardiff en el 5º año de mi carrera. Por esto, la Tabla 1 muestra las asignaturas que más información han aportado en este proceso.

Tabla 1. Asignaturas relacionadas con el Trabajo de Fin de Grado.

ASIGNATURAS	RELACIÓN
Introducción a la Administración de Empresas	Aprender el funcionamiento y los fundamentos de una organización.
Economía Española	Comprender el sector servicios.
Introducción a la Contabilidad	Entender cómo están formados y se estructuran los estados financieros.
Introducción a las finanzas	Conocer las fórmulas financieras básicas y tener una visión global de finanzas.
Contabilidad financiera y de sociedades	Estudio de las operaciones típicas que realizan las sociedades en su realidad cotidiana.
Dirección Comercial	Análisis del sector y de la empresa con distintos métodos.
Economía Financiera	Cálculo del Valor Total de la Empresa y estudio de los riesgos en las inversiones. Estudio del análisis de sensibilidad.
Dirección Financiera	Estudio del riesgo económico y financiero y de la estructura financiera. Modelo de Gordon-Shapiro.
Análisis y Consolidación Contable	Interpretar y analizar la situación económico – patrimonial de la empresa, comprendiendo así la posición de la empresa.
<i>Data & Knowledge Management</i>	Asignatura cursada durante el intercambio académico. Análisis del mercado para el estudio de la viabilidad de la aplicación.

Fuente: Elaboración propia.

1.5 Orden del documento

En este epígrafe se va a detallar el contenido de cada capítulo, con el objetivo de facilitar la lectura de este Trabajo Fin de Grado.

El capítulo 2 contiene el análisis interno de Aena. En este apartado se describirá la empresa para entender qué funciones realiza en los aeropuertos, su presencia a nivel global, sus fuentes de ingresos y su accionariado.

Una vez entendida la posición de la empresa se procederá a describir su entorno en el capítulo 3. De este modo, se detallarán los últimos factores macroeconómicos que le han afectado, resumidos en un análisis Pestel, y se analizará la competencia de la industria con las cinco fuerzas

de Porter. Finalmente se realiza un análisis DAFO, que aunque está relacionado directamente con la empresa, se incluye en este apartado para sintetizar la información obtenida en el análisis de la empresa y en el de su entorno.

En el capítulo 4 se explicarán las principales metodologías de valoración, con especial hincapié en el método de descuento de flujos de caja (DCF) y el proceso de cálculo de la capitalización bursátil de una empresa. Seguidamente, se profundizará en los ratios de análisis económico-financiero más comunes que, después, se usarán para analizar la empresa más exhaustivamente y ver su evolución.

A continuación, el capítulo 5 se centrará en el estudio de los estados financieros de la empresa haciendo uso de los ratios explicados anteriormente en la metodología. Así, se hará un análisis de la situación económico-financiera de Aena en 2023 y de su evolución durante los últimos 5 años.

Una vez estudiada la empresa y el sector en profundidad, en el capítulo 6 se hará una valoración robusta de Aena con el método de descuento de flujos de caja, siguiendo las pautas explicadas en la metodología y proyectando los flujos a 5 años.

Después de esto, el capítulo 7 consiste en describir los resultados obtenidos y ofrecer una serie de recomendaciones para los usuarios interesados en este análisis.

Finalmente, en el capítulo 8 se concluirá con el trabajo realizado explicando los problemas encontrados durante el proceso de análisis y se realizará una evaluación personal.

Capítulo 2.

Análisis de la empresa

2.1 Gestión de los aeropuertos

Aena S.M.E., S.A es una sociedad mercantil estatal (S.M.E.) con forma anónima. Por un lado, se trata de una empresa pública, pues la mayor parte de su capital es de titularidad público, que opera bajo las normas del derecho mercantil y busca la rentabilidad económica. Al mismo tiempo, su capital social está dividido en acciones que cotizan en bolsa, permitiendo así la inversión privada en la empresa.

Aena es la empresa gestora de aeropuertos mundial nº 1, cerrando 2023 con más de 283 millones de pasajeros, 2,4 millones de operaciones y 1.080.098 toneladas de carga. (Aena, 2024).

En España gestiona 46 aeropuertos y 2 helipuertos distribuidos en todo el país, conectados con cerca de 90 países y 370 destinos en todo el mundo. Además, opera en 18 aeropuertos en Reino Unido y Brasil y participa en la gestión de otros 16 en distintos países de América.

Las funciones que desarrolla en los aeropuertos incluyen:

- Gestionar los aeropuertos de utilización conjunta. Esto implica asegurarse de su funcionamiento eficiente y seguro, coordinando las actividades de las distintas partes involucradas en la operación aeroportuaria, como son las aerolíneas, los civiles de las bases militares o el personal de seguridad.
- Gestionar las infraestructuras. AENA es responsable del desarrollo, mantenimiento y gestión de las infraestructuras aeroportuarias en España. Esto incluye las pistas de aterrizaje, torres de control, terminales de pasajeros, sistemas de iluminación y áreas de carga y descarga, entre otros.
- Gestión del tráfico aéreo. Implica el control y la coordinación del movimiento de aeronaves, la gestión de rutas aéreas, la comunicación con pilotos y las medidas de seguridad implantadas en el espacio aéreo.
- Seguridad aeroportuaria. AENA se encarga de la supervisión de los controles de seguridad, las medidas implementadas en los aeropuertos, la coordinación con las autoridades de seguridad y la gestión de las cámaras de vigilancia, los sistemas de detección de amenazas, entre otros sistemas.
- Evaluación y planificación de nuevas infraestructuras y de las servidumbres acústicas y aeronáuticas.
- Formación en materias relacionadas con el transporte aéreo.

Aena cuenta con una filial llamada AENA Internacional que se encarga de gestionar y operar los aeropuertos fuera de España. Se estableció con el objetivo de expandir las operaciones de la empresa más allá de las fronteras españolas (Aena, 2024).

Los aeropuertos que explota Aena en España son de su propiedad, excepto uno de ellos: el aeropuerto de Murcia. En este, la empresa actúa como concesionaria con Aena Sociedad Concesionaria del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia (“SCAIRM”), algo habitual en las operaciones que realiza fuera de España.

El Grupo Aena está conformado por Aena S.M.E, S.A, la Sociedad Concesionaria del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia (“SCAIRM”), Aena Internacional (ADI) en España, las empresas del Grupo *London Luton Airport* en Reino Unido, la Sociedad Concesionaria *Aeroportos do Nordeste do Brasil*, S.A. (“Aena Brasil”) y el Bloque de Once Aeropuertos de Brasil (“BOAB”). En este apartado explicaremos cada uno de ellos.

En la Ilustración 2 pueden verse los aeropuertos internacionales en los que AENA participa, siendo un total de 34 aeropuertos distribuidos en 5 países.

Ilustración 2. Aeropuertos de Aena fuera de España.



Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

Cabe destacar que AENA Internacional no opera en estos aeropuertos de la misma manera en la que opera en los aeropuertos españoles. En estos, suele tener participaciones minoritarias o colaborar con socios locales en la gestión.

A continuación, se detalla la presencia de AENA fuera de España:

Brasil

Aena Internacional resultó adjudicataria de la concesión para 30 años, con posibilidad de 5 años de prórroga adicionales, para la gestión de 11 aeropuertos en Brasil ubicados en cuatro estados (Mato Grosso del Sur, São Paulo, Minas Gerais y Pará). Aquí se encuentra el segundo mayor aeropuerto del país: Congonhas-São Paulo, que cerró 2023 con más de 22 millones de pasajeros. Esta concesión fue adquirida en agosto de 2022 con el anuncio del presidente de Aena, Maurício Lucena, afirmando que era “el mayor hito internacional de Aena” (Aena., 2023).

El grupo, denominado Bloque de los Once Aeropuertos de Brasil (*Bloco dos Onze Aeroportos do Brasil (BOAB)*), registró en 2023 un tráfico de más de 26 millones de pasajeros, lo que supone cerca del 13% del tráfico total brasileño (Aena, 2022).

Aena Brasil arrancó la operación de los once aeropuertos de BOAB entre octubre y noviembre de 2023, lo que supuso una inversión de 1.384,3 millones de euros. Estas inversiones se

centraron en la mejora de las instalaciones y de la seguridad operacional de los aeropuertos e incluyen 621,1 millones de euros por pagos obligatorios de la concesión.

Aena se consolida, de ese modo, como el mayor gestor de aeropuertos de Brasil.

Nordeste de Brasil

Aena ya contaba con seis aeropuertos en la región nordeste de Brasil, a los que se añadieron los adquiridos en agosto de 2022 mencionados anteriormente.

Los seis aeropuertos son Recife, Maceió, Joao Pessoa-Bayeux, Aracajú, Juazeiro do Norte y Campina Grande. Aena Internacional resultó adjudicataria de la concesión por un plazo de 30 años, con posibilidad de prorrogarla 5 años adicionales.

Estos aeropuertos registraron en 2023 un tráfico de más de 14,7 millones de pasajeros, lo que supone el 7% del tráfico total brasileño.

En el primer trimestre de 2020 Aena Brasil inició la operativa de los seis aeropuertos.

Reino Unido

Aena cuenta con el aeropuerto de London Luton. Es considerado el 4º aeropuerto del área metropolitana de Londres y el 5º aeropuerto del Reino Unido por número de pasajeros.

El aeropuerto contó con un total de 18 millones de pasajeros en el año 2019 y 16,2 millones en 2023 (una recuperación postpandemia del 90% en 2023).

Aena Internacional y AerofisàRL, empresa filial de Ardian (antes AXA *Private Equity*), adquirieron el 27 de noviembre de 2023 la sociedad concesionaria del Aeropuerto de Londres-Luton. Aena Internacional cuenta actualmente con el 51% del capital de la sociedad, siendo *Infrabridge* el otro socio actual, con el 49%. Por lo tanto, la Sociedad del Grupo *London Luton Airport* es una sociedad dependiente de Aena (Aena, 2021).

Aena se encontraba estudiando la compra del Aeropuerto de Edimburgo para así aumentar su presencia en el Reino Unido (elEconomista, 2024). El mayor accionista de este aeropuerto, un fondo estadounidense llamado *Global Infrastructure Partners* (GIP), cuenta con el 80,9% del capital que ha puesto a la venta. La operación de venta está en manos de los bancos de inversión HSBC y JP Morgan y se estima una valoración del mercado de 3.000 y 3.500 millones de euros. Sin embargo, a finales de abril de 2023 se anuncia la compra por parte de la empresa Vinci, que ha adquirido el 50,01% de la propiedad de GIP. Descarta, por lo tanto, la compra del aeropuerto por parte de Aena (Expansión, 2024).

México y Jamaica

La participación de AENA Internacional en el Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP), se lleva a cabo a través de la sociedad Aeropuertos Mexicanos del Pacífico (AMP), que es a su vez socio estratégico de GAP, con el 19,3% del capital (a 31 de diciembre de 2023) y con el que tiene un contrato de asistencia técnica suscrito.

Aena es el socio operador de AMP y participa en el 33,3% de su capital. El Grupo Aeroportuario de Pacífico es, entonces, una sociedad asociada a Aena (Aena, 2022).

GAP explota 12 aeropuertos en México, con concesiones del Aeropuerto Sangster Internacional de Montego Bay (con una participación del 74,5% a través de *MBJ Airports Limited*) y del Aeropuerto Internacional Norman Manley de Kingston (con el 100% en su sociedad concesionaria *PAC Kingston Airports Limited*).

En 2023 el total de pasajeros en los aeropuertos del grupo fue de 63,5 millones (56,5 millones en los aeropuertos mexicanos, 5,2 millones en Montego Bay y 1,7 millones en Kingston). Esto supone un 12% más que en 2022.

Colombia

En este país, Aena cuenta con participaciones en dos aeropuertos, cuyas sociedades son asociadas a Aena con control conjunto (Aena, 2024).

- Cartagena de Indias. Aena Internacional participa en el aeropuerto de esta ciudad como socio operador con un 37,89% de su capital. Se gestiona por la Sociedad Aeroportuaria de la Costa, S.A. (SACSA).
En 2023, el tráfico de pasajeros fue de 6,4 millones, lo que supuso un descenso del 10,6% respecto a 2022.
- Cali. El Aeropuerto de Cali se gestiona a través de la sociedad Aerocali S.A., en la que Aena Internacional es titular en un 50%.
Es el tercer aeropuerto de Colombia por número de pasajeros, teniendo gran importancia la ruta aérea Cali-Bogotá. En 2023 tuvo un total de 6,8 millones de pasajeros, un 8% menos que el año anterior.

Volviendo a Aena en el estado español, en la Ilustración 3 se visualizan los aeropuertos que tiene en el país.

Ilustración 3. Aeropuertos de AENA en España.



Fuente : AENA (2024c).

Aena cuenta con un total de 8.196 trabajadores en España distribuidos en los distintos aeropuertos.

Además, divide sus aeropuertos en diferentes grupos según el número de pasajeros, a excepción del aeropuerto de Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat y Palma de Mallorca, al tratarse de los 3 aeropuertos más concurridos. En la Tabla 2 se observa esta segmentación y en la Tabla 3 se detallan los aeropuertos que forman cada grupo.

Tabla 2. Datos de tráfico de aeropuertos y grupos de aeropuertos.

AEROPUERTOS/GRUPOS	PASAJEROS (M)	CUOTA (%)
A.S. Madrid-Barajas	60,2	21,30%
J.T. Barcelona-El Prat	49,9	17,60%
Palma de Mallorca	31,1	11,00%
Grupo Canarias	48,4	17,10%
Grupo I	79,8	28,20%
Grupo II	11,6	4,10%
Grupo III	2,00	0,70%
TOTAL	283,2	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

Tabla 3. Clasificación de los aeropuertos por segmentación.

Tipología aeropuertos	Nº de aeropuertos y helipuertos
Individuales: Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat y Palma de Mallorca	3
Grupo I (>2,5 millones pasajeros): Málaga-Costa del Sol, Alicante, Ibiza, Valencia, Sevilla, Bilbao, Girona-Costa Brava y Menorca	8
Grupo II (>0,5 millones <2,5 millones): Santiago, Reus, Asturias, Murcia-San Javier, Santander, Jerez, La Coruña, Vigo, FGL Granada-Jaén, Almería y Zaragoza	11
Grupo III (hasta 0,5 millones): Valladolid, Melilla, San Sebastián, Pamplona, León, Badajoz, Ceuta-Helipuerto, Salamanca, Burgos, Vitoria, Algeciras Helipuerto, Logroño, Córdoba, Albacete, Huesca-Pirineos, Madrid Cuatro Vientos, Son Bonet y Sabadell	18
Aeropuertos Canarias: Gran Canaria, Tenerife Sur, Lanzarote, Fuerteventura, Tenerife Norte, La Palma, El Hierro y La Gomera	8
TOTAL	46 + 2 helipuertos

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

2.2 Fuentes de ingresos

Los ingresos de AENA proceden de la actividad de explotación de sus aeropuertos y de los rendimientos que obtiene de las participaciones en sus inversiones financieras.

En concreto, provienen de las tarifas y las contraprestaciones derivadas de las actividades que realiza según su objeto social, que se resumirían de la siguiente forma:

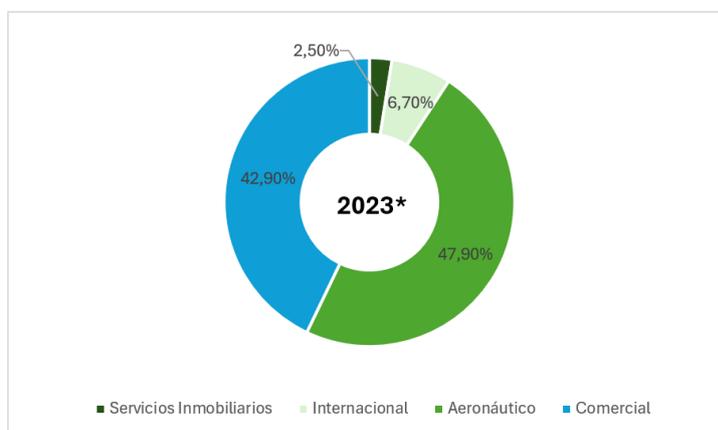
- Los cánones que proceden de los contratos de concesión firmados.
- Los ingresos por sus participaciones en otras sociedades mercantiles.
- El producto obtenido de las operaciones de endeudamiento que realice.
- Las transferencias de capital y corrientes procedentes de las administraciones públicas, incluidas las provenientes de la Unión Europea.
- Otros productos y rentas derivados de los bienes y valores que forman su patrimonio.

El poder para establecer precios de Aena es nulo. Para la empresa, cuanto mayor sea la tarifa por pasajero máxima mejores serán sus ingresos, por lo que cualquier recorte en ésta tiene un efecto negativo en los ingresos aeroportuarios. Las tarifas por pasajeros están establecidas por el marco regulatorio en que opera (Documento de regulación Aeroportuaria, DORA). La CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) es el organismo encargado de supervisar y controlar que las tarifas se establezcan de acuerdo con el marco regulatorio.

La ley establece períodos de cinco años para la implementación de las tarifas con el objetivo de dar visibilidad en el largo plazo. El primer período de regulación, establecido por el DORA, contempla el período entre 2017 y 2021, ambos años incluidos. El siguiente periodo (DORA II) contempla desde 2022 hasta 2026. DORA permite revisiones anuales de tarifas dentro de ciertos límites y bajo ciertas condiciones. La CNMC ha aprobado recientemente un incremento del 4,09% de las tarifas de Aena para 2024 (CNMC, 2024).

Aena está dividida en cuatro líneas de negocio: Los Servicios Inmobiliarios, su segmento Internacional, el Aeronáutico y la línea Comercial. En la Gráfica 1 se muestra cada área de negocio y su peso en el EBITDA de la empresa.

Gráfica 1. El peso en el EBITDA de cada segmento de negocio en 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

En la gráfica anterior no se ha tenido en cuenta la reversión de deterioros de Brasil, aunque es marginal y no supondría ninguna variación significativa.

La parte de servicios inmobiliarios de Aena recoge los ingresos procedentes de la explotación de servicios de naturaleza industrial e inmobiliaria realizados fuera de las terminales de los aeropuertos: aparcamientos, terrenos, almacenes, centros logísticos, entre otros. Por internacional se engloban los ingresos procedentes de los aeropuertos fuera del estado español, explicados anteriormente.

En cuanto a la línea de negocio comercial, implica la explotación de los espacios comerciales en las terminales de los aeropuertos. Estas ventas provienen de los contratos de arrendamiento de los negocios de tiendas *duty free*, restauración, publicidad, *retail*, alquiler de vehículos, etc.

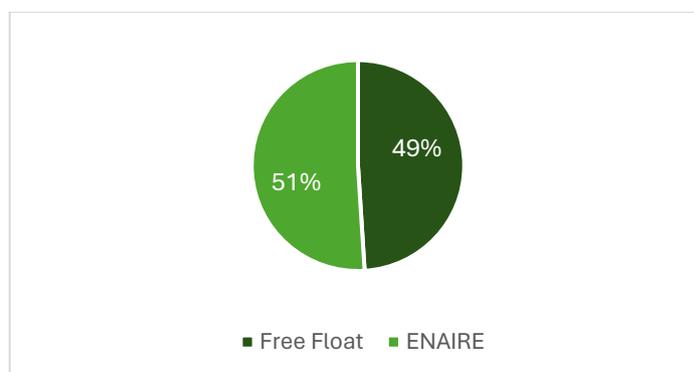
Por último, la parte de las operaciones aeronáuticas abarca la administración de las instalaciones utilizadas por las aerolíneas y la gestión de los servicios en el aeropuerto, como el aterrizaje y despegue de aeronaves, los procedimientos de facturación, los controles de seguridad, etc. Esta división representa el 64% del total de ventas de la empresa. La mayor parte (96%) de los ingresos de esta división se originan en las Tarifas de Servicios Aeronáuticos (relacionadas con pasajeros, aterrizajes y seguridad), las cuales están determinadas por las tarifas por pasajero mencionadas, establecidas por la regulación DORA.

Este dato es significativo debido a que, las tarifas máximas por pasajero están sujetas a regulaciones establecidas por un organismo regulatorio, no por Aena. En otras palabras, el 64% de las ventas de la empresa están sujetas a regulaciones y límites. Por consiguiente, el principal impulsor de crecimiento en esta división es el aumento en el volumen de pasajeros.

2.3 Accionariado

Por lo que respecta al accionariado de la empresa, Aena cuenta con 150 millones de acciones de 10€ de valor nominal cada una de ellas, totalmente suscritas y desembolsadas. En la Gráfica 2 se puede ver cómo se divide su accionariado.

Gráfica 2. Configuración del accionariado de Aena.



Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

El accionariado de la sociedad está compuesto por un 51% de ÉNAIRE (entidad pública empresarial dependiente del Ministerio de Fomento) siendo un total de 76.500.000, y el 49% restante de cotización libre (*free-float*) con un total de 73.500.000. Este término, expresado en porcentaje, explica la proporción de acciones de la compañía cotizada susceptible de ser negociado de manera natural o regular en Bolsa (Aena, 2024).

Las acciones están admitidas a cotización desde el 11 de febrero de 2015 en las Bolsas de Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia. Desde junio de 2015 forma parte del IBEX-35.

2.4 Plan Estratégico 2022-2026

Aena presentó en noviembre de 2022 un plan estratégico de la compañía centrado en consolidar la recuperación económica después del COVID-19, potenciar la innovación y tecnología y ser un referente internacional en sostenibilidad (Capital Madrid, 2022).

Este informe será la base sobre la que se realizarán las proyecciones de los ingresos y los márgenes EBIT y EBITDA de la empresa para el cálculo de los flujos de caja en el método de valoración. La razón es que Aena ya ha realizado una estimación de estos basándose en los datos históricos sobre el tráfico, licitaciones, contratos, inflación, tipos de interés, etc. Los datos se explicarán detalladamente en el informe de valoración (capítulo 6).

El marco estratégico sobre el que se asienta el plan desarrollado por la empresa se basa en conseguir los aeropuertos más seguros, eficientes, sostenibles y acogedores del mundo, catalizadores de la economía y turismo y generadores de valor para los accionistas, sus clientes y la sociedad.

Aena busca, principalmente, desarrollar el negocio principal desde su actividad aeronáutica, manteniendo el liderazgo en seguridad y eficiencia, y desde su línea comercial, aumentando sus ingresos comerciales.

Además, la empresa quiere crecer a través de la diversificación en su actividad internacional y desarrollando Ciudades Aeroportuarias y otros negocios adyacentes.

El plan estratégico contiene información valiosa sobre las inversiones en modernización, ampliación e incorporación de nuevas tecnologías que pretende desarrollar la empresa, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa y funcional de las instalaciones y la experiencia del cliente.

Algunos de los proyectos de inversión recogidos en su actualización en 2023 son los siguientes:

- A) Inversión en el aeropuerto de Madrid para poder albergar a 90 millones de personas en un período de tiempo anual, ampliando algunas de sus terminales. Además, se ha construido un nuevo edificio procesador para unificar todos los procesos: facturación, control de seguridad y recogida de equipajes.
- B) Reconfiguración de la terminal 1 del aeropuerto de Barcelona. Este proyecto se hace con el fin de adecuar la terminal a los nuevos filtros de seguridad y mejorar la experiencia

de los pasajeros. Además, se están realizando otros proyectos de ampliación del aeropuerto.

- C) Muchos otros proyectos ya se han puesto en marcha en Canarias: Tenerife Sur, Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna y Lanzarote.

Las conclusiones y los análisis que se obtienen, resumidamente, de este plan son los siguientes:

- A) Se adelanta a 2025 la meta de los 300 millones de pasajeros.
- B) Aena ha alcanzado cifras de recuperación post-COVID superiores a otras empresas del mismo sector, sin sufrir interrupciones operativas.
- C) Se adelanta a 2030 el objetivo *Net Zero* y se incrementa el número y el nivel de certificaciones ACA (*Airport Carbon Accreditation*).
- D) El marco regulatorio de Aena (DORA), la compañía introduce reglas del juego previsible, tal y como ha demostrado el proceso de aprobación de tarifas 2024.
- E) Incremento del ingreso comercial por pasajero del 32%.
- F) Aena aspira a que la actividad internacional represente un 15% del EBITDA en 2026.
- G) Su EBITDA espera crecer más del 20% respecto a 2023.
- H) El *pay-out* de la firma seguirá siendo del 80%.
- I) Se define un plan de acción climática, que se detallará en el siguiente apartado.

Aena presenta la sostenibilidad como un factor transversal de su crecimiento, por lo que desarrolla un plan de acción climática que se explicará en el siguiente epígrafe.

2.5 Plan de acción climática

El compromiso de Aena con la lucha contra el cambio climático se encuentra alineado con los principales objetivos europeos y nacionales con el objetivo de alcanzar un transporte aéreo sostenible (Europeo, 2023). Aena ha adquirido un compromiso con la iniciativa *Science-Based Targets Initiative* (SBTi) para la fijación de objetivos de reducción de emisiones basados en ciencia (AENA Corporativa, 2024). Durante 2023 se ha comprometido a reducir sus emisiones con la ambición climática de 1,5°C. Para esto, ha fijado los siguientes objetivos:

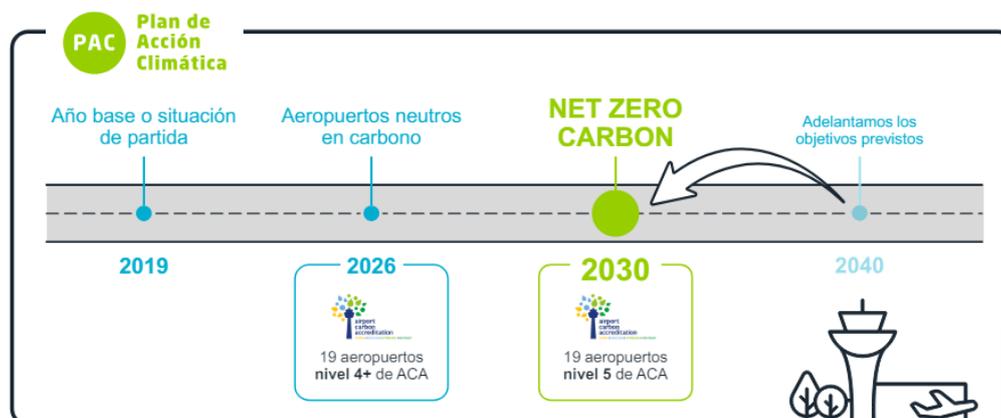
- A) Establecimiento de objetivos intermedios 2030 (corto plazo). Estos objetivos consisten en:
 - a. 36% de reducción de las emisiones absolutas procedentes de bienes adquiridos, residuos generados, viajes de negocios y transporte, actividades relacionadas por combustible y energía y distribución de aguas.
 - b. Compromiso de que el 60% de los proveedores (por gasto) y el 67% de sus clientes por emisiones (aerolíneas) tengan objetivos basados en la ciencia para 2028, como hace Aena.
- B) Establecimiento de objetivos a largo plazo de acuerdo con los criterios de SBTi para alcanzar cero emisiones netas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a más tardar en 2050, en línea con el objetivo a largo plazo de la OACI.

Para el 2023, Aena ha fijado unos hitos muy ambiciosos y reveladores para la sociedad, siguiendo los objetivos mencionados anteriormente y en línea con su compromiso contra la reducción del GEI (AENA, 2023). A continuación se resumen los hitos del 2023:

- A) Adelanto del año de consecución del *net zero* a 2030.
- B) Reducción del 70% de las emisiones de alcance 1 y 2 de Aena en comparación con 2019, superando en 9 puntos el objetivo establecido y permitiendo evitar la necesidad de compensar emisiones.
- C) Envío a SBTi de los objetivos de descarbonización a corto y largo plazo, basados en el escenario de 1.5°C, para su validación.
- D) Nueva estrategia de acreditación *Airport Carbon Accreditation (ACA)* con el objetivo de tener 19 aeropuertos en el nivel 4+ para 2026 y alcanzar el nivel 5 en 2030.
- E) Compra de electricidad 100% renovable con garantía de origen por cuarto año consecutivo.
- F) Adjudicación de nuevas licencias para la prestación del servicio de "*ground handling*" a terceros que cumplan con el compromiso de alcanzar prácticamente cero emisiones a partir de 2024. Este servicio incluye todos los servicios con los que es provista una aeronave desde que aterriza hasta su posterior partida (Aertec, 2024).

En la Ilustración 4 se pueden ver resumidamente sus objetivos basados en la meta *Net Zero* para 2030.

Ilustración 4. Esquema ilustrativo del Plan de Acción Climática actualizado a 2023.



Fuente : AENA (2024c).

Su compromiso con la sostenibilidad es reconocido y valorado por diferentes organismos e índices:

- A) CDP *Climate Change (Climate Disclosure Project)*. Se trata de una organización internacional, sin ánimo de lucro, que otorga una valoración ambiental a las empresas con un factor estratégico sobre el cambio climático. En 2019, 2020 y 2022, Aena ha

obtenido una A, la máxima calificación que se otorga en materia de cambio climático. En 2021 y 2024 obtuvo la calificación A-, por lo que la compañía continúa situándose dentro de las empresas líderes en su compromiso contra el cambio climático, por encima de la media europea y de su sector.

- B) *Dow Jones Sustainability Index*. Se trata de un índice mundial que recoge las 2.500 mayores compañías en el *Dow Jones Global Total Stock Market Index* (que recoge solo empresas en bolsa) y selecciona alrededor del 10% más sostenibles (BBVA, 2022). Durante 2023, Aena ha alcanzado 75 puntos en la dimensión ambiental y 72 puntos en la dimensión social (sobre un total de 100). Esto la posiciona como la cuarta empresa más sostenible a nivel mundial en el sector de transporte e infraestructuras.
- C) FTSE. El analista FTSE Russell evalúa anualmente a Aena en materia de sostenibilidad habiendo obtenido durante 2023 la máxima puntuación, un 5 sobre 5, gracias a su desempeño ESG (*Environmental, Social and Governance*).

Asimismo, en 2023, Aena fue incluida en el ranking “Europe’s Climate Leaders 2023” elaborado por el periódico *Financial Times* en colaboración con Statista, el mayor portal de datos en línea. Esta lista destaca a las 500 empresas europeas que han logrado la mayor reducción de sus emisiones de carbono y han asumido más compromisos relacionados con el clima (AENA, 2023).

Además, en reconocimiento al trabajo realizado por Aena en materia de sostenibilidad, recibió en 2023 el premio por los logros alcanzados en su lucha contra el cambio climático en los *CDP Awards*, así como el Premio a la Excelencia en Sostenibilidad de Capital Radio (Business) junto a Exolum y ALA (Asociación de Líneas Aéreas).

Por tanto, el compromiso de Aena por la lucha contra el cambio climático se ve reflejado en el reconocimiento de organismos internacionales y supone la implicación de la alta dirección y la toma de decisiones asegurando el cumplimiento de los objetivos estratégicos en materia de descarbonización.

Capítulo 3.

Análisis del sector

En este capítulo se realizará una descripción detallada de los factores macroeconómicos y microeconómicos que afectan al sector en el que opera Aena, así como de las oportunidades y amenazas en este entorno.

Aena se encuentra registrada en el CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) en el código 5223. Actividades anexas al transporte aéreo de pasajeros, animales o mercancías.

A continuación, explicaremos los factores macroeconómicos del entorno de Aena con un análisis Pestel y los microeconómicos haciendo uso de las cinco fuerzas de Porter. Estas herramientas se complementarán con un análisis DAFO reuniendo la información recogida sobre la empresa en el capítulo 2 y 3.

3.1 Análisis PESTEL

El acrónimo PESTEL hace referencia a los factores que analiza esta herramienta de trabajo estratégico: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales. Se analizan los siguientes con el objetivo de tener en cuenta los aspectos fundamentales que pueden influir en las empresas del sector. Se tendrán en cuenta los factores y las normas que afectan al estado español y a la Unión Europea, pues es en este ámbito donde Aena tiene el total control sobre los aeropuertos y no se trata de participaciones financieras o influencia en sociedades asociadas.

3.1.1 Factores políticos

Desde hace más de treinta años que la política de transportes forma parte de las políticas comunes de la Unión Europea. El modelo de “movilidad sostenible” irá ganando cada vez más importancia, particularmente en el contexto del constante aumento de las emisiones de los gases de invernadero del sector, que suponen una amenaza para las medidas tomadas por la Unión Europea en sus objetivos climáticos.

En cuanto a la política común de transportes, en el Libro Blanco del 2011 titulado « Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible » se proponía la utilización de un 40% de combustibles sostenibles hipocarbónicos en el sector aéreo para 2050 y una reducción general en las emisiones del transporte como mínimo del 60% entre 1990 y 2050.

Estos objetivos resultaron insuficientes en relación con los que se fijaron en diciembre de 2015 en la Conferencia de París sobre el Cambio Climático (COP21) en los que convirtieron los compromisos políticos en materia climática en obligaciones jurídicas.

En la Asamblea 41 de la OACI Organización de Aviación Internacional, el 7 de octubre de 2022, se consolidó el objetivo de mantener las emisiones mundiales netas de carbono de la aviación civil internacional desde 2020 y reducir a cero las emisiones netas del CO₂ de la aviación para 2050. Esto se denominó '*Long Term Aspirational Goal*' LTAG (CITEPA, 2022).

Por otro lado, la Unión Europea ha puesto en marcha una serie de proyectos tecnológicos muy ambiciosos, como el Programa de Investigación sobre Gestión del Tránsito Aéreo en el contexto del Cielo Único Europeo (SESAR) para la mejora de la infraestructura de control del tráfico aéreo. Se trata de una respuesta de la comunidad aeronáutica (aeropuertos, industria, pilotos, controladores, proveedores de servicios, autoridades militares, etc.) que define el programa de I+D para la modernización de la Gestión de Tráfico Aéreo en Europa (AENA, 2024). Su objetivo es la implantación de una red de altas prestaciones ATM europea para crear una visión integrada de la evolución del sistema de gestión de tráfico europeo (Unión Europea, 2024).

También cabe añadir el plan de creación del mercado único de la aviación en Europa. Las normas de la Unión Europea garantizan que todas las compañías aéreas tengan las mismas oportunidades y los mismos derechos para el acceso a los servicios relacionados con el transporte aéreo. No obstante, esto no se da en algunos países en los que las prácticas discriminatorias y las subvenciones pueden suponer ventajas competitivas desleales a las compañías aéreas. Es por esto por lo que se creó en 2019 un reglamento relativo a la defensa de la competencia en el transporte aéreo para garantizar una competencia leal y mantener un alto nivel de conectividad en la Unión.

Por lo que respecta a la seguridad aérea, el marco normativo aplicable a este ámbito se ha reforzado notablemente en todo el mundo desde los atentados terroristas de septiembre de 2001. El marco normativo de la Unión se basa en normas comunes vinculantes y en varios principios básicos, algunos de los cuales son los siguientes: (Europeo, 2023).

- Cada estado miembro es responsable de la seguridad de los vuelos que despegan en su territorio, tal como establece la OACI.
- Todos los miembros de las tripulaciones, pasajeros y los equipajes deben de ser controlados antes de embarcar, así como la carga, el correo y las provisiones de a bordo deben ser inspeccionadas a menos que hayan sido objeto de controles de seguridad adecuados.
- Cada estado miembro puede aplicar medidas de seguridad más estrictas si lo considera necesario.

En las nuevas tendencias de política aérea cabe destacar una corriente en la que se están intentando prohibir los vuelos cortos o domésticos, siempre que haya alternativa en tren. Así lo anunció en octubre de 2023 el gobierno de coalición de España (Euronews, 2024). Con esto, lo que se intenta es disminuir las emisiones de CO₂ de los aviones e implantar un modelo de movilidad más pausado y menos contaminante. Algunos países como Francia han aplicado

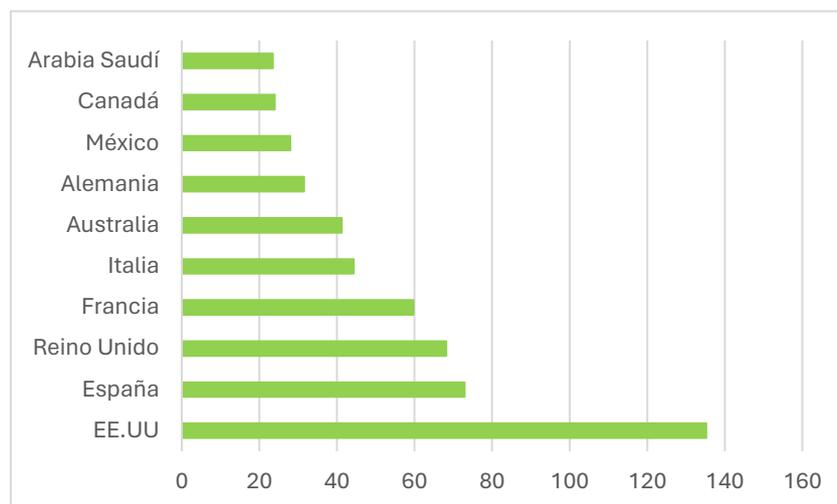
medidas con el mismo objetivo. El sector aéreo español ya se ha puesto en alerta de manera preventiva.

3.1.2 Factores económicos

España es el 2º país del mundo y el 1º de Europa en volumen de ingresos procedentes del turismo nacional. Solo es superada por EE. UU (Statista, 2024). El turismo es un sector muy importante en la economía del país, pues representa el 12,2% del PIB y da empleo a 2 millones y medio de personas (Statista, 2024).

Es por esto por lo que Aena es una empresa vital para este sector. En la Gráfica 3 pueden visualizarse los ingresos por turismo internacional en comparación con otros países.

Gráfica 3. Ingresos por turismo internacional en 2022.

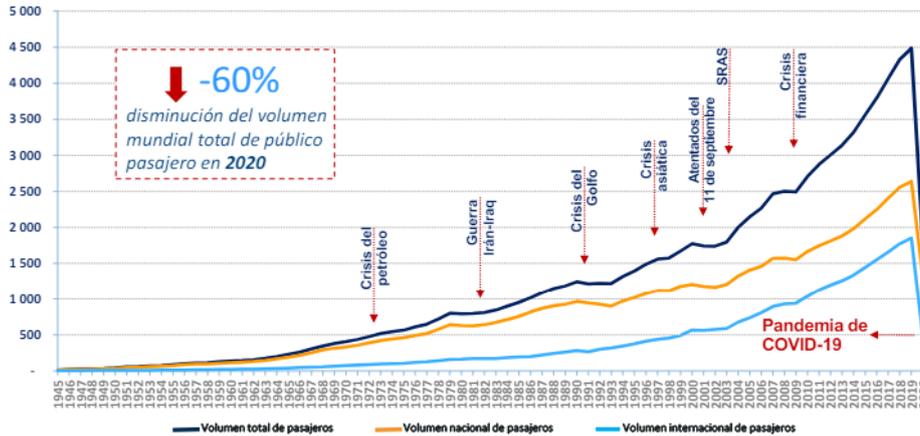


Fuente : Elaboración propia a partir de datos proporcionados en el Instituto Nacional de Estadística (2023).

Por lo que respecta a otros factores económicos, cabe destacar la pandemia global, fenómeno que ha tenido un gran impacto en el sector de transportes y ha generado un fuerte nivel de incertidumbre durante los últimos años.

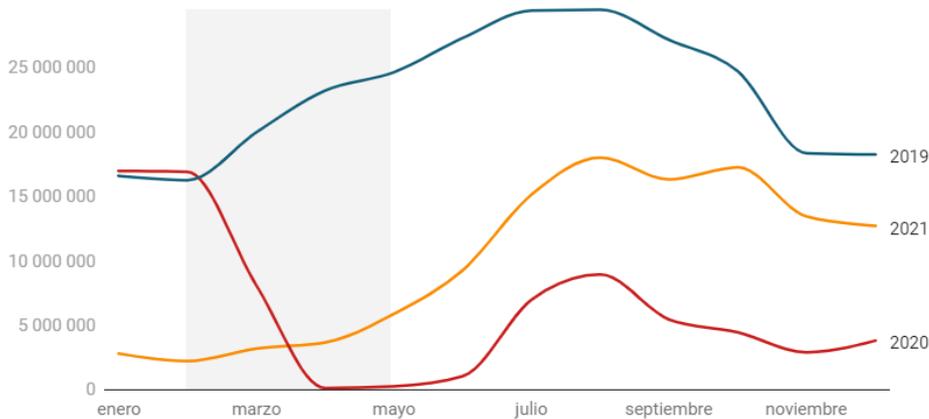
En la campaña de verano de 2021 ya se vieron algunos primeros síntomas de recuperación. Aun así, en este período la demanda doméstica europea cayó un 29% en comparación con los datos de 2019, lo que fue más alentador frente a lo que sucedió en 2020 con una caída de hasta el 60%, debido a la COVID-19. En la Gráfica 4 puede observarse la evolución del tráfico de pasajeros hasta el momento de la pandemia y en la Gráfica 5 se ve la evolución de los pasajeros para 2019, 2020 y 2021.

Gráfica 4. Evolución del tráfico aéreo mundial de pasajeros en millones desde 1945 hasta 2020.



Fuente : OACI

Gráfica 5. Evolución del tráfico aéreo de pasajeros en España en 2019, 2020 y 2021.



Fuente : (Business Insider, 2022)

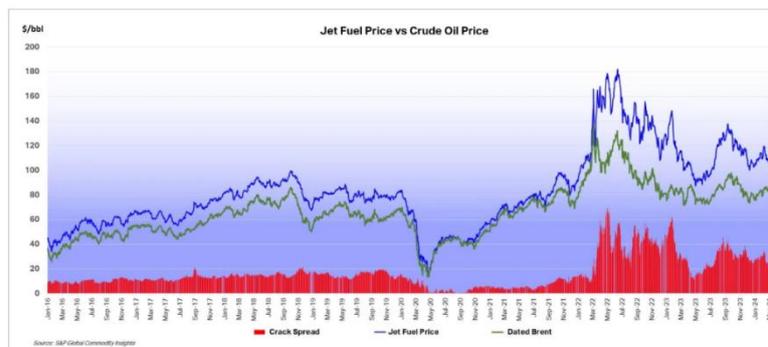
La recuperación de la confianza ha sido fundamental para el sector y los datos empezaron a responder a partir de 2021. La recuperación total se esperaba para los años de 2023 y 2024. En el caso español, las cifras de tráfico aéreo durante la temporada de invierno de 2021/2022 se acercaron a las alcanzadas en el mismo período del año 2019.

El tráfico total en octubre de 2023 (medido en pasajeros-kilómetro de ingresos o RPKs) aumentó un 31,2% en comparación con octubre de 2022. A nivel mundial, el tráfico ahora se encuentra en el 98,2% de los niveles previos a la COVID-19 (Iata, 2023).

Por otro lado, un fenómeno que persigue al sector aéreo es el precio del combustible. Hubo un aumento de este debido a la ampliación del « crack spread », que es la diferencia entre el precio del combustible aéreo (Jet Fuel Price) y el precio del petróleo crudo (Crude Oil Price).

En 2022 y principios de 2023, se movió por encima de los USD 60 por barril, superando la normal histórica de menos de USD 20 por barril (IATA, 2024). Puede verse la evolución de los últimos años en la Gráfica 6.

Gráfica 6. Evolución de los precios de combustible para aviones desde enero de 2020 hasta marzo de 2024.



Fuente : IATA.

Además de los cambios en los precios, se ha podido observar en los últimos dos años un nivel relativamente alto de volatilidad de precios. La volatilidad es influenciada por una serie de factores, incluyendo los cambios inesperados en los inventarios de petróleo, el rendimiento económico, el sentimiento del mercado y los desarrollos geopolíticos. Estos han afectado, entre otros, al precio de la energía y de la electricidad.

Por ejemplo, la guerra de Ucrania provocó aumentos en el precio del gas natural que desencadenó un crecimiento de los precios de la energía y la electricidad. Por otro lado, fue la erupción de la guerra en Oriente Medio el 7 de octubre de 2023 la que provocó un incremento del 3-4% sobre el precio del petróleo.

Las aerolíneas están trabajando para limitar el impacto de los altos precios del petróleo y su volatilidad, por ejemplo, con la cobertura de precios del petróleo y el uso de aviones más eficientes en el consumo de combustible. Sin embargo, estas tendencias de precios altos y volatilidad en un ambiente altamente incierto supone que los costes del combustible seguirán presentando un gran desafío para la salud financiera de la industria en el futuro.

En cuanto a la economía española, esta se está desarrollando mejor que las provisiones macro elaboradas en 2022 (AENA, 2023).

- El PIB en España en 2023 fue mejor (+0,3 puntos) de lo previsto en 2022.

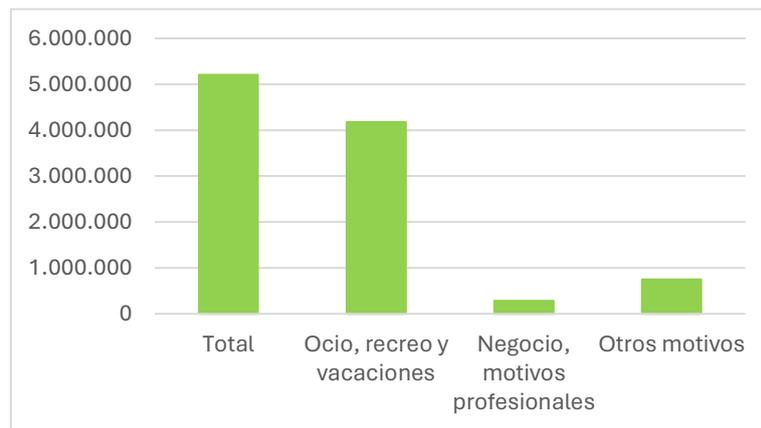
- La inflación en España en 2023 fue mejor (-1.4 puntos) de los que se preveía (BdE Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA)) (PBankinter, 2024).
- Los tipos de interés están creciendo desde 2022.

3.1.3 Factores socioculturales

En cuanto a los factores sociales y culturales, se analiza la disposición a viajar de la sociedad y los motivos que conllevan los desplazamientos, cada vez más en auge.

Los motivos de los movimientos migratorios son variados. Pueden darse los viajes por ocio, recreo y vacaciones, así como también encontramos viajes por negocio y motivos profesionales, motivos religiosos o peregrinaciones, visitas a familiares o amigos, entre otros. En la Gráfica 7, se resumen el número de movimientos turísticos en fronteras según el motivo (INE, 2024).

Gráfica 7. Movimientos turísticos en fronteras según motivo de viaje para 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el INE (2024).

Por otro lado, el envejecimiento de la población no ha golpeado al sector aéreo, todo lo contrario. Cada vez las personas alcanzan la tercera edad en mejores condiciones y salen a viajar y experimentar las comodidades que ofrecen los avances tecnológicos y la creciente globalización. Puede verse, además, que las pensiones públicas y privadas permiten financiar estos viajes y encontramos agencias que organizan viajes para personas de tercera edad. La oportunidad está servida.

Por lo que respecta a los jóvenes, sus viajes para incorporarse a sus destinos de estudio (Erasmus y otros) son ya muy numerosos. A estos se suman los de sus familias para visitarlos o los viajes que realizan los propios estudiantes para conocer los países vecinos de su país de estancia.

Cabe destacar, como se comentaba en los factores económicos, que España recibe un aumento muy fuerte del turismo en la época del verano siendo las compañías del sector aéreo las

principales beneficiarias. Además, las antiguas vacaciones largas y estivales son, cada vez más, escapadas frecuentes y breves a lo largo del año.

Haciendo referencia al COVID-19, después de los años afectados por esta pandemia y con el regreso a las actividades regulares, la mentalidad de la sociedad parece que ha cambiado. Si algo ha enseñado la pandemia es que en cualquier momento se pueden desmontar los planes que tenías previstos, además de haber afectado a la salud mental de la población (Organización Mundial de la Salud, 2022). Es por esto por lo que los consumidores son ahora más conscientes del beneficio de los viajes para la salud mental. La posibilidad de viajar se ha convertido en sí misma en una forma de bienestar que ayuda a la salud emocional de las personas (hosteltur, 2022).

Todos estos cambios suponen una demanda creciente de los viajes y unas oportunidades latentes para las aerolíneas.

3.1.4 Factores legales

El sector aéreo en el que opera Aena está fuertemente regulado, lo que garantiza que la gestión de la red de aeropuertos que se lleva a cabo con criterios de servicio público tenga establecido un régimen de tarifas aeroportuarias y obligue a asegurar diferentes medidas de seguridad (España, 2024). Junto a estas obligaciones, determinadas por su singular carácter de empresa privada de interés público, Aena cuenta con su propio Sistema de Cumplimiento Normativo, que incluye políticas y procedimientos contra la corrupción y el fraude, así como diferentes políticas corporativas que se revisan periódicamente (Aena, 2024).

La legislación aplicable a las operaciones de transporte aéreo comercial en el ámbito de la Unión Europea se basa en los reglamentos europeos que propone EASA (Agencia Europea de Seguridad Aérea) y aprueba la Comisión Europea. Así pues, el Reglamento 2018/1139 es el reglamento base con el que se emanan todas las regulaciones en materia aeronáutica. Para las operaciones de transporte aéreo comercial, el reglamento comúnmente denominado como “*Air Operations*” o el Reglamento 965/2012 es el principal documento que sustenta la concesión de un AOC (Certificado de Operador Aéreo), además de existir algunos no regulados por EASA que están cubiertos por la legislación nacional.

Aquí se explica resumidamente las regulaciones emitidas por EASA que afectan al transporte aéreo comercial:

- Reglamento EASA *Air Operations*. Cubre una amplia gama de temas relacionados con la seguridad y la eficiencia de las operaciones aéreas en la Unión Europea: requisitos de licencia y competencia para el personal de vuelo, así como requisitos para la gestión de la fatiga de los tripulantes, procedimientos para operadores aéreos, requisitos de mantenimiento y aeronavegabilidad para las aeronaves y normas y procedimientos de seguridad operacional.
- Reglamento EASA SERA. Aborda las reglas y procedimientos aplicables al uso del espacio aéreo y la navegación aérea de la UE.
- Reglamento EASA AUR (*Airspace Use Requirements*). Este reglamento se centra en la regulación del espacio aéreo y la navegación aérea, incluyendo reglas de vuelo visual e

instrumentos, gestión del tráfico aéreo, comunicaciones, procedimientos de emergencia, entre otros aspectos.

- Reglamento EASA *Aircrew*: En este reglamento se detallan aspectos relacionados con el personal de vuelo, incluyendo pilotos, tripulantes de cabina y controladores de tráfico aéreo. Incluye las licencias de piloto, los requisitos de formación y capacitación, normas de seguridad operacional y los requisitos tanto médicos como de experiencia y competencia.

3.1.5 Factores tecnológicos

La innovación tecnológica puede tener un impacto directo en el mercado de transporte aéreo. Como comentábamos anteriormente, las mejoras en el ferrocarril (AVE) aportan a éste una elevada competitividad en las rutas en que se implantan. Esto puede verse, por ejemplo, en la ruta Valencia-Madrid. El número de pasajeros que antes usaban el avión como medio de transporte cayó a la cuarta parte en los dos años posteriores a la inauguración del AVE.

Por un lado, Internet ha cambiado la forma de acceder al transporte aéreo, con las diferentes agencias on-line, buscadores, comparadores, empaquetadores especializados, etc. Las oportunidades se han multiplicado. Además, la transformación tecnológica ha modificado profundamente la experiencia del viajero, tanto con la compra del billete como con el proceso de facturación. Uno de los puntales de esta revolución son los puestos automatizados de gestión de fronteras que complementan la labor de los responsables de control, así como garantizan el uso seguro de documentos complejos como son los documentos de identidad electrónicos y los actuales pasaportes. Esto supone, por tanto, que la evolución tecnológica está transformando la seguridad en los aeropuertos.

Un factor para tener en cuenta es el colapso de los principales aeropuertos. La tendencia creciente del sector aéreo podría colapsar los mismos y ya es algo que ocurre con facilidad en épocas puntas de tráfico. Para evitarlo es necesario innovar y obtener soluciones tecnológicas que hagan más eficientes los procesos de control aéreo y la gestión de tráfico de los pasajeros.

Por otro lado, la tecnología ofrece hoy innumerables formas de mantener una reunión virtual, ya sea mediante sistemas propietarios de videoconferencia o a través de Internet. Estos medios han sido los que han sustituido algunos de los viajes que se realizaban por motivos de trabajo, reuniones y encuentros. Cabe destacar el fenómeno que se ha consolidado en las empresas desde la COVID-19 y ha tenido un fuerte impacto sobre el transporte: el teletrabajo. Según los datos arrojados por el INE, el cuarto trimestre de 2023 había 3.059.700 personas teletrabajando, lo que supone que el 14,4% de los ocupados ha trabajado desde casa alguna vez. Las nuevas tecnologías y el acceso generalizado a Internet han sido las razones por las que se ha podido desarrollar esta alternativa. Esto ha afectado al sector negativamente, reduciendo el número de viajes que se realizan por negocios o con fines académicos.

3.1.6 Factores ecológicos

La industria se enfrenta a numerosos desafíos, como la descarbonización como imperativo para el sector debido a la creciente ambición de las políticas de sostenibilidad.

La COP28 es la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas contra el Cambio Climático (CMNUCC) que se celebró del 30 de noviembre al 12 de diciembre de 2023 en Dubai (Naciones Unidas, s.f.) reconoció los avances impulsados por el Acuerdo de París en la acción climática global, aunque señaló que aún queda mucho por hacer. Entre muchas otras cosas, se reafirmó el objetivo de limitar el aumento de la temperatura global a los 2 grados.

En los últimos años, Europa ha tomado la delantera en la transición climática a nivel global, comprometida con la creación de una transición ecológica que beneficie tanto a los ciudadanos como a las industrias. La Unión Europea (UE) trabaja para lograr una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de recursos y competitiva, que aspire a alcanzar emisiones netas cero de gases de efecto invernadero para 2050 y desvincule el crecimiento económico del uso de recursos.

En este contexto, el paquete de medidas "Fit for 55" de la Comisión Europea es la herramienta normativa diseñada para actualizar la legislación vigente y poner en marcha nuevas iniciativas. Su objetivo es garantizar que las políticas se alineen con los objetivos climáticos acordados por el Consejo y el Parlamento Europeo, reforzando la innovación y la competitividad de la industria de la UE. Un componente clave de estas iniciativas es el reglamento *ReFuelEU Aviation*, adoptado por el Consejo en octubre de 2023. Este reglamento tiene como objetivo reducir la huella ambiental de la aviación, promoviendo el uso de combustibles sostenibles de aviación, tanto de origen biológico como sintético. Según esta normativa, el 2% del combustible utilizado por la aviación deberá ser sostenible para 2025, aumentando al 70% en 2050.

Otro reglamento importante es el de "Infraestructura para los combustibles alternativos" (AFIR), adoptado formalmente en julio de 2023. Este reglamento busca asegurar que ciudadanos y empresas tengan acceso a una red suficiente de infraestructuras para recargar o repostar sus transportes con combustibles alternativos. En el caso de la aviación, se pretende garantizar que la energía requerida por las aeronaves en tierra sea suministrada de la manera más sostenible posible, evitando el uso de generadores alimentados por combustibles fósiles (IATA Fuel Price Monitors, s.f.). El transporte es crucial para que la UE alcance la neutralidad climática para 2050, y el objetivo de la Comisión es reducir en un 90% las emisiones de gases de efecto invernadero del sector para ese año.

Es necesario mencionar el Esquema de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (CORSIA), que fue aprobado en la Asamblea General de la OACI y entró en vigor el 1 de enero del 2019. Este programa es el primero basado en el mercado del sector de la aviación a nivel global. El objetivo principal del CORSIA es conseguir un crecimiento neutro del carbono a partir de 2020 del sector de la aviación internacional (Carbon Credits Consulting, 2023).

En la cesta de medidas del programa destacan tres grandes grupos:

- Mejoras operacionales: SESAR (Cielo Único Europeo, comentado en los factores políticos), Aproximación en Descenso Continuo, *Airport Collaborative Decision Making* (A-CDM).
- Tecnología aeronáutica: mejorar la eficiencia de aeronaves y motores.
- El uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF).

El programa se divide en tres grandes fases que se detallan en la Gráfica 8.

Gráfica 8. Fases del programa CORSIA.



Fuente : OTLE con datos del Sistema Español de Inventario de Emisiones del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y Eurostat.

El enfoque de CORSIA es compensar las emisiones, es decir, neutralizar el exceso de emisiones que produce el sector a partir de 2020 por medio de la adquisición de créditos de carbono que se destinan a proyectos de absorción de carbono o de implantación de tecnologías renovables.

Conforme avancen las fases de CORSIA, variará el cálculo de los requerimientos de compensación de emisiones en dos vertientes: en un enfoque sectorial (con respecto a una media de crecimiento de emisiones del sector) o en un enfoque individual (respecto al crecimiento de las emisiones de cada operador aéreo). Se penalizará a los operadores aéreos que no hayan conseguido reducir sus emisiones anuales.

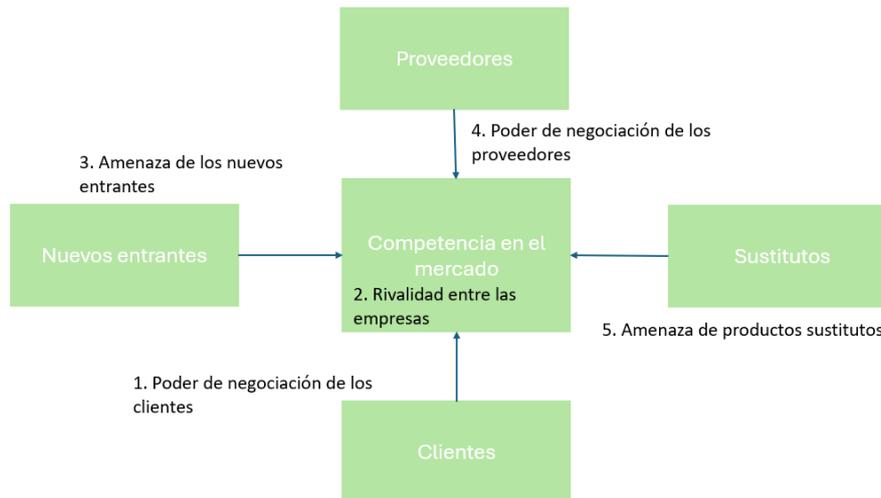
3.2 Las cinco fuerzas de Porter

El modelo de las cinco fuerzas de Porter, llamado así por su creador Michael E. Porter, analiza los clientes, los proveedores, los productos sustitutos y los competidores de una empresa.

Concretamente está formado por el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de los productos sustitutos y de los nuevos competidores y la rivalidad entre los competidores existentes. Así, se estudian las estrategias de estas fuerzas competitivas y se puede determinar la posición en el mercado de la empresa y entender su cuota de mercado (The Power, 2019).

A continuación, se reflejarán en la Gráfica 9 y posteriormente se detallarán las cinco fuerzas de Porter para Aena.

Gráfica 9. Las cinco fuerzas de Porter.



Fuente : Elaboración propia.

1. Poder de negociación de los clientes

Los clientes principales en un aeropuerto son las aerolíneas. De hecho, Aena trabaja continuamente para crear un entorno atractivo para este grupo de interés y hacer así que inviertan en él.

Otro grupo relevante para su actividad son los pasajeros. Para ambos casos, Aena realiza periódicamente un análisis de sus necesidades y expectativas (Matriz de Partes Interesadas), a partir del cual realiza una segmentación específica por cliente.

En el caso de los pasajeros, Aena realiza las encuestas EMMA (Encuesta de características y motivos de la Movilidad en Modo Aéreo). Estas permiten, entre otros aspectos, conocer los motivos del viaje, las características principales de los viajeros y los medios de transporte para llegar al aeropuerto.

Por lo general, las compañías aéreas dependen de los aeropuertos y en este caso, de la empresa gestora AENA. No se pueden negociar costes por la existencia de un solo proveedor en el estado español en la gestión de los aeropuertos. A su vez, es complicado negociar los servicios de *handling* en el propio aeropuerto, ya que es un servicio que puede estar más o menos cerrado con Aena.

2. Rivalidad entre las empresas

Junto a las encuestas EMMA, se realiza el programa de encuestas *Airport Service Quality (ASQ)* de *Airports Council International (ACI)*, y así medir el grado de satisfacción del cliente. Aena realiza un análisis comparativo con otros aeropuertos que le permite entender su posición

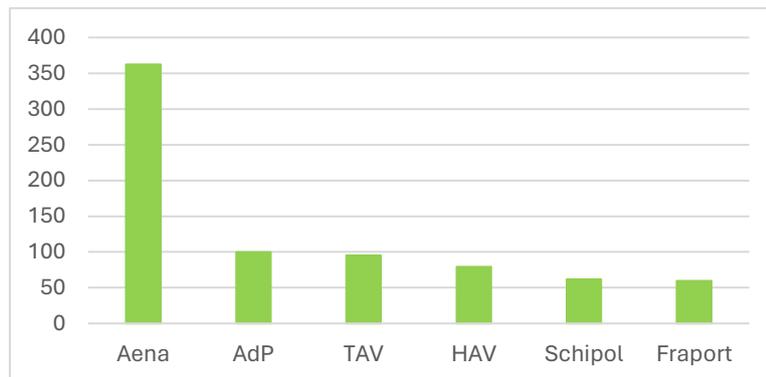
relativa con sus competidores. Con carácter trimestral, ACI emite los informes de resultados y comparativos con otros aeropuertos de características similares.

Los principales rivales de Aena son AdP o *Aéroports de Paris* (que incluye únicamente los aeropuertos de París), TAV *Airports* (formado por 15 aeropuertos distribuidos en los continentes de Europa, Asia y África) y *Heathrow Airport Holdings Ltd* (que opera únicamente el aeropuerto de Londres Heathrow). Aena, sin embargo, presenta una clara diferencia de pasajeros respecto al resto, que se detalla a continuación (Aena, 2024).

- I. AENA cuenta con 362,4 millones de pasajeros, incluyendo los aeropuertos españoles más London-Luton.
- II. AdP (Aéroports de Paris), que incluye únicamente los aeropuertos de París con 99,7M.
- III. TAV Airports con 95,5M.
- IV. Heathrow Airport Holdings Ltd con 79,2M.
- V. Schiphol Group con 61,9M.
- VI. Fraport, que solo incluye el aeropuerto de Frankfurt con 59,4M.

Puede verse gráficamente la diferencia entre Aena y el resto de los operadores en la Gráfica 10.

Gráfica 10. Pasajeros de los principales operadores aeroportuarios en 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

La rivalidad entre ellas se ve en la adquisición o gestión de otros aeropuertos. Todas ellas buscan invertir en nuevos aeropuertos para así aumentar su capital.

La competencia, además, se da en términos de calidad de servicios ofrecidos a las aerolíneas y pasajeros, en la eficiencia de la gestión de operaciones aeroportuarias, el desarrollo de infraestructuras innovadoras, en captación de nuevas rutas aéreas, estrategias de marketing, entre otras.

Aun así, la cantidad de pasajeros que abarca Aena es mucho mayor a la del resto de aeropuertos, por lo que podríamos concluir que se encuentra en ventaja competitiva frente a las otras empresas en el mercado (DAena, 2024).

Por lo tanto, Aena tiene un largo camino para mantenerse en esta posición y debe estar al día en cuanto a avances tecnológicos, digitalización e innovación, así como seguir con encuestas,

grupos de trabajo, reuniones y otras herramientas e indicadores de la satisfacción y las necesidades de los usuarios.

3. Amenaza de los nuevos entrantes

Las barreras de entrada en este sector son elevadísimas. Estas se deben a la ingente cantidad de recursos necesarios para adquirir un aeropuerto, así como la necesidad de cumplir unos requisitos determinados y obtener licencias que requieren tiempo.

Otra barrera de entrada importante es la cantidad de aeropuertos disponibles para gestionar en cada ciudad. Por ejemplo, en Madrid y Barcelona Aena controla los aeropuertos principales (Barajas y El Prat). Sería absurdo para un nuevo entrante o un competidor construir un aeropuerto en una de estas ciudades.

Los nuevos entrantes más amenazadores para Aena son aquellos que sustituyen el medio aéreo por otros, como son el tren o el bus. Sustituir una ruta de avión con uno de estos medios, que se pusiesen a disposición del público a un precio mucho más asequible, supondría una disminución de los pasajeros que viajan en avión.

4. Poder de negociación de los proveedores.

Los proveedores de Aena, como operadora de aeropuertos, es amplio. Podríamos incluir:

- Proveedores de servicios de construcción y mantenimiento. Son todas las empresas que suministran los equipos de mantenimiento, servicios de limpieza o materiales de construcción. El poder de negociación de estos proveedores es moderado, ya que Aena tiene una amplia gama de opciones que le permite poder escoger entre distintas empresas y competir en precios y términos de contrato.
- Proveedores de servicios de seguridad. Formarían parte las empresas que suministran servicios de seguridad, como sistemas de detección de metales, los escáneres de equipaje para los controles, el personal de seguridad, entre otros. Aquí el poder de negociación es algo menor al caso visto anterior, pues no son tantas las empresas especializadas en este tipo de productos y servicios, aunque Aena sigue teniendo cierta influencia.
- Proveedores de logística y transporte. Empresas que ofrecen servicios de *handling* de equipaje, transporte de carga, servicios de grúas, etc. El poder de negociación variará según la disponibilidad de alternativas y la importancia estratégica de sus servicios para el aeropuerto en cuestión de Aena.
- Proveedores de tecnología. Son muy importantes, pues de ellos depende los avances tecnológicos con los que cuentan los aeropuertos, ofreciendo así servicios de calidad y más automatizados. Forman parte también, el software de gestión aeroportuaria, los sistemas de control de tráfico aéreo, etc. Los proveedores tienen un poder de negociación considerable, especialmente si ofrecen tecnologías únicas y avanzadas o altamente especializadas.

5. Amenaza de productos sustitutos

El medio de transporte que compite o sustituye el aéreo es el transporte ferroviario de alta velocidad. Aquí no se incluyen los trenes tipo regionales ya que al ser mucho más lentos que el avión no pueden competir con sus rutas regionales de larga distancia.

La aparición de compañías con precios muy competitivos, como Ouigo, Avlo y Iryo, entre otras, ofrece un abanico de posibilidades para un público amplio y competente (Enterat, 2024).

A continuación se pueden ver en la Ilustración 5 las rutas cubiertas por este transporte.

Ilustración 5. Mapa de líneas de alta velocidad en España 2024.



Fuente : Enterat.com

Las principales grandes ciudades de España están cubiertas por este medio de transporte, lo cual deja en segundo lugar al transporte aéreo en muchas ocasiones.

3.3 Análisis DAFO

Una de las herramientas más efectivas de Marketing es la creación de la matriz DAFO o FODA (*SWOT* en inglés). Esta matriz responde a los cuatro conceptos que se definen en sus siglas: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Todos ellos se organizan en una tabla que los separa en los análisis por factores internos y externos, así como en factores positivos y negativos de la empresa. Es necesario realizar el análisis DAFO una vez analizado tanto la empresa internamente como su entorno (Guillén, 2022).

Esta herramienta se utiliza con la finalidad de desarrollar una estrategia corporativa que corrija las debilidades, alerte a la empresa de las amenazas, potencie sus fortalezas y aproveche sus oportunidades.

DEBILIDADES (Negativo – Interno):

- Dependencia de terceros. Fallos en las operaciones relevantes que se ejecutan por terceros en el aeropuerto o en su coordinación y que pueden comprometer la correcta

ejecución de los servicios y repercutir negativamente en la capacidad de las infraestructuras.

- Amenazas de algunas aerolíneas por la aprobación del aumento de las tarifas aeroportuarias, como es el caso de Ryanair (La Razón, 2024). Esta aerolínea, amenaza a Aena con llevar sus inversiones a otros mercados de Europa.
- Poder nulo de establecer precios, al estar reguladas las tarifas por DORA.

FORTALEZAS (Positivo – Interno):

- Liderazgo en el mercado aeroportuario, con un posicionamiento competitivo privilegiado. Recibe un número de pasajeros mucho mayor al de su competencia del sector aeroportuario.
- Negocio internacional, con presencia en diversos países.
- Al ser la única empresa aeroportuaria en España, si las personas quieren viajar o las aerolíneas quieren desarrollar su actividad tienen que pasar por esta empresa. Por tanto, el poder de negociación de los interesados es nulo y esto dota a la empresa de mucha autonomía.
- Rápida recuperación después de la pandemia. Por una parte, esto se debe a su eficiente gestión que la mantuvo de pie durante los años afectados por el COVID-19 donde no se podía viajar. Sin embargo, también parece ser que se debe a un factor psicológico que se ha reavivado en la sociedad después de la pandemia: viajar y salir de casa.

AMENAZAS (Negativo – Externo):

- Auge otros medios de transporte, como los trenes de alta velocidad.
- La pandemia ha cambiado patrones de relación en la comunicación y los negocios, y ha supuesto un auge del teletrabajo, lo que ha reducido los viajes en avión por trabajo.
- Vulnerabilidad económica ante factores de orden macroeconómico (la inflación, los tipos de interés), geopolíticos (evolución de la guerra en Ucrania) y sectoriales (escasez de personal, nuevas exigencias medioambientales y sociales que suponen un incremento en costes).
- Variaciones del precio del combustible.
- Costes energéticos, con fuerte impacto en los precios.

OPORTUNIDADES (Positivo – Externo):

- Turismo en pleno auge, siendo España el 2º país del mundo con volumen de ingresos procedentes de este sector.
- Personas de la tercera de edad cada vez más propensas a viajar.
- Auge de los intercambios académicos de estudiantes.
- Los viajes son cada vez más frecuentes y breves durante todo el año.
- Mantener la posición de liderazgo en eficiencia operativa, alcanzando los niveles exigidos de seguridad y calidad.
- Garantizar que las infraestructuras tengan la capacidad suficiente para acomodar la demanda aérea futura.
- Hacer uso de los avances tecnológicos.

Capítulo 4.

Metodología

4.1 Metodologías de valoración

En la valoración de empresas no existe una metodología o un método concreto que nos permita saber exactamente cuánto vale una empresa. No se debe perder de vista : ¿por qué se está haciendo la valoración de una determinada manera ?, ¿qué se está haciendo ? y ¿para quién y para qué se está haciendo la valoración ?

Los métodos de valoración se pueden clasificar en los siguientes grupos (DigitasLBI, 2021), (Terrerros, 2021):

I. Métodos de valoración basados en el balance.

Valoran a la empresa partiendo de su balance y de sus resultados. Algunos son :

- a. Valor contable
- b. Valor contable ajustado
- c. Valor de liquidación
- d. Valor sustancial
- e. Activo neto real

II. Basados en el mercado, partiendo de la cuenta de resultados.

Son los métodos llamados comparativos en el que a través de ratios determinados se valora a la empresa en comparación con otras empresas similares. Encontramos :

- a. Múltiplos sobre beneficios netos (PER)
- b. Múltiplos sobre EBITDA
- c. Múltiplos sobre ventas
- d. Valor de los dividendos

III. Métodos mixtos basados en el fondo de comercio (*Goodwill*).

Se basan en los fondos de comercio o en los dividendos de la empresa. El fondo de comercio es una valoración económica sobre la capacidad que tiene la empresa de obtener beneficios futuros por sus activos intangibles. Los activos intangibles de la empresa serían por ejemplo el valor de la marca, la ubicación social, la clientela, el valor de sus patentes si tienen o conocimientos internos sobre su negocio (cadena de valor).

IV. Métodos basados en el descuento de flujos de caja.

Este método es el más utilizado y el que tiene mayor crédito. Una vez se define el horizonte temporal, se calculan los flujos de caja libre (*cash flows*) que podrá generar la compañía durante los futuros años, al que sumaremos un valor residual (a perpetuidad o con múltiplos). Todos estos flujos los descontaremos al momento presente y de esta manera obtendríamos el Valor de la Empresa (*Enterprise Value*).

- V. Otros métodos basados en la creación de valor.
 - a. EVA (Valor económico añadido)
 - b. Beneficio económico
 - c. CVA (Valor añadido de caja)
 - d. CFROI (*Cash Flow Return on Investment*).

La valoración de AENA S.M.E, S.A se realizará mediante el método de Descuento de Flujos de Efectivo que se explicará detalladamente en este capítulo.

La elección de este método se debe a que encontramos en el mercado pocas o ninguna empresa con similitudes a Aena con la que poder compararla. Además, el valor de la empresa ya lo conocemos *a priori*, publicado en su página web, en el BME (bolsas y mercados) y en páginas como Yahoo Finanzas. En este trabajo haremos un estudio exhaustivo de la evolución del valor de la empresa durante los últimos años, teniendo en cuenta todas las variables que han afectado al sector, para proyectar este valor los próximos 5 años.

4.1.1 Método de Descuento de Flujos de Caja

Para realizar la valoración por descuento de flujos de caja se necesitan principalmente tres datos: los flujos de caja futuros de la empresa, la tasa de descuento que se utilizará y el valor terminal de la empresa. A continuación, explicaremos cómo se calculan cada uno de ellos.

4.1.1.1 Flujos de Caja Libres

La realización del flujo de caja libre se realizará a partir del siguiente cálculo,

$$\text{Flujo de Caja} = \text{EBIT} \cdot (1 - t) + \text{Amortizaciones} - \Delta \text{WC} - \text{CAPEX} \quad (1)$$

Donde,

- EBIT, hace referencia a los *Earnings before Interests and Taxes*, o el Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAII) que se calcula de la siguiente forma:
 - = Ventas
 - Coste de la venta
 - = Margen bruto
 - Gastos operativos y fijos.
 - Amortización
 - = Bº antes de intereses e impuestos

Se vuelven a incluir las amortizaciones en la fórmula para tener en cuenta la cantidad que se ahorra la compañía por los impuestos en el gasto de amortización.

- t es el tipo impositivo (4.1.1.2),
- CAPEX son los *Capital Expenditures* o Gastos de Capital,
- ΔWC se refiere al incremento de *Working Capital*, o capital circulante.

El análisis del flujo de caja descontado se basa en un intento de calcular los resultados operativos puros de una compañía, sin añadir operaciones descontadas, gastos puntuales, elementos extraordinarios, etc. Es muy importante basarse en el historial de la rentabilidad de la compañía (crecimiento, márgenes), así como tener en cuenta datos del sector y datos macroeconómicos.

El flujo de caja descontado de una compañía representa la rentabilidad disponible para las dos fuentes de su capital: inversores en renta variable y de títulos de deuda.

4.1.1.2 Tasa de Descuento o coste de capital medio ponderado (CMPC o WACC)

La tasa de descuento hace referencia al grado de incertidumbre relativa a los flujos de caja proyectados y a la estructura de capital que se toma como suposición, inherente en cualquier negocio y sector. La tasa de descuento apropiada será mayor cuanto mayor incertidumbre conlleve el flujo de caja proyectado, así como menor el valor actual de los flujos de caja (Perez, 2020).

El coste de capital medio ponderado parte de los rendimientos exigidos por los inversores tanto de deuda como de renta variable de cualquier sector, de acuerdo con el grado de riesgo que asumen en su inversión.

El coste de capital medio ponderado después de impuestos de la deuda de la compañía y el coste de los fondos propios responde a la siguiente fórmula.

$$WACC = \frac{E}{E + D} \cdot K_e + \frac{D}{E + D} \cdot K_d \cdot (1 - t) \quad (2)$$

Donde,

- K_e = Coste de los fondos propios
- $E / (E+D)$ = % de fondos propios sobre la inversión total
- K_d = Coste de la deuda
- t = Nivel impositivo
- $D / (E+D)$ = % de deuda sobre la inversión total

Aquí puede verse que la WACC parte de dos grupos de fuentes, los fondos propios (*Equity*) y Deuda. La rentabilidad requerida por la deuda es lo que conocemos como gastos o intereses financieros; la requerida por el Equity o fondos propios es la rentabilidad exigida por el inversor.

En los siguientes apartados se explicará más en profundidad las variables K_d , K_e y t .

I) Coste de Capital Propio, K_e

Los inversores en acciones de una empresa exigen una rentabilidad de acuerdo con el riesgo que soportan al invertir en dichos títulos.

El riesgo de una acción determinada para un inversor está compuesto por el riesgo no diversificable y diversificable. El riesgo diversificable o no sistemático es aquel que un inversor puede evitar si diversificamos la cartera de acciones. Este se debe al emisor, no al mercado, y es específico del título. El riesgo no diversificable o sistemático depende del mercado y afecta a todos los títulos del mercado, independientemente del emisor. Por esto, ya que no pueden evitarlo mediante la diversificación, los inversores exigen una rentabilidad a cambio de dicho riesgo.

El método más habitual de cálculo del coste de los fondos propios es la utilización del Modelo de Valoración de Activos de Capital, que se define como,

$$\text{Coste de los fondos propios} = K_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) \quad (3)$$

Donde,

- R_f es la tasa libre de riesgo, aquellos activos que emite el Gobierno de España – en este caso – con tal de financiar sus operaciones. Se trata de una inversión que garantiza un rendimiento sin riesgo.
- β es la medición estadística de la variabilidad del precio de la acción de una compañía en relación con el conjunto del mercado bursátil. Una beta de 1 implica que una acción se mueve exactamente como el mercado. Así pues, se evalúa el grado de exposición al riesgo sistemático del activo y proporciona información sobre cómo se comporta en relación con el mercado en su conjunto.
- $(R_m - R_f)$ corresponde con la prima de riesgo del mercado e indica el sobreprecio que un emisor debe pagar por invertir en el mercado, ya que asume un mayor riesgo respecto a otros activos con menos riesgo. Y es que, por lo general, a mayor riesgo de un activo, más rentabilidad se ofrece al inversor. R_m es la rentabilidad esperada del mercado en que cotiza el activo y, en ocasiones, suele tomarse la rentabilidad del IBEX 35.

II) Coste de Capital Ajeno, K_d

El coste de capital ajeno hace referencia al interés que una empresa debe pagar por la utilización de financiación externa, como pueden ser préstamos, emisión de bonos u otras formas de deuda. Por lo tanto, se define como el rendimiento mínimo que exigen los acreedores a cambio de prestar su dinero a la empresa. Para su cálculo se tienen en cuenta el tipo de interés o cupón

que reciben los inversores, además de los costes adicionales relacionados con la emisión de deuda, como los gastos financieros o las comisiones. Se calcula como:

$$k_d = \frac{\text{Gastos } f^o}{\frac{\text{Deuda}_{n-1} + \text{Deuda}_n}{2}} \quad (4)$$

III) Tipo Impositivo t

Para el escenario que planteamos se tomará el tipo impositivo general en España del 25%.

4.1.1.3 Valor terminal o residual

El valor terminal representa el valor de la compañía al final del período, dado que en el análisis del flujo de caja descontado tenemos en cuenta un período de previsión limitado (en este caso, de 5 años).

El valor terminal se suma al flujo de caja del último año de las proyecciones y se descuenta a valor presente junto con el resto de los flujos de activos.

Existen diversas metodologías para calcularlo, pudiendo destacar las siguientes:

1. Método de valor patrimonial. En este se supone que el valor residual es equivalente al valor de los recursos propios de la empresa en el último año proyectado.
2. Método de valor de liquidación. Se considera un escenario en el que la empresa finaliza con su actividad y todos sus activos se venden en el último año.
3. Modelo de Gordon-Shapiro. Parte del supuesto de que la empresa continuará generando flujos a partir del último año proyectado. Se capitaliza una renta perpetua al momento presente mediante una tasa de descuento.

En el caso que consideremos un crecimiento perpetuo se asumen las siguientes suposiciones: el crecimiento del negocio continuará y el nuevo capital necesario generará una rentabilidad mayor a su coste. La fórmula sería la siguiente,

$$\text{Crecimiento perpetuo} = \frac{\text{Flujo de caja libre}_n \cdot (1 + g)}{WACC - g} \quad (5)$$

En el caso de que no asumiésemos un crecimiento perpetuo se calcularía de la siguiente forma,

$$\text{Valor presente sin crecimiento perpetuo} = \frac{\text{EBIT descontados impuestos}_n}{WACC} \quad (6)$$

Suele tomarse para la tasa de crecimiento nominal la tasa de inflación más un crecimiento real o esperado en el negocio o, en caso contrario, menos una deflación. También se pueden tomar las previsiones del IPC español de bancos u otras instituciones financieras.

También se podría calcular el valor terminal por el múltiplo de salida. Con este procedimiento, se toma la suposición de que la compañía se valorará sobre una base de múltiplos de mercado al final del año N. Los múltiplos que se toman son EBIT o EBITDA. En el caso de que se tratase de un negocio cíclico no se usaría un importe del año N, sino más bien un EBIT o EBITDA medio a lo largo de un ciclo.

Normalmente, los múltiplos deberían estar basados en un análisis de compañías y/o transacciones comparables.

4.1.2 Capitalización bursátil

Para obtener el Valor Total de la empresa (*Enterprise Value*) habrá que sumar todos los Flujos de Caja Libre (5.1.1) descontados a una tasa de descuento apropiada (5.1.2) con el Valor Residual descontado (5.1.3).

Otra forma de conocer este valor de la empresa es la siguiente,

$$\text{Valor de la empresa (VE)} = \text{Capitalización bursátil} + \text{Deuda financiera neta} \quad (7)$$

La capitalización bursátil es el valor total en bolsa de todas las acciones de la empresa. Al tratarse AENA de una empresa cotizada en bolsa, el valor de la empresa para los accionistas sería dicho valor.

Con esto, calcularemos la Capitalización Bursátil o el *Equity Value* de la empresa como el Valor Total de la empresa explicado anteriormente- la deuda financiera neta. También podría calcularse multiplicando el precio de una acción por su número total de acciones en circulación.

La fórmula finalmente quedaría como se detalla a continuación,

$$\text{Capitalización bursátil} = \text{VE} - \text{Deuda financiera neta} \quad (8)$$

Siendo la deuda financiera neta,

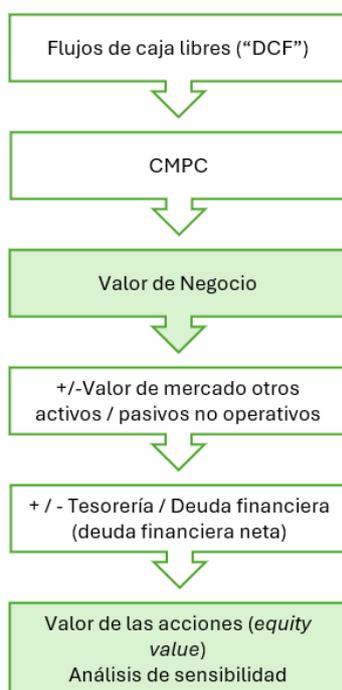
$$\begin{aligned} \text{Deuda financiera neta} &= \text{Pasivo Financiero} - \text{Tesorería} \\ &\quad - \text{Inversiones Financieras Corrientes} \end{aligned} \quad (9)$$

Para el cálculo de la capitalización bursátil a partir del valor de la empresa, además de restar la deuda financiera neta como se ve en la fórmula 8, habría que incluir el valor de mercado otros activos o pasivos que no resultan operativos, es decir, que no están relacionados directamente con la actividad de la empresa.

Después de esto, podremos calcular el valor de la acción dividiendo la capitalización bursátil entre el número total de acciones con el que cuenta actualmente AENA.

En la Gráfica 11 se describen paso a paso los pasos que conforman el método de Descuento de Flujo de Caja explicado anteriormente.

Gráfica 11. Método de Descuento de Flujo de Caja paso a paso para obtener el *Equity Value* de una empresa.



Fuente: Elaboración propia.

4.2 Ratios de análisis económico-financiero

Con el objetivo de establecer un marco conceptual inicial de la situación económico-financiera de Aena S.M.E, S.A, se definen ciertos ratios que permiten analizar y evaluar la situación de liquidez y solvencia de la empresa, su independencia financiera, su endeudamiento, la garantía que presenta frente a terceros, la gestión de sus activos, su capitalización, entre otros. Así pues, puede dividirse el análisis en cuatro categorías: análisis de liquidez, de endeudamiento, de gestión de cobros y pagos y de rotación de activos.

4.2.1 Análisis de Liquidez

En la Tabla 4 se resumirán los ratios de liquidez con los que estudiaremos la situación financiera de Aena en el siguiente capítulo 5.

Tabla 4. Descripción de los ratios de liquidez para el análisis de Aena.

<p>Ratio de liquidez</p>	<p>Ofrece un diagnóstico sobre la capacidad de la empresa para hacer frente a sus pagos a corto plazo, utilizando sus activos más líquidos. Por lo general, un ratio superior a 1 indica que la empresa cuenta con suficientes activos corrientes (AC) para cubrir sus pasivos corrientes (PC). Si el ratio de liquidez es mayor de 2 estaríamos en una situación de una posible pérdida de rentabilidad. Si el valor es menor a 1.5 podría tratarse de una situación en la que la empresa tiene problemas de liquidez.</p>	$\frac{AC}{PC} \quad (10)$
<p>Ratio de tesorería</p>	<p>Mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus pagos a corto plazo pero, excluye la incertidumbre asociada a las existencias. Por lo tanto, considera tanto el Realizable como el Efectivo. Un ratio de tesorería de 1 equivaldría a una situación correcta de la empresa.</p>	$\frac{Realizable + Efectivo}{PC} \quad (11)$
<p>Ratio de disponibilidad</p>	<p>Evalúa la capacidad de cubrir las deudas a corto plazo utilizando únicamente los activos líquidos, es decir, el efectivo (liquidez inmediata). Un ratio de entre 0,2 y 0,3 sería el valor medio óptimo aproximado.</p>	$\frac{Efectivo}{PC} \quad (12)$
<p>Fondo de maniobra (FM)</p>	<p>Es una medida que indica la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones corrientes. Se calcula como la diferencia entre los activos y los pasivos corrientes. Un fondo de maniobra positivo indica que la empresa puede cubrir sus pasivos corrientes con sus activos corrientes, lo que la sitúa en una buena posición de liquidez.</p>	$AC - PC \quad (13)$

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Análisis de Endeudamiento

A continuación, se realizará una Tabla 5 similar a la anterior con los ratios que se analizarán para estudiar el nivel de endeudamiento de Aena.

Tabla 5. Descripción de los ratios de endeudamiento para el análisis de Aena.

Ratio de endeudamiento	Mide la proporción en la que se encuentran las deudas de la empresa en relación con todos los recursos financieros con los que ésta cuenta, es decir, su pasivo y su patrimonio neto. Es recomendado un valor entre 0.4 y 0.6.	$\frac{Pasivo}{PN + Pasivo} \quad (14)$
Ratio de calidad de la deuda	Indica el grado de vencimiento de dicha deuda. Cuanto menor sea el ratio, mejor calidad de la deuda en lo que al plazo se refiere, pues la deuda es menos exigible.	$\frac{PC}{P} \quad (15)$
Ratio de coste de la deuda	Analiza el coste medio de la financiación ajena que recibe la empresa. A menor ratio, la deuda es más barata. Se debe comparar con el coste medio del dinero durante el período en el que se hace el análisis.	$\frac{Gastos F^e}{Deuda con coste} \quad (16)$
Ratio de cobertura de gastos financieros	Informa sobre la capacidad de la empresa de cubrir los gastos financieros con las ganancias operativas. Valores altos indican que la empresa genera suficientes beneficios en su actividad para cubrir los intereses y mantener la deuda bajo su control.	$\frac{BAIL}{Gastos f^e} > 1 \quad (17)$
Ratio de gastos financieros sobre ventas	Cuando los gastos financieros representan más del 5% del importe neto de la cifra de negocios el ratio superará el 0,05 y se considerará excesivo. El valor recomendable para este valor es que no supere el 4%. Si lo supera, se considera que la empresa destina una parte significativa de sus ingresos a cubrir sus gastos financieros, lo que afectaría negativamente a la rentabilidad.	$\frac{GF}{Ventas} \quad (18)$

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Gestión de cobros y de pagos

El periodo medio de pago y de cobro son ratios imprescindibles en las finanzas de un negocio. Ya que el balance es una foto estática de la situación de la empresa, en estos ratios puede observarse la fluctuación del dinero de la empresa. Lo ideal es que primero se realizase el cobro de clientes y después la empresa hiciese el pago. A continuación, se estudiarán ambos ratos para Aena.

4.2.3.1 Plazo de cobro a clientes

El plazo de cobro a clientes es el tiempo por término medio, evaluado en días, que tarda una empresa en cobrar a sus clientes por sus ventas o servicios proporcionados. Desde un punto de vista financiero sería el número de días que estamos financiando a nuestros clientes. Este se calcula con la cuenta de clientes, la cuenta de clientes con empresas del grupo y restando los anticipos de clientes.

El valor puede variar según la industria y el tipo de negocio, debido a prácticas comunes en un determinado sector. Por lo general los valores son de 30, 60 o 90 días.

$$\text{Plazo cobro} = \frac{\text{Saldo medio Clientes}}{\text{Ventas Totales}} \cdot 365 \quad (19)$$

Cabe destacar que en el numerador tenemos en cuenta el IVA, pero no en el denominador, por esto en las ventas totales se le deberá incluir.

4.2.3.2 Ratio de plazo de pago a proveedores

Representa el número medio de días que una empresa tarda en pagar a proveedores por los bienes o servicios recibidos. De este modo, se puede analizar la capacidad de la empresa de gestionar sus obligaciones de pago de corto plazo. A mayor ratio, mayor financiación de los proveedores.

De nuevo, puede variar según el sector y no tiene en cuenta el IVA en el denominador, pero sí en el numerador, por lo que se incluye. No debe de ser superior a 60 días, por ley. (Ley 15/2010 de lucha contra la morosidad en operaciones comerciales (BOE, 2010)).

$$\text{Plazo de pago} = \frac{\text{Saldo medio en las cuentas Proveedores}}{\text{Compras totales}} \cdot 365 \quad (20)$$

El saldo medio de cuentas proveedores se calcula como la suma de la cuenta de proveedores, los proveedores de empresas de grupo y restando los anticipos de proveedores. Para las compras totales se debe ir a la nota de la memoria de ingresos y gastos que describe los aprovisionamientos.

4.2.4 Rotación de activos

Finalmente, se resumirán en la Tabla 6 los ratios de rotación de activos que se aplicarán para el análisis financiero de Aena.

Tabla 6. Descripción de los ratios de rotación de activos para el análisis de Aena.

Ratio de rotación del activo	Evalúa la eficiencia con la que la empresa gestiona sus activos para generar ingresos. Valores altos indican que la empresa tiene una alta capacidad de generar ingresos en relación con sus activos totales, por lo que hace una gestión eficiente de sus recursos. Por este motivo, su valor ideal es el más alto posible.	$\frac{\text{Ventas (INCN)}}{\text{Activo Total}} \quad (21)$
Ratio de rotación del activo no corriente	Siguiendo el mismo comportamiento del anterior ratio, el ratio de rotación del activo no corriente mide la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos no corrientes para generar ingresos. Los valores altos indican una gestión efectiva a largo plazo.	$\frac{PC}{P} \quad (22)$
Ratio de rotación del activo corriente	En este caso, se mide la eficiencia de la empresa para gestionar sus activos corrientes y generar ingresos. Los valores altos se relacionan con una gestión efectiva – esta vez – a corto plazo.	$\frac{INCN}{AC} \quad (23)$
Ratio de rotación de existencias	Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus existencias y vende su inventario. Los valores recomendables son altos, pues suponen que la empresa vende rápidamente sus existencias y renueva su inventario, por lo que realiza una buena planificación de la demanda, reduciendo así el riesgo de pérdidas asociadas a productos no vendidos u obsolescencia.	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Existencias}} \quad (24)$

Fuente: Elaboración propia.

4.2.5 Otros indicadores

4.2.5.1 Rentabilidad Económica

La rentabilidad de los activos, ROA (*Return of assets*) o K_o , es la tasa de rendimiento generado por los activos de la empresa en su actividad, sin tener en cuenta su estructura financiera.

$$ROA = k_o = \frac{B}{A} = \frac{B}{D + E} = \frac{BAII}{D + E} = \frac{\text{Resultado de explotación}}{D + E} \quad (25)$$

4.2.5.2 Rentabilidad Financiera

La rentabilidad del accionista, ROE (*Return of equity*) o k_e , analiza la rentabilidad de la empresa generada tanto por su actividad económica como financiera. Incluye, por tanto, la productividad de la inversión de los propietarios, es decir, de las aportaciones de los socios.

Puede ocurrir que una empresa presente una buena actividad productiva (alta ROA) pero una mala gestión financiera (baja ROE), y viceversa.

A medida que el ratio ROE sea mayor, la rentabilidad financiera incrementará debido a las expectativas crecientes de los inversores.

$$ROE = k_e = \frac{B - F - t * (B - F)}{N} = \frac{R}{N} = \frac{BDII}{N} = \frac{\text{Resultado del ejercicio}}{N} \quad (26)$$

4.2.5.3 PER

El PER (*Price-Earnings Ratio*) compara el precio actual de la acción con su BPA, dicho de otro modo, indica cuántas veces el precio de la acción contiene su beneficio por acción, para ver si está sobrevalorada/infravalorada o valorada correctamente en relación con su beneficio actual.

El BPA proporciona una perspectiva de cuánto beneficio genera la empresa por cada acción.

Con un PER alto la acción estaría sobrevalorada, mientras que un PER bajo indica, contrariamente, que está infravalorada.

Este ratio ofrece la posibilidad de valorar la acción y la situación financiera de la empresa en cuanto a su cotización.

$$PER = \frac{\text{Precio de mercado por acción}}{BPA} \quad (27)$$

$$BPA = \frac{\text{Beneficio Neto}}{n^{\circ} \text{ acciones en circulación}} \quad (28)$$

Capítulo 5.

Análisis económico-financiero de la empresa

En este capítulo se realizará un análisis financiero de AENA S.M.E, S.A., utilizando los ratios económico-financieros explicados en el capítulo 4.2. Con esto se pretende diagnosticar, a través de la información contable, la situación y perspectiva de la empresa desde un punto de vista interno, analizando los puntos débiles y fuertes; y externo, para los interesados en la situación y evolución de la empresa.

Para los ratios sectoriales, se tomarán los ratios del año 2019. Esto se debe a que las empresas que se vieron altamente afectadas por la pandemia están comparando e interpretando sus resultados en relación con los niveles de 2019. Lo que se busca es alcanzar los resultados antes de la COVID-19 y, una vez conseguido esto, mejorarlos.

Además, los ratios del sector para los años 2022 y 2023 no están publicados y sería poco fiable realizar un análisis de Aena comparándola con los resultados del sector durante la pandemia, es decir, en el 2020 y 2021.

Los estados financieros están publicados en las cuentas anuales de Aena en su página web oficial, y se han resumido en Balance de Situación y Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Los ratios del sector se obtienen del estudio de Oriol y Amat, facilitado para las prácticas de la asignatura Análisis y Consolidación Contable en el grado de ADE.

5.1 Análisis de la Situación Patrimonial

Con el fin de comprender, a grandes rasgos, la composición de las principales masas económico-financieras de Aena, se realizará un análisis de la situación patrimonial que presenta la empresa para después realizar el análisis de los ratios.

El análisis de la situación patrimonial supone el estudio de una empresa a través de las vertientes de inversión y financiación. Se centra en estudiar el patrimonio de la empresa, ayudando así a conocer la situación económico-financiera de la compañía y su evolución en el tiempo.

A continuación se muestra la Tabla 7 con el Balance de Situación de los últimos 5 años.

Tabla 7. Balance de situación de Aena desde 2019 hasta 2023.

ACTIVO (en M€)	2023	2022	2021	2020	2019
A) ACTIVO NO CORRIENTE	14.175,30 €	13.564,10 €	13.851,40 €	13.537,00 €	14.138,10 €
B) ACTIVO CORRIENTE	3.380,90 €	2.285,00 €	2.474,20 €	2.126,10 €	752,70 €
Existencias	6,00 €	6,50 €	6,20 €	6,50 €	6,80 €
Realizable	1.011,80 €	705,00 €	1.001,20 €	894,70 €	505,30 €
Disponible	2.363,10 €	1.573,50 €	1.466,80 €	1.224,90 €	240,60 €
TOTAL ACTIVO (A+B)	17.556,20 €	15.849,10 €	16.325,60 €	15.663,10 €	14.890,80 €
PATRIMONIO NETO Y PASIVO (en M€)					
A) PATRIMONIO NETO	7.558,10 €	6.642,50 €	6.012,00 €	6.065,00 €	6.382,20 €
B) PASIVO NO CORRIENTE	7.336,80 €	7.660,70 €	7.823,90 €	7.819,80 €	6.428,20 €
C) PASIVO CORRIENTE	2.661,30 €	1.546,10 €	2.489,70 €	1.778,30 €	2.080,50 €
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	17.556,20 €	15.849,30 €	16.325,60 €	15.663,10 €	14.890,90 €
FONDO DE MANIOBRA (en M€)	719,60 €	738,90 €	- 15,50 €	347,80 €	- 1.327,80 €

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

5.1.1 Análisis vertical 2023

El análisis vertical es una técnica de análisis financiero que permite conocer el peso porcentual de cada partida de los estados financieros de una empresa en un período de tiempo determinado. En la Tabla 8 puede observarse un resumen del balance junto a los pesos que cada una de las magnitudes supone respecto al total.

Tabla 8. Principales partidas y su peso respecto al total.

ACTIVO (en M€)	2023	% del total
A) ACTIVO NO CORRIENTE	14.175,30 €	80,74%
B) ACTIVO CORRIENTE	3.380,90 €	19,26%
Existencias	6,00 €	0,03%
Realizable	1.011,80 €	5,76%
Disponible	2.363,10 €	13,46%
TOTAL ACTIVO (A+B)	17.556,20 €	100,00%
PATRIMONIO NETO Y PASIVO (en M€)		
A) PATRIMONIO NETO	7.558,10 €	43,05%
B) PASIVO NO CORRIENTE	7.336,80 €	41,79%
C) PASIVO CORRIENTE	2.661,30 €	15,16%
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	17.556,20 €	100,00%
FONDO DE MANIOBRA (en M€)	719,60 €	

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

En la composición económica de la empresa se puede observar un predominio importante del Activo No Corriente, pues supone aproximadamente el 81% de todos los activos.

Está compuesto en su mayoría por el Inmovilizado material, que representa el 68,26% de los activos no corrientes. Tiene sentido esta cifra, pues Aena es la encargada de todas las infraestructuras de los aeropuertos. Además, cabe destacar la carencia de existencias debido a la naturaleza de la empresa, pues es de servicios exclusivamente. El Activo Corriente está compuesto mayoritariamente del disponible o efectivo con el que la empresa hace frente a sus operaciones corrientes.

En cuanto a su estructura financiera, la empresa presenta una cifra considerable de Pasivo No Corriente, con un 42% aproximadamente del total. El Pasivo Corriente no es muy significativo. Para el total del pasivo, la mayoría de su cuantía viene determinada por las partidas de deuda financiera tanto a largo como a corto plazo, lo que supone una deuda con coste.

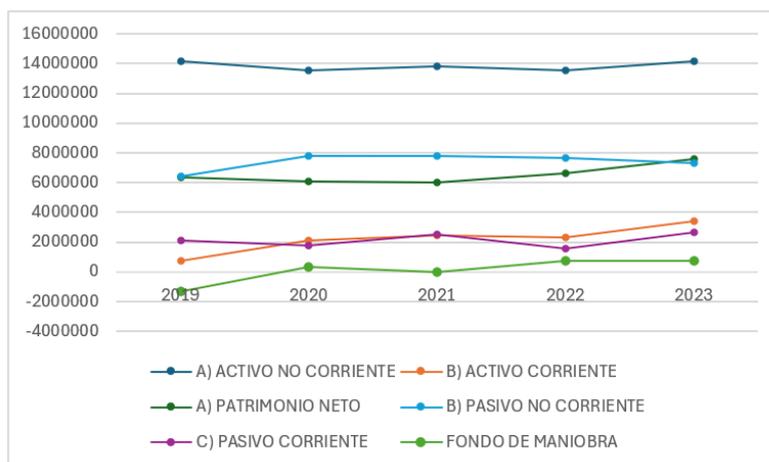
El Patrimonio Neto parece presentar una cuantía aceptable. Si se compara con el ratio sectorial de 2019, donde el 23,19% de la financiación es propia, parece ser incluso abundante y podría tratarse de una empresa conservadora dentro del sector.

Finalmente, el Fondo de Maniobra presenta un valor positivo y significativamente elevado, por lo que puede que la empresa se encuentre en una situación económico-financiera en equilibrio, ya que Aena tendría los activos líquidos suficientes para hacer frente a sus deudas a corto plazo.

5.1.2 Análisis horizontal de los últimos 5 años (2019-2023)

El análisis horizontal es un procedimiento que consiste en comparar los estados financieros homogéneos de dos o más periodos consecutivos, para observar las variaciones de las cuentas de un periodo a otro. Para este caso de estudio, se tomará un horizonte temporal de 5 años que comprende del 2019 al 2023. A continuación, puede observarse en la Gráfica 12 dicha evolución para las principales magnitudes económico-financieras.

Gráfica 12. Evolución de las masas patrimoniales de Aena desde 2019 hasta 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

Los porcentajes de cada partida se mantienen prácticamente constantes, por lo que en términos relativos no se aprecian cambios sustanciales en la variación de la estructura patrimonial de un período a otro. Sí es verdad que se aprecia una variación significativa en algunas magnitudes, como en el Fondo de Maniobra del 2019 al 2020, consecuencia del COVID-19.

En términos absolutos, por lo que respecta a la estructura económica, cabe destacar el continuo aumento del Activo Corriente, debido principalmente por un aumento en su Efectivo (de 752.700 en 2019 a 2.363.125 en 2023). El Activo No Corriente ha tenido una tendencia bastante similar durante estos 5 años.

En cuanto a la estructura financiera, Aena ha tenido un aumento del Patrimonio Neto a partir de 2021, fruto del aumento en su resultado del ejercicio de cada período, pues su tráfico de pasajeros ha crecido hasta los 314,1 millones, lo que supone un +16,0% respecto a 2022.

La deuda financiera a largo plazo disminuye de 2022 a 2023, como se refleja en el Pasivo No Corriente, manteniéndose constante los anteriores años si se deja de lado el aumento post pandemia. En cuanto al Pasivo Corriente, hay un aumento pronunciado entre 2023 y el año anterior, debido a un aumento de la deuda financiera a corto plazo, de 658.437 en 2022 a 1.771.824 en 2023.

Finalmente, el Fondo de Maniobra ha experimentado un continuo crecimiento, como se comentaba anteriormente, pasando de ser negativo a positivo. Un fondo de maniobra negativo refleja que la empresa no puede hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus activos más líquidos, lo podría comprometer la salud financiera de la misma. El aumento de este indicador nos refleja la recuperación post pandemia y la posición sólida actual de la empresa

5.2 Análisis de la Liquidez

A continuación, se realizará un análisis de la liquidez de Aena, en el que se estudiarán los ratios de liquidez, tesorería y disponibilidad de la empresa. Todos estos se reúnen en la Tabla 9.

Tabla 9. Ratios de Liquidez de Aena desde 2019 hasta 2023.

RATIOS	Sectorial 2019	2023	2022	2021	2020	2019
Liquidez	1,02	1,27	1,48	0,99	1,20	0,36
Tesorería	0,85	1,27	1,47	0,99	1,19	0,36
Disponibilidad	0,44	0,89	1,02	0,59	0,69	0,12

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

5.2.1 Ratio de Liquidez

Por lo que respecta a su liquidez general, es decir, a la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas y obligaciones a corto plazo, el ratio de liquidez de 1,27 se aproxima a 1,5 por lo que sería un resultado correcto. Podría, tal vez, tratarse de algún problema de liquidez general ya que sigue siendo inferior, pero si lo comparamos con el ratio del sector de 1,02, puede verse

que Aena en 2023 tenía mejor capacidad de hacer frente a sus pagos a corto plazo que el sector antes de la COVID-19 y que la misma empresa en 2019.

Pueden observarse oscilaciones del valor del ratio sin una clara tendencia, pero hay que tener en cuenta que el mayor determinante del resultado del ratio recae en la Tesorería, que se estudiará a continuación.

5.2.2 Ratio de Tesorería

En cuanto al ratio de Tesorería, puede observarse que presenta un valor superior al sectorial (1,27 frente a 0,85) y mayor a 1, por lo que puede considerarse la posibilidad de que Aena se encuentre en un posible estado de ociosidad. En realidad, el realizable tendría un valor de (1,27-0,89) 0,38, que es inferior al 0,5 recomendable. Esto demuestra que la ociosidad podría ser, más bien, debida a sus activos líquidos.

Cabe además añadir que la liquidez de la empresa ha tenido una tendencia creciente desde 2019, debido a un constante aumento de sus activos, mientras que el pasivo corriente se ha mantenido bastante constante, rondando los 1500-2000 millones de euros (puede observarse en la Tabla 7).

El aumento de sus activos más líquidos puede ser debido a su plan de ahorro en costes durante la pandemia, basado en la renegociación de contratos de servicios operativos, eliminación de gastos y la paralización de nuevas contrataciones no esenciales. Además, Aena suspendió temporalmente el programa de inversiones, estimando una reducción mensual de las salidas de caja promedio de aproximadamente 52 millones de euros.

5.2.3 Ratio de Disponibilidad

El ratio de disponibilidad, con un valor muy superior al 0,3, muestra una posible pérdida de rentabilidad del efectivo y un posible estado de ociosidad como comentábamos anteriormente.

En cuanto al histórico, puede verse de nuevo que el ratio ha crecido desde la pandemia debido al aumento del disponible, pasando de 240 M aproximadamente en 2019, a unos 1.224 M el año del COVID-19 y 2.363 M en 2023.

5.3 Análisis de Endeudamiento

A continuación, se llevará a cabo el análisis de endeudamiento de Aena, en el que se estudiarán el ratio de endeudamiento, de calidad de la deuda, de gastos financieros sobre ventas, de coste de la deuda y de cobertura de gastos financieros, tal y como se muestran en la Tabla 10.

A través del estudio del endeudamiento de la empresa se puede determinar si la estructura financiera de la empresa es o no adecuada, es decir, si permite a los responsables de la empresa disfrutar de cierta independencia a la hora de tomar decisiones o éstas se ven seriamente influenciadas por terceros.

Tabla 10. Ratios de Endeudamiento de Aena desde 2019 hasta 2023.

RATIOS	Sectorial 2019	2023	2022	2021	2020	2019
Endeudamiento	0,77	0,57	0,58	0,63	0,61	0,57
Calidad de la Deuda	0,52	0,27	0,17	0,24	0,19	0,24
Gastos Fº sobre Ventas	-	0,000041	0,000027	0,000044	0,000053	0,000028
Coste de la Deuda	0,35	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
Cobertura de Gastos Fº	2,90	10,64	11,26	-1,48	-0,79	15,84

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

5.3.1 Ratio de Endeudamiento

En general, suele ser aconsejable un ratio de endeudamiento comprendido entre 0,4 y 0,6. De este modo Aena, denota un endeudamiento adecuado en cuanto a su cantidad, con una estructura financiera en la que predomina (en un 57%) la financiación ajena, si bien no de forma excesiva.

Cabe añadir, además, que el ratio de 2023 es el mismo en el que se encontraba la empresa antes de la pandemia en 2019, habiendo aumentado ligeramente durante el periodo entre ambos años. El endeudamiento ha ido disminuyendo desde la pandemia consecuencia de una mayor capitalización de la empresa que ha reducido el nivel de deuda como fuente de financiación.

5.3.2 Calidad de la deuda

Desde el punto de vista de su exigibilidad, se considera de mejor calidad el endeudamiento a largo plazo. Cuanto menor sea el valor del ratio, menos exigible será la deuda y por tanto, de mayor calidad.

Esto coincide con el caso de Aena, en la que el ratio de calidad de la deuda se encuentra en el 27%, es decir, menos de un tercio de la deuda es a corto plazo. Además, Aena está mejor posicionada que el sector antes del COVID-19, lo que denota una buena calidad de la deuda de la empresa en 2023.

5.3.3 Gastos Financieros sobre Ventas

El ratio de gastos financieros sobre ventas es un buen indicativo de la carga financiera que soporta la empresa ya que ésta es expresada en relación con las ventas (su importe neto de la cifra de negocios).

Al tratarse de un ratio muy inferior al 5%, se considera que la empresa presenta una carga financiera ciertamente reducida, situándose al 0,4% sobre ventas. Este valor, sin embargo, ha aumentado respecto a los años anteriores, y se encuentra por encima del valor que presentaba la empresa antes de la pandemia.

5.3.4 Coste de la Deuda

El coste de la deuda, que en definitiva informa sobre el coste medio de la financiación ajena que obtiene la empresa, muestra unos valores adecuados, es decir, la empresa obtiene la financiación ajena de forma barata.

Cabe añadir que este ratio se encuentra muy por debajo del sector y se ha mantenido constante con los años. Esto puede deberse a la importante presencia de Aena en España, pudiéndose tratar como un monopolio del sector aéreo español, que le denota de una alta capacidad de negociación con los proveedores.

5.3.5 Cobertura de Gastos Financieros

El valor de la cobertura de gastos financieros indica que Aena es capaz de cubrir los gastos financieros con el BAII obtenido, siendo este 11 veces dichos gastos durante el ejercicio de 2023. Cabe mencionar el valor del ratio durante la pandemia, donde el BAII pasa de ser 15 veces sus gastos financieros en 2019 a ser negativo durante los ejercicios de 2020 y 2021. Es a partir de 2022 cuando ya se recupera la empresa. En 2023 la empresa tiene una capacidad de cubrir sus gastos financieros con el resultado de explotación muy por encima de la del sector en 2019.

5.4 Gestión de Cobros y Pagos

Siguiendo con el análisis económico-financiero de la empresa, se llevará a cabo el análisis de los plazos de cobro y pago de Aena, cuyos resultados pueden observarse en la Tabla 11.

Tabla 11. Plazos de Cobro y Pago de Aena desde 2019 hasta 2023.

PLAZO	Sectorial 2019	2023	2022	2021	2020	2019
Plazo de Cobro	68,56	0,16	0,13	0,18	0,26	0,08
Plazo de Pago	34,59	30	34	37	42	46

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

5.4.1 Plazo de Cobro

El plazo de cobro a clientes deseable es, en líneas generales, el más reducido posible. Puede verse que los cobros son prácticamente al contado (se aproxima a 0 el plazo de cobro).

El plazo en 2023 está muy por debajo del plazo de cobro del sector en 2019, además de observar un ligero aumento durante la pandemia en 2020 y 2021.

5.4.2 Plazo de Pago

Los plazos de pago están por encima de los plazos de cobro. La empresa goza de financiación gratuita por parte de sus proveedores.

Esto podría ser el resultado de una eficiente gestión de efectivo, una buena relación con los proveedores y una buena salud financiera. Aun así, se encuentran de media en los 30 días, por lo que podríamos concluir que Aena paga a sus proveedores bastante pronto.

Si se observa el histórico, puede verse que el mayor plazo de pago fue en 2019 con 46 días y el menor de ellos el de 2023 con 30 días. Ha habido, por lo tanto, una constante reducción de este ratio.

5.5 Rotación de Activos

A continuación, se llevará a cabo el análisis de la rotación de activos, que se muestran en la Tabla 12. Este análisis resulta muy relevante ya que Aena obtiene sus rendimientos a partir de la explotación en los aeropuertos, que suponen el activo de la empresa.

Tabla 12. Plazos de Cobro y Pago de Aena desde 2019 hasta 2023.

RATIOS	Sectorial 2019	2023	2022	2021	2020	2019
Rotación del Activo	0,87	0,29	0,26	0,14	0,14	0,30
Rotación del Activo No Corriente	1,48	0,12	0,07	-0,01	-0,01	0,10
Rotación del Activo Corriente	2,14	0,49	0,40	-0,04	-0,08	1,92
Rotación de Existencias	3,86	0,83	0,64	0,38	0,33	0,65

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

En todos los casos, los ratios de rotación aumentan, de lo que se desprende una mayor eficiencia en la utilización del activo por parte de la empresa. Aena ha sido capaz de generar más ventas con una cantidad menor de activos.

No existe para dichos ratios un intervalo de variación óptimo. Lo deseable es que su valor sea lo más elevado posible, lo cual indica que con una menor inversión de activos la empresa es capaz de conseguir una mayor cifra de ventas.

Cabe destacar que el valor de todos los ratios de rotación de la empresa son inferiores a los sectoriales antes de la pandemia, lo que la sitúa en una posición de desventaja. La rotación del activo corriente disminuye muy drásticamente, pasando de ser 1,92 en 2019 a -0,08 en 2020 y recuperándose ligeramente en 2023 hasta un 0,49.

5.5.1 Rotación del Activo

La rotación del activo es muy inferior a la sectorial, desde 2019 ya se encontraba por debajo de este (0,30 frente a 0,87). Esto constata que Aena es menos eficiente que el sector en utilizar los activos para generar ingresos.

Los activos de la empresa han aumentado, pero lo han hecho en mayor medida la ventas con la recuperación del COVID-19; es por esto que el ratio ha aumentado con los años.

Puede observarse un gran descenso de 2019 a 2020, afectado por la reducción de los ingresos de Aena a causa de la pandemia, pues pasa de ser de 4.503 M en 2019 a 2.242 M en 2020, menos de la mitad.

5.5.2 Rotación del Activo No Corriente

Por lo que respecta al Activo No Corriente, casi la totalidad de este se destina al Inmovilizado material de la empresa. Este está compuesto por el mobiliario, los equipos para procesos de información y los elementos de transporte que se pueden encontrar en los aeropuertos. Además, comprende los derechos de uso de la entidad pública empresarial sobre determinados aeropuertos, aeródromos militares y bases aéreas.

La rotación del activo es muy inferior a la sectorial desde 2019 (0,10 frente 1,48). La empresa gestiona más deficientemente sus activos a largo plazo.

Basándose en el histórico, en 2023 ha mejorado su ratio frente a 2019 aunque sigue siendo muy inferior al sector.

5.5.3 Rotación del Activo Corriente

Una vez más, este ratio es muy inferior al sectorial desde que sucedió la COVID-19. No lo era tanto en 2019, pues se trataba de un 1,92 frente al 2,14, pero en 2020 y 2021 pasa a ser negativo, manteniendo un valor muy bajo los siguientes años hasta el ejercicio del 2023.

Esto es debido al gran decremento experimentado en la cifra de negocios de Aena junto al continuado aumento de sus activos por su plan de ahorro en costes y su suspensión temporal del programa de inversiones durante la pandemia y en la recuperación de esta.

5.5.4 Rotación de Existencias

La rotación de existencias durante todo el eje temporal es muy inferior a la del sector. Esto es debido a la naturaleza del negocio, que no se centra en la venta de productos físicos, sino más bien en la prestación de servicios aeroportuarios. Los inventarios que mantiene seguramente sean de bajo movimiento y tengan un ciclo de reposición lento, lo cual es típico de empresas de servicios.

Por lo que hace referencia al histórico, el valor del ratio disminuyó para 2020 y 2021 y en 2023 mantiene niveles por encima de antes de la pandemia.

5.6 Análisis de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias

En este apartado se realizará un análisis en profundidad de la cuenta de Pérdidas y Ganancias de Aena, donde también se revisarán los principales indicadores económicos, el precio por acción (BPA), el PER (*Price-Earnings Ratio*) y la rentabilidad de la acción.

5.6.1 Cuenta de Pérdidas y Ganancias

En la Tabla 13 puede observarse la cuenta de pérdidas y ganancias de Aena con un histórico que va desde 2019 hasta 2023.

Tabla 13. Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Aena desde 2019 hasta 2023 y ratios de expansión entre 2022 y 2023 considerando la inflación.

M€	Ratios de expansión de 2022-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Ventas	1,21	5039,80	4182,20	2318,80	2180,60	4436,60
Coste de Ventas		-163,30	-163,00	-158,50	-154,00	-170,50
Margen Bruto	1,21	4876,50	4019,20	2160,30	2026,60	4266,10
Otros gastos de explotación		-1482,80	-1470,10	-989,10	-780,70	-1087,10
Otros ingresos de explotación		102,00	55,30	74,50	62,20	59,70
VAB	1,34	3495,70	2604,40	1245,70	1308,10	3238,70
Gastos de personal		-565,50	-514,60	-459,80	-456,90	-456,20
Resultados por enajenaciones de inmovilizado		-17,4	-11,2	0	0	-9,4
Pérdidas, deterioros y var. de prov. op. com.		-20,90	-19,30	-28,40	-22,60	-13,80
Baja de activos financieros		-24,30	-17,40	-112,60	-113,90	0,00
Deterioro del valor de los activos		155,00	37,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	1,45	3022,60	2078,90	644,90	714,70	2759,30
Amortización inmovilizado		-821,20	-795,20	-796,60	-806,90	-789,00
Resultado de explotación (BAII)	1,71	2201,40	1283,70	-151,70	-92,20	1970,30
Ingresos financieros		100,40	16,50	57,30	2,00	4,60
Gastos financieros		-206,90	-114,00	-102,80	-116,20	-124,85
Otros ingresos/(gastos) financieros		42,40	-51,60	6,10	-7,20	3,30
Resultado y deterioro de entidades valoradas por el método de participación		28,60	35,10	22,70	1,10	22,40
BAI	1,85	2165,90	1169,70	-168,40	-212,50	1875,75
Impuesto beneficios		-520,80	-263,30	78,90	51,90	-437,20
Resultado del período consolidado	1,81	1645,10	906,40	-89,50	-160,60	1438,55
Resultado del período atribuible a participaciones no dominantes		14,30	4,80	-29,50	-34,00	3,70
Resultado del período atribuible a los accionistas de la dominante	1,81	1630,80	901,60	-60,00	-126,60	1434,85

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

En la tabla pueden verse destacados en negrita los indicadores más relevantes, como las ventas, el EBITDA, el resultado de explotación (BAII), el beneficio antes de impuestos (BAI) o el resultado del período.

Para su elaboración se han realizado las siguientes suposiciones:

- Ventas: se ha tomado el importe neto de la cifra de negocios o sus ingresos ordinarios.
- Coste de ventas: se ha tomado el valor de los aprovisionamientos.
- El Margen Bruto se calcula como las ventas junto con el coste de estas.
- Otros gastos de explotación: se ha tomado la partida de otros gastos de explotación junto a la de otras ganancias/pérdidas netas.
- Para el Valor Añadido Bruto no se ha tenido en cuenta la partida “Resultados por enajenaciones de inmovilizado”, por considerarse más adecuado conforme a las definiciones más aceptadas del VAB. Por tanto esta partida aparece después del VAB y antes de EBITDA. Se calcula, por tanto, con el margen bruto junto a los gastos e ingresos de explotación. El VAB viene a representar el aumento de la riqueza generada por la empresa durante un período y es el resultado que debe permitir retribuir a los diferentes partícipes o intereses de la actividad empresarial: trabajadores (salarios), acreedores (intereses), administración (impuestos) y propietarios (dividendos).

- El EBITDA se ha obtenido con el VAB junto al gasto del personal y el resultado por enajenaciones de inmovilizado. Además, se han incluido las partidas “Pérdidas, deterioros y variaciones de provisiones por operaciones comerciales”, “Baja de activos financieros” y “Deterioro del valor de los activos”. Estas deberían incluirse después de EBITDA y antes del resultado de explotación, pero se hace de esa forma siguiendo el mismo procedimiento que realiza la empresa. Aena incluye estas partidas antes de EBITDA ya que su actividad está directamente relacionada con la explotación del inmovilizado que posee en sus aeropuertos.
- Para el cálculo del resultado de explotación o BAII se ha considerado la partida “Amortización del inmovilizado”.
- Para el cálculo del BAI o Beneficio Antes de Impuestos, se ha añadido al BAII las cuatro partidas que le siguen, relacionadas con los intereses e ingresos financieros.

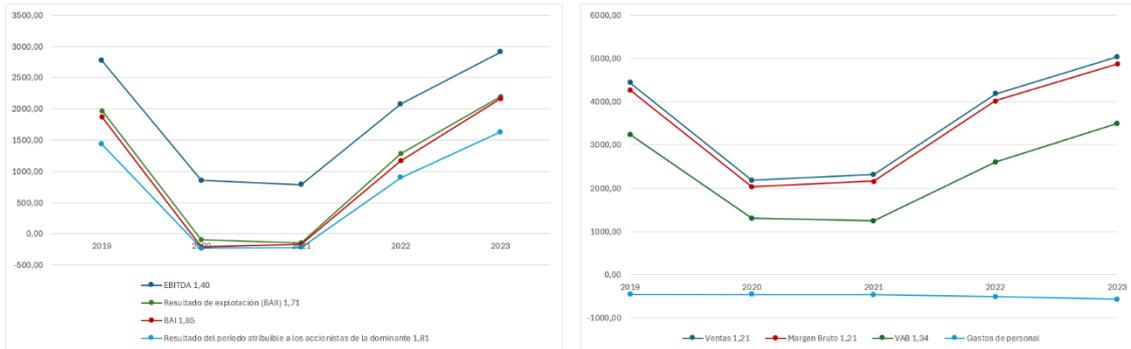
Aena, como muchas otras empresas, utiliza la contabilidad consolidada para presentar sus estados financieros. La contabilidad consolidada combina los estados financieros de la empresa matriz con los de sus subsidiarias. De este modo, las operaciones de su cuenta de pérdidas y ganancias hacen referencia a las operaciones financieras de toda la entidad, incluyendo los resultados de todas las entidades que están bajo su control, como es el caso del aeropuerto de Luton.

Es por esto por lo que pueden observarse dos resultados del ejercicio. El primero, el resultado del período consolidado, hace referencia al resultado que presenta la empresa junto a las entidades bajo su control. A este se le restan los resultados atribuibles a los accionistas no dominantes, que son aquellos que tienen una participación minoritaria en las subsidiarias de Aena. Es cuando se realiza esta resta cuando se obtienen las ganancias consolidadas pertenecientes a los accionistas que tienen el control de la empresa, es decir, a la empresa matriz.

Por lo que respecta al resultado y deterioro de entidades valoradas por el método de participación, hace referencia al registro que hace Aena en sus estados financieros de su parte proporcional de los resultados de las empresas en las que invierte; en estas Aena no tiene el control, sino inversiones financieras en entidades en las que tiene una participación significativa.

A continuación se muestran dos gráficas que forman la Gráfica 13 en las que se puede analizar la evolución de los principales indicadores de la cuenta de pérdidas y ganancias.

Gráfica 13. Evolución de los principales indicadores de la cuenta de Pérdidas y Ganancias de Aena desde 2019 hasta 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

En primer lugar, cabe remarcar como se materializa el efecto de la pandemia en los resultados de la empresa. Hay una caída de más del 50% en el EBITDA, BAI, BAI y en el resultado del ejercicio de 2019 a 2020. Claramente, la disminución gigantesca del tráfico de pasajeros en 2020 junto con la pérdida de confianza de la población, que se mantiene en 2021 y parcialmente en 2022, provocaron que las ventas disminuyesen a la mitad.

El resultado del ejercicio en 2019 suponía más del 32% de las ventas totales del ejercicio. Este, sin embargo, pasa a ser negativo en 2020 y se mantiene en valores por debajo de cero en 2021.

Los costes directos, los gastos del personal y las amortizaciones y deterioros no sufrieron alteraciones importantes.

En cuanto a los gastos de explotación, en 2020 pudieron reducirlos (pasando de ser 1087.1 M en 2019 a 780.70 M en 2020) debido al plan de ahorro en costes durante la COVID-19. Hay un incremento de 2020 a 2021 de 154.1 M de euros debido al aumento de los costes fijos derivados de la apertura de terminales en los aeropuertos como consecuencia del paulatino aumento del tráfico. A esto se le suma el notable incremento del precio de la energía eléctrica de 71.2M de euros, incluido en la partida de suministros.

En segundo lugar y haciendo referencia a los niveles en 2023, hay que destacar la brillante recuperación post pandemia y los destacables resultados de la empresa este ejercicio económico. Las ventas han superado las del 2019 en unos 600.000 euros y el resultado del ejercicio atribuible a los accionistas de la entidad ha aumentado 200.000 euros.

Los gastos se han mantenido bastante constantes de 2022 a 2023 siendo los ingresos los que han aumentado. Puede verse, además, que el resultado del período atribuible a las participaciones en entidades no dominantes de 2023 ha sido el más grande del período. Esto se debe a la adquisición en 2023 del Bloque de Once Aeropuertos de Brasil, cuyos aeropuertos han tenido 26 millones de pasajeros como se detalla en el capítulo 2.1.

Puede verse en ratios de expansión de 2022 a 2023 que todas las magnitudes tienen un ratio positivo. En estos ratios, pero, consideran la inflación por lo que los datos reales serían algo menores. El IPC concluye en diciembre de 2023 con un 3,1%, de acuerdo con el INE (INE, 2024).

Hay una previsión del IPC general para 2024 del 2,90% (Bankinter, 2024), que irá acompañada con el crecimiento esperado de la compañía.

Para evaluar el resultado del ejercicio de la empresa en los años de la pandemia, se comparará con el porcentaje del resultado del ejercicio sobre ventas de las empresas del sector en 2020. Este dato es del -37,98%, es decir, las empresas del sector han obtenido un resultado del ejercicio un 40% por debajo de las ventas en 2020. Este mismo año fue el que Aena tuvo también un peor resultado del ejercicio, del -6% aproximadamente.

La diferencia obtenida supone una gestión eficiente por parte de la empresa. Sus ingresos se mantuvieron en pie, aunque en menor cantidad, gracias a los alquileres fijos y otros contratos derivados principalmente de su área de negocio comercial. Además, la estrategia de ahorro en costes durante la pandemia, basada en la renegociación de contratos de servicios operativos, eliminación de gastos y la paralización de nuevas contrataciones no esenciales, hizo que su resultado del ejercicio no fuese más reducido.

5.6.2 Rentabilidad económica y financiera

El estudio económico y financiero permite relacionar el resultado obtenido con lo que se ha precisado para generarlo y desarrollar la actividad empresarial.

La rentabilidad económica o rendimiento expresa qué beneficio, sin considerar el resultado financiero, es capaz de generar la empresa con los activos de que dispone.

La rentabilidad financiera, por su parte, relaciona el beneficio neto obtenido con los capitales propios, por lo que algunos autores (Amat, 1998) afirman que es el ratio más decisivo para las empresas ya que mide el beneficio generado en relación a la inversión de los propietarios. Para el análisis de la evolución experimentada se requiere la descomposición en otros ratios más elementales, según el método de Parés, y cuyos valores se recogen en la Tabla 14.

Tabla 14. Rentabilidad económica y rentabilidad financiera de Aena desde 2019 hasta 2023.

	Sectorial	2023	2022	2021	2020	2019
Rentabilidad Económica	0,03	12,54%	8,10%	-0,93%	-0,59%	13,23%
<i>Margen de ventas</i>	-	0,437	0,307	-0,065	-0,042	0,444
<i>Rotación del Activo</i>	-	0,287	0,264	0,142	0,139	0,298
Rentabilidad Financiera	0,18	21,77%	13,65%	-1,49%	-2,65%	22,54%
<i>Margen de ventas</i>	-	0,437	0,307	-0,065	-0,042	0,444
<i>Rotación del Activo</i>	-	0,287	0,264	0,142	0,139	0,298
Apalancamiento Financiero		2,285	2,174	3,014	5,952	2,221
<i>Activo/Fondos Propios</i>	-	2,323	2,386	2,716	2,583	2,333
<i>BAI/BAII</i>	-	0,984	0,911	1,110	2,305	0,952
Efecto Fiscal		0,760	0,775	0,531	0,756	0,767

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

En cuanto a la rentabilidad económica – de 12,54% – tras compararla con la media del sector – en torno al 3%– puede observarse que Aena presenta una ROA en 2023 superior a la de empresas similares antes de la pandemia. En principio, la obtención de una rentabilidad económica

positiva asegura una cierta productividad a los activos de la empresa y esta es, además, mucho mayor a la del sector. También conviene compararla con el coste de la deuda de 0,02 en 2023 según la Tabla 10: la empresa obtiene un mayor rendimiento de sus activos que el coste que supone financiarlos.

Podría, además, concluirse que los valores de la rentabilidad económica del sector no son elevados. Esto es consecuencia del tipo de estrategia propio de las empresas de transporte aéreo y de lo ajustados que son los ratios de rotación del activo.

Por lo que respecta a su evolución, la caída de la rentabilidad durante la pandemia es atribuible a la reducción del beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) debido a la trágica reducción de tráfico de pasajeros.

En relación con su descomposición, la evolución del rendimiento se debe tanto al aumento de la rotación de activos como del margen de ventas, si bien esta última ha sido la más acusada. Es decir, la ganancia de la productividad de los activos en 2023 se ha debido, más que a un aumento de las ventas generadas en relación con los activos de Aena, a un aumento de la ganancia (o BAII) obtenida por cada unidad monetaria vendida.

Por otro lado, la evolución experimentada por la rentabilidad financiera es similar a la sufrida por el rendimiento, lo cual es lógico ya que este factor es parte integrante de la descomposición de aquella.

La reducción de la rentabilidad financiera durante la pandemia se debe al efecto combinado de la caída del resultado del ejercicio y al mantenimiento del patrimonio neto. Realmente el patrimonio neto sí disminuyó, pero lo hizo en una menor medida que el resultado del ejercicio consecuencia de la política de dotación de reservas llevada a cabo por la empresa durante 2020 y 2021. Las reservas pasan de ser de 132,6 M en 2019 a 246,1 M en 2021; es en 2022 y 2023 cuando se reducen a unos 75 M de media.

No obstante, para completar esta perspectiva es conveniente analizar también la evolución sufrida por el resto de factores.

El apalancamiento financiero ha experimentado una reducción en 2022 y 2023 a causa de la disminución de los dos componentes que lo integran. El ratio de activos / fondos propios, que mide el nivel de endeudamiento, revela un incremento del patrimonio neto superior al crecimiento experimentado por el activo total. En efecto, ha habido un gradual proceso de capitalización en el último ejercicio económico, como ya indicaba el ratio de endeudamiento en el capítulo 5.3.1.

Por su parte, también el cociente BAI/BAII se reduce después de la pandemia, con un leve incremento en el último ejercicio económico. Esto refleja que la empresa soporta una menor carga financiera en el año 2023 respecto al año anterior.

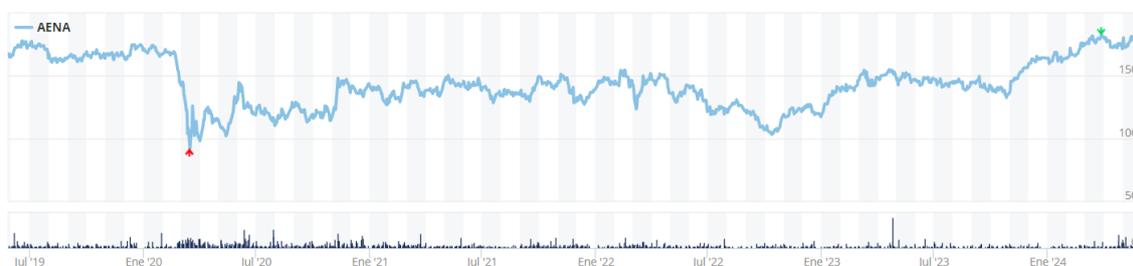
Finalmente y en referencia al efecto fiscal, este es de un 24% (1-0,76), por lo que estaría dentro de los límites normales (25-30%). La disminución del ratio del último ejercicio respecto de 2022 revela que la empresa se halla sometida a una mayor presión fiscal en relación al anterior. El

aumento del ratio en 2020 y 2021 explica la reducción fiscal de la empresa debido a la situación extraordinaria del COVID-19.

5.6.3 Evolución de la cotización de Aena

En la Gráfica 14 puede verse la variación de la cotización de la acción de Aena desde mediados 2019 hasta mayo de 2024.

Gráfica 14. Evolución del precio de cotización de las acciones de Aena de Junio 2019 a Enero 2024.



Fuente: bolsasymercados.es

En la evolución del precio de las acciones de Aena, según la página web de la bolsa española, puede apreciarse la tendencia decreciente que tuvo durante el COVID-19.

Exactamente, el 17 de febrero de 2020 el precio de cierre era de 167,850 euros; al mes siguiente, el 16 de marzo de 2020 la acción cayó a 91,91 euros. Después, se mantuvo por debajo de los niveles prepandemia hasta inicios de 2024, donde ya se recupera y llega a su pico 182,45 del 28 de marzo de 2024 (Bolsas y Mercados Españoles (BME), 2024).

5.6.4 Price-Earnings Ratio (PER)

Primeramente, en la Tabla 15 puede observarse la evolución del BPA (Beneficio por acción) desde 2019 a 2023.

Tabla 15. Variación del beneficio por Acción de Aena de 2019 a 2020.

	2023	2022	2021	2020	2019
BPA	10,872	6,011	-1,452	-1,536	9,566
Beneficio	1.630.800.000,00 €	901.600.000,00 €	- 217.800.000,00 €	- 230.400.000,00 €	1.434.850.000,00 €
Número de acciones	150.000.000,00 €	150.000.000,00 €	150.000.000,00 €	150.000.000,00 €	150.000.000,00 €

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

Es evidente que, debido al beneficio negativo durante la pandemia, el beneficio por acción estuvo por debajo de 0 en este periodo. Aun así, el beneficio de las acciones se encuentra en 2023 por encima de su valor en 2019, lo cual es lógico pues Aena ha tenido un resultado neto récord en este ejercicio. Concretamente, por cada acción ordinaria en circulación Aena generó un beneficio neto de 10,87 euros durante el año 2023.

En cuanto al ratio de precio a beneficios puede observarse en la siguiente Tabla 16 su evolución de 2019 a 2023.

Tabla 16. Evolución del ratio de precio a beneficios (PER) de Aena de 2019 a 2023.

	2023	2022	2021	2020	2019
PER	15,094	19,515	-95,592	-92,578	17,824
Precio de mercado por acción	164,100	117,300	138,800	142,200	170,500
BPA	10,872	6,011	-1,452	-1,536	9,566

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en Bolsas y Mercados.

El valor obtenido refleja lo que el mercado está dispuesto a pagar hoy en función de los beneficios. En 2023 se alcanza un PER de 15,09, un valor elevado que indica que el precio es alto comparado con los beneficios.

Por lo que hace referencia al histórico, esta vez sí se puede observar una disminución del ratio durante la pandemia. Esto es consecuencia directa de la alteración de ambos componentes del ratio: el precio de mercado por cada acción disminuyó durante el COVID-19 como también lo hicieron los beneficios netos de la empresa.

5.6.5 Conclusión del análisis

- Aena tiene un exceso de liquidez inmediata notable, seguramente debido a la suspensión de su programa de inversiones durante la pandemia para reducir sus salidas de caja. Su liquidez inmediata es superior a la sectorial, pudiendo suponer un coste de oportunidad importante al no invertir dicho disponible en activos que proporcionen una rentabilidad (activos financieros a corto plazo) o para devolver deuda.
- Su nivel de endeudamiento es correcto, cercano a los niveles de una empresa arriesgada, obteniendo casi el 60% de su financiación de forma ajena.
- Aena tiene unos costes de deuda muy por debajo del mercado, además de cubrir estos con su actividad sin problemas.
- La calidad de su deuda, desde el punto de vista de la exigibilidad, es muy buena. Cabe añadir, además, que la calidad de la deuda fue también muy buena durante los años afectados por la pandemia. Esto, supone una política de gestión muy efectiva de la empresa: aumentó su deuda durante 2020 y 2021 pero la mayoría de esta era a largo plazo, por lo que la podía devolver cuando la empresa se recuperase de la situación extraordinaria que estaba viviendo con el COVID-19.



- Los gastos financieros que supone la deuda son prácticamente nulos respecto a las ventas durante todo el eje temporal. Esto reafirma la gestión eficiente comentada en el anterior apartado. Sin embargo, el ratio cobertura de los gastos financieros sí muestra más complicaciones para cubrir estos con su resultado de explotación. Esta cantidad, pero, no resulta alarmante para la situación de crisis que se vivió con la pandemia.
- La empresa tiene una muy buena política de cobros a clientes y pagos a proveedores, pues logra traducir los deudores a efectivo en menos de la mitad que el sector antes de la pandemia y casi instantáneamente. Asimismo, al tener un plazo de pago mucho mayor al plazo de cobro, obtiene una financiación gratuita y espontánea por parte de sus proveedores.
- La rotación de activos de muy inferior a la del sector, habiendo sufrido una ligera mejora después de la pandemia. Esto se debe, principalmente, a la cantidad de inmovilizado y otros activos que abarca la empresa. Durante la pandemia este ratio disminuyó debido al decremento de las ventas.
- El beneficio neto de la empresa sufrió una importante caída durante la COVID-19 pero se sitúa en 2023 por encima de los valores pre-pandemia.
- El porcentaje del resultado del ejercicio sobre ventas en 2020 es mucho mejor al de las empresas del sector este mismo año. Esto refleja una gestión eficiente de los gastos y de las contrataciones.
- Aena presenta rentabilidades muy positivas tanto a nivel económico como a nivel financiero, con un apalancamiento financiero mayor a 1 y un ROA mayor al coste de la deuda.
- La cotización de las acciones ha aumentado después de la caída por la pandemia.

Capítulo 6.

Informe de Valoración

En este capítulo, se calcularán las magnitudes necesarias (véase 4.1.1) para la determinación del Valor de la Empresa según el método de Descuento de Flujos de Caja, tomando como horizonte temporal 5 años (2019 a 2023).

En primer lugar, se calculará el Coste Medio Ponderado de Capital o la tasa de descuento con la que se descontarán los Flujos de Caja y el Valor Terminal o Residual. Para este cálculo, se tomarán variables que aplican para España, al ser el país donde Aena realiza su actividad de explotación principalmente.

Seguidamente, se estimarán las magnitudes que forman la definición de Flujo de Caja, realizando una proyección de los flujos lo más ajustado posible a los escenarios que se pueden presentar en los próximos 5 años en la empresa.

Para el cálculo de los escenarios posibles, se ha seguido el Plan Estratégico 2022-2026 realizado por la Aena. En este, como comentábamos en el capítulo 2.4, se detallan los ingresos esperados por la empresa, así como sus costes operativos asignados y los contratos realizados para los próximos años. La empresa ha realizado un estudio muy exhaustivo y ha detallado cada una de las partidas que forman su cuenta de Pérdidas y Ganancias, así como otras partidas operativas relevantes para el cálculo de los flujos de caja.

Además, se utilizará la información del análisis del sector (capítulo 3) y de la empresa (capítulo 2), así como del su análisis económico-financiero (capítulo 5) con el fin de contextualizar las aproximaciones estratégicas de Aena con el análisis realizado y de calcular los flujos para 2027 y 2028. También, usaremos esta información amplia obtenida para *checkear* el resultado de la valoración y ofrecer una serie de recomendaciones a los usuarios a quienes se dirige este análisis.

6.1 Cálculo de la tasa de descuento, CMPC

Primeramente, calcularemos la tasa de descuento que usaremos para proyectar los flujos de caja. Para esto, seguiremos los pasos explicados anteriormente (véase capítulo 4.1.1.2).

En la Tabla 17 se resume el resultado, para después explicar paso a paso la obtención de cada una de las variables que definen la fórmula de la tasa de descuento (WACC O CMPC).

Tabla 17. Resumen del cálculo del Coste Medio Ponderado de Capital.

Ke	12,78%
N	7558,1
Kd	2,52%
D	8586
t	25%
CMPC	6,9888%

Fuente: Elaboración propia.

Estas tasas de descuento serán empleadas para actualizar a la fecha presente los flujos de efectivo proyectados para los próximos 5 años. Asimismo, estas tasas se emplearán para determinar el valor residual de Aena.

6.1.1 Coste del capital propio (Ke)

El coste de los fondos propios K_e estima el rendimiento que se espera de un activo en función de su riesgo sistemático.

Para ello, calcularemos cada una de las magnitudes que lo definen, como se ve en la fórmula 29.

$$\text{Coste de los fondos propios} = K_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) \quad (29)$$

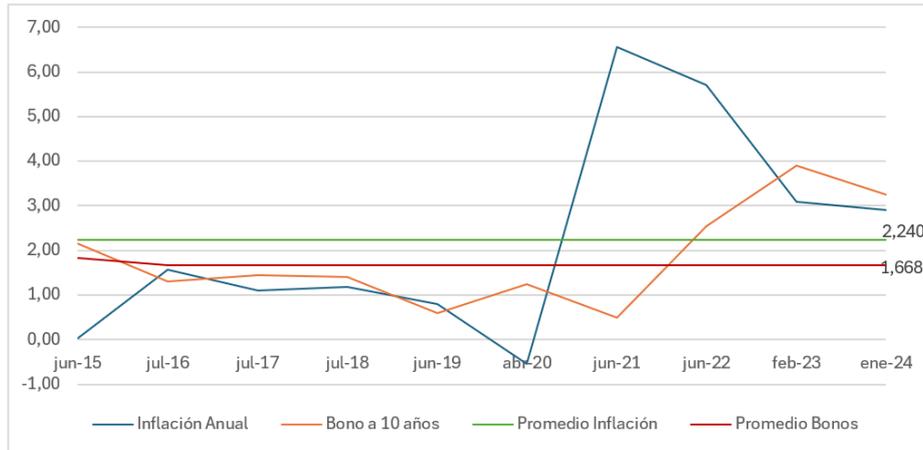
I) Tasa libre de riesgo R_f

Para el cálculo de la tasa libre de riesgo, se plantea la opción de tomar como valor de referencia la tasa libre de riesgo del bono español a 10 años, pues al tratarse de títulos de renta fija, se conoce su rentabilidad de antemano. Sin embargo, no están exentos de riesgo, pues la inversión en bonos sigue condicionada por riesgos asociados al tipo de interés, por la inflación, etc., aunque sí cuenta con un menor riesgo que las inversiones en títulos de renta variable.

En la Gráfica 15 se puede observar la evolución del bono español a 10 años durante un período de 10 años (Expansion, 2024), la evolución de la inflación en este mismo período (INE, 2024) y los promedios de cada uno.

Las expectativas sobre la inflación media para el año 2025 prevén una estimación del IPC de 2,30% (Bankinter, 2024).

Gráfica 15. Evolución y promedio del bono español a 10 años y de la inflación.



Fuente: Banco de España y INE.

Analizando la gráfica, puede verse que el promedio de la rentabilidad de los bonos es del 1,668%. Podría resultar erróneo tomar este valor para predecir su futuro por varias razones. La primera de ellas es que en la última década muchos bancos centrales, incluyendo el Banco Central Europeo (BCE), han mantenido tasas de interés muy bajas o incluso negativas para estimular el crecimiento económico y combatir la baja inflación. Esto llevó a una rentabilidad muy baja en los bonos, pero las condiciones están cambiando. Para combatir la elevada inflación actual, los bancos centrales han aumentado las tasas de interés resultando en una rentabilidad más alta para los bonos nuevos emitidos.

Es por esto, que resulta más coherente tomar el último valor de la rentabilidad del bono, de 3,25% en enero de 2024, que la evolución de este.

El valor de la tasa libre de riesgo se tomará según la siguiente definición,

$$R_f = \text{Bono español a 10 años}_{2023} - \frac{\sum \text{Inflación anual}}{10} + \text{Expectativas Inflación}_{2025} \quad (30)$$

Haciendo los cálculos mencionados, se obtiene una tasa libre de riesgo del $R_f = 3.31\%$.

II) β apalancada de AENA

Con tal de obtener la β el procedimiento suele ser el siguiente:

Primeramente se utilizan empresas comparables, haciendo uso de su Patrimonio Neto, su Pasivo, y sus β apalancadas. Una vez reunida esta información, las β se desapalancan con la siguiente expresión,

$$\beta_u = \frac{\beta_l}{1 + (1 + t) * \frac{Pasivo}{PN}} \quad (31)$$

Así, se elimina la influencia del apalancamiento financiero – o riesgo financiero– de las compañías en cuestión.

Si se han usado varias empresas comparables, se calculará la β_u o beta desapalancada como la media ponderada según el peso del PN de cada una.

Finalmente, se despeja la β_l o beta apalancada de (31) de la siguiente forma,

$$\beta_l = \left(1 + (1 - t) * \frac{Pasivo}{PN}\right) * \beta_u \quad (32)$$

En el caso de Aena, al tratarse de una empresa cotizada ya conocemos con anterioridad la β y su evolución. Además, sería muy complicado poder obtener su beta a partir de compañías cotizadas comparables, pues Aena es una empresa con pocas o ninguna empresa con la que se pueda comprar de forma realista y coherente.

Por ello, se tomará el valor de β_{AENA} de Yahoo Finanzas en la que $\beta = 1.23$ en mayo de 2024. (Yahoo Finance, s.f.)

III) Prima de riesgo del mercado, $R_m - R_f$

La prima de riesgo del mercado, como se ha explicado con anterioridad, representa la diferencia de rentabilidad esperada entre las inversiones en activos sin riesgo y en activos arriesgados.

Para el cálculo de esta variable, se extraerán las primas de riesgo de la investigación de Pablo Fernández “La prima de riesgo según 100 libros” (Fernández, 2009), donde calcula la media geométrica a largo plazo de la prima de riesgo histórica del mercado español. De este estudio, se obtienen las primas de riesgo que se recogen en la Tabla 18.

Tabla 18. Primas de mercado históricas del mercado español.

Prima de Mercado histórica	
Inferior	3,40%
Superior	7,70%

Fuente: (Fernández, 2009).

Para el cálculo de la tasa de descuento, se tomará el **7,70%** porque resulta el valor más conservador del rango que proporciona el estudio de Pablo Fernández. Además, este valor va

en línea con la prima de riesgo (PRM) tomada para recientes valoraciones realizadas por empresas como Pwc.

IV) Resultado del coste de capital propio

Finalmente, habiéndose deducido todas las variables de la fórmula K_e , se procede a su cálculo. Así pues, en la Tabla 19 se recogen los resultados finales de este proceso.

Tabla 19. Cálculo del coste del Capital Propio (K_e).

R_f	3,31%
PRM	7,70%
β_{AENA}	1,23
K_e	12,7810%

Fuente: Elaboración propia.

6.1.2 Coste del Capital Ajeno (K_d)

Constituye el rendimiento mínimo que los acreedores exigen a cambio de la financiación en la empresa en forma de préstamos, bonos u otras formas de deuda. Tal y como se describe en el capítulo 4.1.1.2, se obtienen los resultados recogidos en la Tabla 20.

Tabla 20. Cálculo del coste del capital ajeno.

	Gastos Fº	Deuda N-1	DEUDA N	K_d
AENA	206.900,00 €	7.816.400,00 €	8.585.500,00 €	2,52%

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

Si evaluamos los tipos de interés medios (de renta fija y renta variable) históricos en los que Aena ha emitido la deuda obtenemos los valores que se reúnen en la Tabla 21.

Tabla 21. Evolución de los tipos de interés para la deuda de Aena.

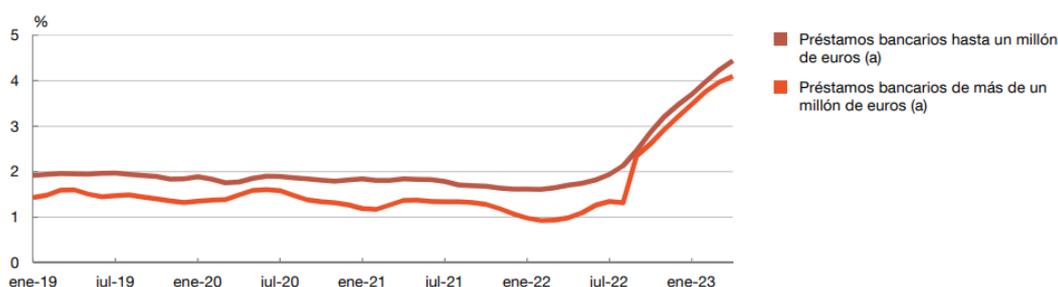
	2023	2022	2021	2020	2019	PROMEDIO
Tipo de interés medio	2,20%	1,04%	0,99%	1,07%	1,25%	1,31%

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

La evolución histórica sobre el tipo de interés que ha pagado Aena a sus acreedores por la deuda hace recapacitar sobre el valor calculado anteriormente en la Tabla 20, pues son inferiores.

Para obtener una visión más amplia, se comprobará la evolución de los tipos de interés aplicados en los créditos para las empresas, que se muestran en la Gráfica 16.

Gráfica 16. Evolución de los tipos de interés en los préstamos para las empresas de 2019 a 2023.



Fuente: Banco de España.

A partir del 2022 puede observarse un gran aumento en los tipos. Además, puede verse que los tipos de interés concedidos a Aena (Tabla 21) siempre se han mantenido por debajo de la media, seguramente debido al poder de negociación que ostenta, tratándose de una empresa mayoritariamente pública con una gran presencia en el país.

Debido a la influencia de un entorno internacional poco estable, es predecible que el coste del crédito para las grandes empresas no se reduzca, o de hacerlo no lo haga en un gran porcentaje, por lo que se tomará el $K_d = 2,52\%$ teórico calculado anteriormente en la Tabla 20. Este, asimismo, se aproxima más al tipo de interés aplicado a Aena en 2023.

6.2 Flujos de Caja

Como ya se ha explicado definido anteriormente (4.1.1.1), los flujos de caja representan las entradas y salidas del efectivo generado en la actividad operativa, de financiamiento y de inversión de la empresa.

Ha sido clave para la proyección de los flujos de caja el Plan Estratégico de Aena 2022-2026, en el que fijan los ingresos y el EBIT que obtendrá en este eje temporal. Ya que sus objetivos para 2022 y 2023 se han cumplido con creces, resulta coherente partir de estos datos obtenidos por la empresa.

En este apartado se calcularán los Flujos de Caja como se muestra en la fórmula (33), donde se asume que la empresa seguirá en funcionamiento durante los próximos 5 años. Tal y como se describe en su fórmula, se estimarán el EBIT, las amortizaciones de la empresa, el CAPEX y el incremento del Fondo de Comercio o *Working Capital* de los últimos 5 años.

$$\text{Flujo de Caja} = \text{EBIT} \cdot (1 - t) + \text{Amortizaciones} - \Delta \text{WC} - \text{CAPEX} \quad (33)$$

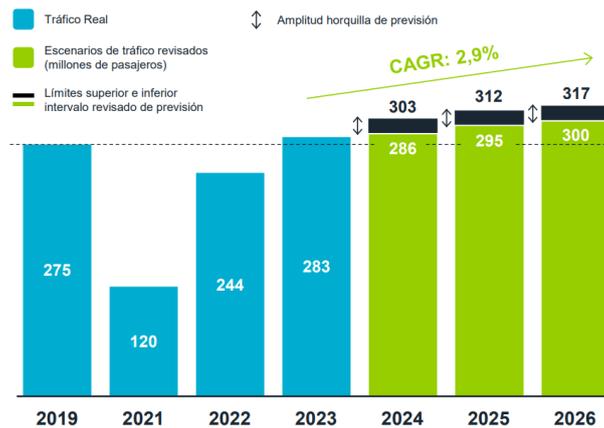
I) EBIT

En el Plan Estratégico de 2022-2026 la empresa ha estimado la recuperación del tráfico y los ingresos que tendrá en sus líneas de negocio. A continuación se explicarán los valores asumidos por la empresa en este informe. La compañía empezó con su desarrollo a partir de la pandemia para analizar la recuperación y la positiva evolución que iba a experimentar en los próximos años, atrayendo a inversores y a otros interesados en Aena.

Aena espera que el EBITDA del año fiscal 26 crezca un 20%. El objetivo de margen EBITDA del holding es del 59% para 2026, lo que parece ambicioso.

En la Gráfica 17 se puede ver la recuperación del tráfico post-COVID de la media europea, impulsada por el auge del turismo. Esta se atenúa durante los últimos años, ofreciendo unos valores más conservadores pero óptimos.

Gráfica 17. Evolución y proyección de los pasajeros de Aena desde 2019 hasta 2026.



Fuente: AENA (2024c).

En la Tabla 22 pueden verse los diferentes escenarios que se plantean para la recuperación del tráfico de pasajeros en comparación a 2019 para los años 2024, 2025 y 2026 porcentualmente.

Tabla 22. Evolución del tráfico de pasajeros de Aena para 2024, 2025 y 2026 en comparación a 2019 en porcentaje.

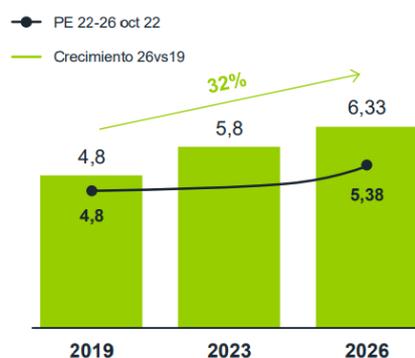
	% Crecimiento
2024	+3,8%
2025	+3,0%
2026	+1,8%

Fuente: AENA (2024c).

Para estas estimaciones, Aena restó importancia a que se introduzcan prohibiciones en determinadas rutas nacionales en España. La empresa procedió de esta forma porque sigue teniendo reservas sobre la solidez del mercado interior español y no cree que la brecha sea suficientemente significativa. De todos modos, la empresa contempla la opción de no recibir tanta demanda al presentar un escenario de bajo tráfico. En efecto, a la hora de proyectar sus ingresos la compañía contempla un escenario alto y bajo de tráfico real, de forma que obtiene un ingreso medio teniendo en cuenta ambas posibilidades. Así se muestra en la Gráfica 17 anterior.

Cabe añadir que no solo ha aumentado el número de pasajeros, sino que también lo ha hecho el ingreso comercial por pasajero como se muestra en la Gráfica 18.

Gráfica 18. Evolución y proyección del ingreso medio por pasajero de Aena.



Fuente: AENA (2024c).

Otro punto a destacar en este sentido es que Aena goza de un altísimo nivel de seguridad contractual en su negocio comercial.

De hecho, Aena ha adjudicado más del 75% de todos los contratos que respaldan sus objetivos 2024-2026 para el sector comercial. Ha adjudicado en *duty free* el 100% de los contratos (los nuevos contratos *duty free* de Aena se extienden hasta 2035), el 76% de sus contratos de alimentación y bebidas y el 73% de sus contratos en tiendas especializadas. Mientras, la compañía prevé adjudicar sus nuevos contratos de alquiler de coches en 2024. Los ingresos procedentes de cada línea y los porcentajes mencionados se resumen en la Tabla 23.

Tabla 23. Porcentaje de ingresos contratados por Aena hasta 2025 en la línea de negocio comercial.

	Ingresos 2023	% Contratado Ingresos hasta 2026
Tiendas Libres de Impuestos	414 M€	100%
Restauración	326 M€	76%
Tiendas	134 M€	73%
Rent a car	186 M€	Licitación 2024

Fuente: AENA (2024c).

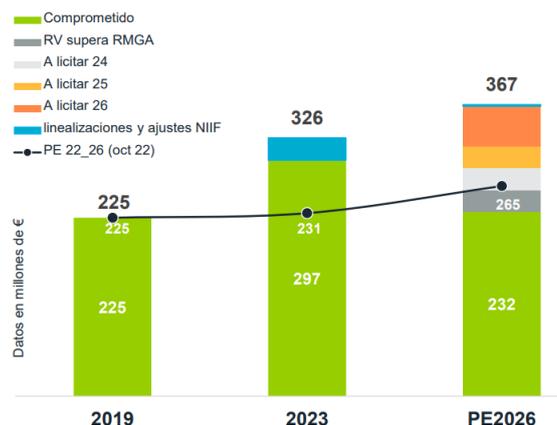
Esto resulta muy importante para las proyecciones de sus ingresos realizadas, pues la línea de negocio comercial representa el 65% de sus ingresos totales.

Además, los ingresos en la línea comercial están asegurados a través del MAG (mínimo anual garantizado), en tiendas, restauración y tiendas libres de impuestos. De hecho, los negocios que operen en el aeropuerto tienen la obligación de pagar una cantidad mínima de dinero cada año, independientemente del desempeño real del negocio.

Cabe destacar las operaciones realizadas en restauración. Durante los años 2022 y 2023 se han efectuado un total de 80 adjudicaciones, un incremento del las RMGA's (ratio de margen bruto de ganancia) de adjudicación vs licitación para el período 2023-2026 de un 47% (+147 M€).

En la Gráfica 19 puede observarse el aumento de los ingresos por rentas fijas y licitaciones en la restauración para su línea de negocio comercial, así como las futuras licitaciones que tendrán lugar en 2024, 2025 y 2026.

Gráfica 19. Evolución y proyección de los ingresos por rentas fijas y licitaciones de Aena en millones de euros.

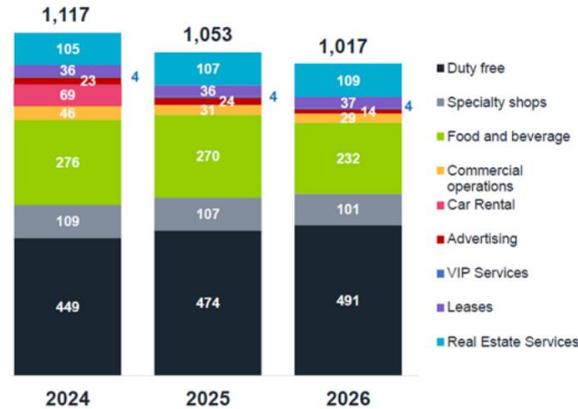


Fuente: AENA (2024c).

En cuanto a RV supera RMGA, hace referencia a que la rentabilidad sobre la inversión de Aena es más alta que su margen bruto de ganancia. Esto sugiere que la empresa está generando buenos rendimientos en relación con su inversión total.

En la Gráfica 20 se ven el total de MAG y rentas fijas, es decir, alquileres fijos, con los que cuenta la empresa en el período 2024-2026.

Gráfica 20. Proyección de los ingresos por alquileres fijos de Aena.

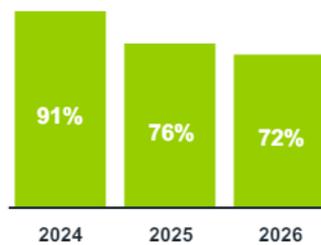


Fuente: AENA (2024c).

Por lo que respecta a los costes, la compañía ya tenido en cuenta las tendencias inflacionarias y subidas salariales (tanto en España como en el resto de Europa).

Un elevado porcentaje del OPEX ya está comprometido con contratos cerrados, lo que limita su volatilidad. En la Gráfica 21 puede observarse la cantidad asignada para cada año.

Gráfica 21. Porcentaje de OPEX comprometido por Aena para 2024, 2025 y 2026.



Fuente: AENA (2024c).

Algunas de las partidas de gasto más relevantes ya contratadas son las siguientes:

- A) Seguridad contratada hasta el 2028 incorporando innovación tecnológica.
- B) Limpieza contratada hasta el 2026 en los aeropuertos de Madrid y Barcelona, que suponen cerca del 150% del presupuesto anual.
- C) Servicio de asistencia PMR (Personas con Movilidad Reducida) contratado hasta 2026 en 22 de sus aeropuertos, suponiendo un 96% del presupuesto anual.
- D) Energía eléctrica contratada hasta el año 2028 con un 36% de energía a coste fijo.

Respecto a este último punto, Aena ha desarrollado una estrategia propia energética, compatibilizando sostenibilidad, eficiencia y riesgos, que se resume en su Plan Estratégico de Energía Eléctrica (P3E).

Después de las fuertes presiones inflacionarias sufridas durante los últimos años (véase capítulo 3.2) supone una gran tranquilidad para la deriva de los gastos de operación hasta 2026 contar con la electricidad adjudicada a precios fijos para el 36% de sus necesidades. Además, cuenta con energía autogenerada por Aena con plantas fotovoltaicas en 2026.

En el segmento Internacional, la prioridad de Aena es mantener sus activos, como ya indicó durante una conferencia telefónica en 2023. La empresa mantiene su objetivo de que la actividad internacional represente un 15% del EBITDA en 2026, porque “El objetivo prioritario del periodo es la consolidación de los actuales activos internacionales y el cumplimiento de sus planes de negocio”, como menciona en su Plan Estratégico.

Con todos los datos expuestos anteriormente, puede verse que Aena ha realizado un estudio cauteloso para ver los futuros ingresos que espera obtener y fijar sus gastos operativos. Dado que las cifras fueron correctas para los años 2022 y 2023, se darán por válidas las mismas para los años futuros y, por tanto, el EBIT que se tomará en este caso de estudio será el de la empresa. Estos valores se recogen en la Tabla 24.

Tabla 24. Evolución y proyección del EBIT desde 2022 hasta 2028.

EUR M	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
EBIT	1.283,70 €	2.201,50 €	2.258,50 €	2.459,80 €	2.575,70 €	2.601,46 €	2.627,47 €

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

Para los años 2027 y 2028, se ha tomado un aumento del EBIT del 1%. Este valor ha sido el considerado por los siguientes motivos:

- Aena lleva desde la pandemia una recuperación muy notable, con valores en 2023 por encima de los de 2019. La misma empresa atenúa su EBIT en 2023 y 2024, pero éste vuelve a crecer para 2025 y 2026, por lo que se estima que se vuelva a atenuar en los años futuros, ya que siguen siendo valores muy por encima de los de antes de la pandemia.
- Debido a la actual situación de inestabilidad política en Europa, con inestabilidad en los precios y en los tipos de interés, se debe prever que la empresa modere sus ingresos.
- Los viajes son una tendencia en crecimiento, pero también es lo primero en lo que recortan las familias si necesitan ahorrar o gastar menos. Por lo que el crecimiento a tomar debe ser cauteloso y conservador.

II) Amortizaciones

Por lo que respecta a la depreciación, ésta ya ha sido proyectada hasta 2026 en el Plan Estratégico de Aena objeto de estudio. Han sido los bancos J.P.Morgan, Barclays, Santander, Morgan Stanley, entre otros, y la propia empresa Aena, los que se han encargado de llevar a cabo este estudio y de publicar los resultados del análisis.

En la Tabla 25 se ve la evolución de las amortizaciones y mantenemos el último valor proyectado, que corresponde a 2026, para los próximos años.

Tabla 25. Evolución y pronóstico de la Amortización de 2022 a 2028.

EUR M	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Amortizaciones	795,2	821,2	854,5	864,6	875,3	875,3	875,3

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

III) Variación de Capital Circulante (*Working Capital*).

De igual manera que se ha procedido para el caso anterior, el incremento del capital circulante se calculará teniendo en cuenta la evolución y la proyección hecha por la empresa y por las entidades mencionadas anteriormente. En la Tabla 26 se recopila este resultado.

Tabla 26. Evolución y proyección del incremento del capital circulante de 2022 a 2028.

EUR M	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Variación de WC	112,8	-304,3	32,4	-67,6	1,4	1,4	1,4

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

Puede verse que estos valores no siguen ninguna tendencia ni relación con el INCN, por lo que se procede a mantener el último incremento del *working capital* para los dos próximos años.

IV) CAPEX

Es muy importante haber tenido en cuenta el CAPEX a la hora de considerar el cálculo completo de la amortización total. El CAPEX, o inversiones en bienes de capital, define la inversión en la compra de activos cada año, o la adición de valor a los activos ya existentes.

Para la proyección de este, es importante pararse a ver las últimas publicaciones de la prensa en las que se anuncia la posible compra del aeropuerto de Edimburgo, pues esta supondría una gran inversión para la empresa. Como finalmente no se ha seguido con este proyecto, seguramente debido a la inestabilidad internacional causada por los varios escenarios de guerra que se están viviendo, se descarta esta opción.

Algunas de las nuevas inversiones son la modernización de la terminal de pasajeros del Aeropuerto de Palma de Mallorca, con un préstamo de 160 millones de euros.

La evolución del CAPEX, junto a la proyección realizada por la empresa es la que se muestra en la Tabla 27.

Tabla 27. Evolución y pronóstico del CAPEX de 2022 a 2028.

EUR M	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CAPEX	737,8	1506,1	740,6	753,1	777,2	777,2	777,2

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

Como se observa, en 2023 hubo un gran aumento del CAPEX debido a las inversiones realizadas por la compra del BOAB (véase capítulo 2.1). Este aumento del CAPEX sería similar al que tendría la empresa en el caso de comprar el aeropuerto de Edimburgo, por todas las inversiones en instalaciones y reparaciones que conlleva. Al haberse descartado esto se ha decidido mantener el CAPEX de 2026 para los dos siguientes años, porque en estas ya se incluyen inversiones del tipo de modernización de las terminales actuales.

V) Cálculo de los Flujos de Caja

Finalmente, habiendo definido todas las magnitudes requeridas, se procede a calcular los Flujos de Caja para el caso base, recogidos en la Tabla 28 en millones de euros.

Tabla 28. Evolución y cálculo de la proyección de Flujos de Caja Libres desde 2024 hasta 2028.

EUR M	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
EBIT	1.283,70 €	2.201,50 €	2.258,50 €	2.459,80 €	2.575,70 €	2.601,46 €	2.627,47 €
- Tasa impositiva (25%)	962,78 €	1.651,13 €	1.693,88 €	1.844,85 €	1.931,78 €	1.951,09 €	1.970,60 €
(+) Amortizaciones	795,20 €	821,20 €	854,50 €	864,60 €	875,30 €	875,30 €	875,30 €
Flujo de Caja Bruto	1.757,98 €	2.472,33 €	2.548,38 €	2.709,45 €	2.807,08 €	2.826,39 €	2.845,90 €
- CAPEX	737,80 €	1.506,10 €	740,60 €	753,10 €	777,20 €	777,20 €	777,20 €
-Variación de WC	112,80 €	304,30 €	32,40 €	67,60 €	1,40 €	1,40 €	1,40 €
Flujo de Caja Libre	907,38 €	1.270,53 €	1.775,38 €	2.023,95 €	2.028,48 €	2.047,79 €	2.067,30 €

Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2024c).

6.3 Cálculo del valor de la empresa

Tras el cálculo de los flujos de caja en el apartado anterior (capítulo 6.2), se deben de actualizar los flujos del 2024-2028 al momento actual mediante la tasa de descuento calculada previamente (capítulo 6.1). El resultado se resume en la Tabla 29.

Tabla 29. Valor actualizado de la empresa.

CMPC (tasa de descuento)	Valor actual	
6,9888%	8.121,57 €	EUR M

Fuente: Elaboración propia.

El valor de la empresa se calculará mediante la suma del valor actualizado de los flujos de caja y del valor residual de la empresa. El primero se ha calculado previamente, por lo que se procederá a calcular el segundo a continuación.

El valor residual se define como la representación de los flujos de efectivo que se extienden más allá de la última proyección estudiada, en este caso, del 2028. Para esto, se considera el principio de operatividad continua de la empresa, asumiendo su continuación a lo largo de los años.

Así pues, el valor residual será determinado a partir del horizonte temporal de 5 años estipulado, lo que implica que tiene un peso substancial en la valoración total de la empresa.

Después de haber explicado las diferentes formas de calcular este valor (véase capítulo 4.1.1.3) en esta ocasión se optará por el modelo de Gordon. La fórmula se expresa de la siguiente manera,

$$Valor\ Residual = \frac{FC * (1 + g)}{(k - g)} \quad (34)$$

Donde,

- FC es el flujo de caja correspondiente al último período.
- g es la tasa de crecimiento.
- k representa el CMPC o la tasa de descuento.

De todos estos datos, queda por determinar la tasa de crecimiento g , pues el resto de los parámetros ya se conocen con anterioridad. En vistas de calcular dicha tasa, habría que hacer referencia al crecimiento esperado de la economía. El crecimiento a perpetuidad que se toma está en línea con las estimaciones y los objetivos del Banco Central Europeo a largo plazo: conseguir una inflación del 2% (Banco Central Europeo, 2024). Se tomará, por tanto, un crecimiento perpetuo del 2%.

Aplicando la fórmula 34 del modelo seleccionado, se obtiene el valor residual recogido en la Tabla 30.

Tabla 30. Valor residual de la empresa.

CMPC (tasa de descuento)	Valor residual	
6,9888%	42.267,82 €	EUR M

Fuente: Elaboración propia.

Con esto, se determinará el valor de la empresa descontando el valor residual al momento actual (como se ha hecho para el cálculo del valor actual de la empresa). Después, realizando la suma del valor actual y del valor residual de la empresa, ambos actualizados previamente con su CMPC, se obtiene el valor total. En la Tabla 31 se resume este resultado.

Tabla 31. Valor total de la empresa considerando los distintos CMPC.

CMPC (tasa de descuento)	Valor Actual	Valor residual	Valor Total	
6,99%	8.121,57 €	30.152,17 €	38.273,74 €	En M €

Fuente: Elaboración propia.

De esta forma, el valor de Aena sería de **38.273,74** millones de euros. Este valor tiene una perspectiva tanto para los acreedores como para los accionistas. Para ver la capitalización bursátil o *Equity Value*, haremos los ajustes correspondientes y compararemos el valor por acción obtenido con la capitalización bursátil actual. En la Tabla 32 puede observarse el resultado obtenido.

Tabla 32. Capitalización bursátil o Equity Value a partir del Valor Total de la empresa.

EUR M	
Valor total	38.273,74 €
Deuda financiera bruta	8.586,00 €
Efectivo y equivalentes	2.363,10 €
Deuda financiera neta	6.222,90 €
<i>Minorities</i>	69,20 €
Equity Value	31.981,64 €
Número de acciones	150.000
Precio/Acción	213,21 €

Fuente: Elaboración propia.

El 28 de marzo de 2024 la cotización de Aena tomó un valor pico de 182,45, por lo que en el valor obtenido se aproxima un crecimiento del 16,86% del valor de las acciones a perpetuidad. Después de haber estudiado detalladamente la empresa y el sector en el que opera, aunque parece un valor optimista, no se aleja de la realidad de la empresa. El crecimiento económico y las tendencias positivas en el turismo y los viajes, junto con nuevas inversiones financieras en aeropuertos y mercados (por ejemplo, la inversión en 2023 en el BOAB), son elementos clave que apoyan este incremento de valor.

Para no tomar un valor único, pues toda elaboración de un modelo de proyecciones financieras conlleva un grado de incertidumbre, se realizará un análisis de sensibilidad del precio por acción con el CMPC / g. Es decir, se situará la proyección en varios escenarios, en los cuales variaremos el coste medio ponderado de capital calculado y el crecimiento perpetuo esperado en un porcentaje pequeño. La finalidad de esto es ver cómo variaría el precio de la acción si variasen

las variables supuestas para el cálculo de la valoración. Los valores obtenidos se resumen en la Tabla 33.

Tabla 33. Análisis de sensibilidad del precio por acción con el CMPC y el crecimiento.

		Crecimiento perpetuo				
		1,50%	1,75%	2%	2,25%	2,50%
CMPC	6,6%	212,04 €	222,83 €	234,79 €	248,12 €	263,08 €
	6,8%	202,43 €	212,33 €	223,25 €	235,38 €	248,91 €
	7,0%	194,00 €	203,15 €	213,21 €	224,33 €	236,70 €
	7,2%	185,24 €	193,64 €	202,84 €	212,98 €	224,19 €
	7,4%	177,51 €	185,28 €	193,77 €	203,08 €	213,34 €

Fuente: Elaboración propia.

Los valores resaltados en verde indican el rango del coste medio ponderado de capital y del crecimiento perpetuo considerados más realistas. El análisis muestra cómo variaciones dentro de rangos realistas de CMPC y tasas de crecimiento pueden impactar significativamente el valor de la empresa, ayudando a los decisores a entender los posibles escenarios de valoración.

Capítulo 7.

Discusión de resultados

Después de haber ofrecido un valor a la empresa y a sus acciones se analizarán los resultados obtenidos. Primeramente, se estudiará el resultado de la valoración y después de describirán una serie de recomendaciones y de enfoques para los usuarios a los que va dirigido este análisis.

El informe de valoración ha concluido con un precio de 213,21€ por acción y un valor de la empresa total de 38.273,74 millones de euros. El valor de la acción supone un 16,86% superior al del mercado actualmente, por lo que la acción está infravalorada teniendo en cuenta las previsiones futuras de la empresa y de su entorno.

Primeramente, el contexto macroeconómico de la empresa es favorable y explica que 182,45 sea un precio inferior al real. Algunos de los aspectos son el crecimiento económico experimentado tanto a nivel nacional como global, con perspectivas económicas favorables que impulsan a una demanda creciente de viajes tanto de negocios como de ocio. Además, el Banco Central Europeo tiene el objetivo de reducir la inflación al 2%, lo cual resultaría positivo para la empresa ya que reduciría los costes operativos y de mantenimiento de los aeropuertos.

En segundo lugar, habría que hacer referencia a qué está causando el repunte en la demanda de vuelos y al aumento del tráfico aéreo: las ganas de viajar. Esta nueva corriente ha sido debida, como se comentaba en los factores socioculturales, al deseo de recuperar el tiempo perdido y al cambio de prioridades que ha supuesto el COVID-19. Además, habría que comentar también el fenómeno de la globalización y del fácil acceso a la información, que ha hecho que resulten más atractivos los viajes internacionales con el deseo de conocer nuevas culturas y destinos. Personalmente, creo que las redes sociales han tenido mucha relevancia en esto, ya que inspiran y motivan a las personas a viajar y a vivir experiencias nuevas.

Por ello, se ha previsto en el cálculo de los flujos de caja un aumento de los ingresos de la empresa, lo que incrementaría la demanda de sus acciones y, en consecuencia, elevaría su precio.

Por otro lado, resultan reveladoras todas las medidas y los proyectos que está desarrollando la empresa para reducir las emisiones y luchar contra el cambio climático. La sociedad cada vez es más consciente de las empresas que contribuyen a la reducción de la contaminación atmosférica y que adoptan prácticas sostenibles hacia el medio ambiente. Por lo tanto, se espera que Aena sea una empresa que genere confianza y aprecio entre los ciudadanos y las comunidades locales. Además, resulta una empresa atractiva para inversores y fondos que buscan empresas responsables con el medio ambiente. Esto supone una gran diferencia de sus competidores.

Cabe hacer referencia al análisis económico-financiero de Aena para destacar su positiva gestión ante situaciones de crisis. Por lo que respecta a su situación patrimonial, la empresa mantuvo un Fondo de Maniobra bastante óptimo incluso en los años afectados por la pandemia. Es más, este valor era negativo en 2019 y pasó a ser positivo los años siguientes, pese a la crisis. Sí es cierto que fue negativo en 2021, pero con un valor marginal.

Se trata de una empresa sin problemas de liquidez, con ociosidad en el efectivo y con unas condiciones de endeudamiento muy favorables (bajo coste, buena calidad de la deuda, alta cobertura de gastos financieros). Pese a sufrir una situación extraordinaria en la que se cancelan los viajes aéreos en su totalidad, la empresa sigue teniendo unos ingresos fijos, que además puede verse en su Plan Estratégico que se han reforzado para los próximos años fijándolos en un porcentaje elevado. Esto, junto a la asignación de precios de sus gastos operativos más representativos, supone que la empresa incluso con un bache de tal calibre tendría la capacidad suficiente de no entrar en bancarrota y salir hacia adelante.

Todos estos factores estudiados durante el análisis de la empresa y su entorno, muestran una propensión creciente y una prosperidad económica favorable de Aena. Por esto, se concluye que la cotización de la acción actualmente está por debajo de su valor real, teniendo en cuenta los flujos y las tendencias futuras.

Por otra parte, este Trabajo de Fin de Grado se ha realizado con el objetivo de enfocarlo a tres perspectivas distintas: a los inversores, a los directivos y gerentes de las empresas y a la sociedad en general. Por esto, a continuación se describen los distintos enfoques obtenidos para cada uno de estos grupos.

Primeramente, se ha visto que la acción está cotizando por debajo de su valor real. Es por esto por lo que de este análisis se deduce la oportunidad para comprar acciones de Aena. Si las tendencias evolucionan conforme lo analizado, es de prever que la empresa aumente su atractivo a los inversores y la demanda de acciones crezca, elevando el precio de la acción. Por esto, ahora y antes de que el precio de las acciones aumente situándose en su valor real, sería recomendable comprar acciones o, en caso de ya tener, retenerlas.

Por otro lado, la gestión realizada por la Aena durante la pandemia y los planes estratégicos para su recuperación resultan reveladores para directivos y gerentes de otras empresas. Aena, en su plan estratégico de 2022-2026, fija los precios de muchos contratos futuros para asegurar un gran porcentaje de sus ingresos y márgenes, así en el caso de volver a haber una crisis no resultará tan perjudicada. Entre estos contratos destacan los gastos operativos como seguridad, limpieza, o ingresos relacionados con su área de negocio comercial.

La gestión realizada en su plan de ahorro en costes durante la pandemia supone un resultado del ejercicio, aunque negativo, de más de un 30% por encima del sector en 2020. Estas medidas, junto a otras explicadas en el análisis económico-financiero, merecen ser atendidas por otras empresas como caso de estudio de superación de una brutal crisis.

Finalmente, resulta muy importante que la sociedad, cada vez más consciente y proactiva con la sostenibilidad, esté informada sobre las acciones y los compromisos medioambientales de Aena.

Al informar públicamente sobre sus iniciativas Aena se somete a la evaluación de la ciudadanía, lo que fomenta una cultura de responsabilidad y mejora continua en sus prácticas sostenibles. Además, ofrecer el conocimiento sobre sus políticas enfocadas en el medio ambiente ayuda a sensibilizar al público de la importancia de la reducción de GEI y de la lucha contra el cambio climático. Esto puede inspirar a otras organizaciones y personas a adoptar prácticas más sostenibles.

Es crucial que empresas como Aena, que están directamente relacionadas con las emisiones producidas por la aviación, estén plenamente concienciadas y comprometidas con la lucha por el medio ambiente y la sostenibilidad. Su papel es fundamental en la adopción de prácticas sostenibles y en la implementación de políticas efectivas para reducir el impacto de las emisiones, promoviendo así un sector más responsable y consciente de su contribución al cambio climático. La proactividad en estas áreas no solo beneficia al entorno natural, sino que también refuerza la reputación y la responsabilidad social de la empresa.

Capítulo 8.

Conclusiones

El objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado era analizar e interpretar la información proporcionada en las cuentas anuales de AENA S.M.E., S.A, estudiar el sector y la empresa misma, con el fin de obtener su valoración económica.

La valoración de la compañía caso de estudio, vas más allá que la mera comprensión de su estructura económico-financiera; se requiere un entendimiento profundo del sector en el que opera, de su trayectoria, valores y *modus operandi*. Esto se reflejaba en los objetivos específicos del proyecto que se han ido cumpliendo conforme se desarrollaba el análisis.

Así pues, de manera resumida, Aena es la empresa gestora de aeropuertos mundial número uno. Nació en España y ahora está presente por Europa y por el continente americano. Tiene una gran solidez económica, ya que abarca más de 350 M de pasajeros y esta cantidad es la responsable directa del nivel de ingresos de las empresas aeroportuarias, pues las tarifas por pasajero ya están establecidas por el marco regulatorio en el que operan (DORA). Además, el número de pasajeros se ha recuperado considerablemente después de la pandemia y se prevé que siga aumentado, aunque más paulatinamente.

Sus dos líneas de negocio comercial y aeronáutica suponen el 90% de su EBITDA. Aena cuenta para estas áreas un altísimo nivel de seguridad contractual, además de tener adjudicados los gastos operativos para los próximos años, con electricidad asignada a precios fijos y electricidad autogenerada (Plan Fotovoltaico Aena). Este último dato es importante, pues otorga a la empresa cierta independencia al aumento del precio de la energía eléctrica que ha sufrido el sector.

La empresa, con su Plan Estratégico 2022-2026, ha retratado los ingresos y los gastos que tendrá durante este período y, por lo tanto, se toman para su estudio. En él, resumidamente, se espera que el EBITDA del año fiscal crezca en al menos un 20%. Algunos de los competidores que podrían afectar al número de ventas y, por lo tanto, al alcance este objetivo son los trenes de alta velocidad (AVE). También podría afectarle la restricción en los vuelos domésticos nacionales en España. Es por esto por lo que la empresa ofrece un escenario bajo en cuanto al número de pasajeros proyectado para los años siguientes y a los ingresos esperados.

La mayor parte de sus inversiones se hacen en activo no corriente buscando un crecimiento mayoritariamente productivo. Destaca la partida de inmovilizado material, lo cual parece lógico para una empresa que está constantemente modernizando sus infraestructuras e incorporando innovaciones tecnológicas. Esta es la principal razón que impulsa la rivalidad entre las empresas el sector y, por lo tanto, la empresa debe estar al día en cuanto a avances tecnológicos, digitalización e innovación, como refleja en algunos de sus hitos del Plan Estratégico.

Su estructura económica es positiva, pues mantiene unos ratios por encima del sector. La empresa no tendrá problemas para cubrir sus deudas más inmediatas ni presenta problemas de liquidez; más bien podría contar con una ociosidad de su efectivo, lo que parece propio del sector.

Sus bajos costes de la deuda y la alta cobertura de los gastos financieros proporcionan a la empresa la capacidad necesaria para poder realizar inversiones financieras en un corto/medio plazo. Aunque su estructura financiera es más bien arriesgada, está por debajo del ratio del sector antes de la pandemia, por lo que tiene margen para estudiar la posibilidad de aumentar su presencia en distintos países. Sin embargo, su antiguo CFO confirmaba que las inversiones estarán sujetas a estrictos criterios de riesgo y rentabilidad. Seguramente sea por esto por lo que no se lanzaron a comprar el aeropuerto de Edimburgo.

Los ingresos y los márgenes han experimentado un crecimiento significativo desde la pandemia, superando los niveles de 2019. Las nuevas tendencias socioculturales, como estudiar en el extranjero, realizar escapadas frecuentes y breves durante todo el año y viajar en edades más avanzadas, están impulsando este crecimiento. Además, las inversiones en el sector turístico, estrechamente vinculado al crecimiento económico y actualmente en plena expansión tras la COVID-19, contribuyen a que la empresa muestre una proyección económica altamente favorable.

Por todo esto, se calcula un valor aproximado de 38.273,74 millones de euros con una cotización de 213,21€ por acción con el método de Descuento de Flujos de Caja. Se escoge este método al ser el más aceptado por los analistas financieros, pues considera las expectativas de crecimiento y flujos de caja futuros. Además, Aena puede resultar difícil de comparar con otras empresas debido a su escala y alcance global, que la diferencia de muchos otros operadores que gestionan menos aeropuertos; a su estructura de propiedad mixta, con una significativa participación del Estado que combina intereses públicos y privados; y a su posición dominante en el mercado español, con condiciones económicas y políticas diferentes a la de otros países.

Algunos de los problemas encontrados mientras se desarrollaba el análisis han sido, además de no contar con empresas comparables, no poder tomar valores históricos de la empresa para proyectar su evolución, ni la rentabilidad del IBEX-35 o la rentabilidad de los bonos a 10 años. La causa de esto es un sesgo por la recesión económica planteada en la pandemia y por tipos de interés históricos del BCE en negativo.

Finalmente, se plantea un análisis de sensibilidad atendiendo a diferentes costes medios ponderados de capital y posibles crecimientos para estimar la variación que puede tomar la acción, pues las valoraciones están asociadas con un alto grado de incertidumbre.

Al comparar el resultado obtenido con el valor de la empresa actualmente, de 32.400 millones de euros (Yahoo Finance, 2024) vemos que se ha valorado la compañía un 18% por encima. El precio de la acción es un 16% aproximadamente mayor al actual, pues su pico en 2024 ha sido de 182,45€. Debido a la estabilidad del negocio, su importante posición en el mercado y su potencial de crecimiento futuro considerado, se concluye que la acción actualmente está cotizando por debajo de su valor real.

Personalmente, el aprendizaje adquirido con el desarrollo de este TFG ha sido muy enriquecedor y marca el final de mi grado de ADE y el inicio de mi desarrollo laboral profesional. Ha sido muy revelador analizar una empresa y todo un sector a partir de la información proporcionada por fuentes secundarias y relacionar estos hechos con la evolución económico-financiera de la empresa y con su previsible tendencia futura. Además, destaco el rigor seguido para tomar las variables necesarias para el modelo del DFC. Ha sido necesario estar al día sobre las tendencias económicas y sobre la variación de la cotización de Aena, de los bonos españoles a 10 años y de la inflación, además de evaluar su evolución y causas del pasado para poder tomar un valor correcto.

He podido aplicar los conocimientos adquiridos en muchas asignaturas de la carrera. Si hay alguna que no haya sido reflejada en el apartado 1.4 por no estar directamente relacionada con el contenido de este trabajo, creo que debería ser igualmente mencionada, ya que el conjunto de todas las asignaturas me ha proporcionado las herramientas de análisis, redacción y pensamiento crítico necesarias.

Por último, este TFG refleja el trabajo que voy a realizar a partir de septiembre en EY, por lo que considero que ha sido un 'entrenamiento' y una base muy importante sobre la que asentaré mi desarrollo profesional en la empresa.

Bibliografía

- (07 de 03 de 2024). Obtenido de Bolsamanía:
<https://www.bolsamania.com/noticias/empresas/aena-adelanta-2025-meta-alcanzar-300-millones-pasajeros--16394264.html>
- Aena. (22 de 11 de 2021). Obtenido de <https://www.aena.es/es/prensa/el-operador-del-aeropuerto-de-luton-del-que-aena-posee-un-51-y-el---ayuntamiento-del-municipio-llegan-a-un-acuerdo-para-la-recuperacion---sostenible-de-la-infraestructura.html&p=1575078740846>
- Aena. (18 de 08 de 2022). Obtenido de <https://www.aena.es/es/prensa/aena-se-adjudica-la-gestion-de-11-aeropuertos-en-brasil-entre-ellos---congonhas-sao-paulo.html>
- Aena. (16 de 09 de 2022). Obtenido de <https://www.aena.es/es/prensa/aena-recibe-a-directivos-del-grupo-aeroportuario-del-pacifico-y-de-sus---aeropuertos-en-mexico-y-jamaica.html>
- AENA. (24 de 07 de 2023). Obtenido de <https://www.aena.es/es/prensa/aena-lider-contrael-cambio-climatico-en-europa.html>
- AENA. (2023). *Plan de Acción Climática del año 2023*. Editorial MIC.
- AENA. (2023). *Plan Estratégico 2022-2026*.
- Aena. (2024). Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/sobre-aena/perfil-de-la-compania.html>
- Aena. (2024). Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/filiales-de-aena/aena-internacional/que-hacemos.html>
- Aena. (2024). Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/filiales-de-aena/aena-internacional/que-hacemos.html>
- Aena. (2024). Obtenido de <https://www.aena.es/es/accionistas-e-inversores/accion-aena/participaciones-significativas-y-autocarera.html>
- Aena. (2024). Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/sobre-aena/perfil-de-la-compania.html>
- AENA. (2024). Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/innovacion/proyectos-id-internacionales/programa-sesar.html>
- AENA Corporativa. (2024). Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/sostenibilidad-ambiental/cambio-climatico/plan-accion-climatica.html>
- Aena, I. (2024). *Qué hacemos Aena Internacional*. Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/filiales-de-aena/aena-internacional/que-hacemos.html>

- Aena. (17 de 10 de 2023). Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/prensa/notas-de-prensa-y-fotonoticias.html>
- Aertec. (2024). Obtenido de <https://aertecsolutions.com/2014/05/05/que-es-el-ground-handling/>
- Banco Central Europeo. (2024). Obtenido de <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/tasks/monpol/html/index.es.html>
- Bankinter. (22 de 03 de 2024). Obtenido de <https://www.bankinter.com/blog/economia/previsiones-ipc-espana>
- BBVA. (08 de 03 de 2022). Obtenido de <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/sabes-que-es-el-indice-dow-jones-sustainability-index/>
- Bolsas y Mercados Españoles (BME). (2024). Obtenido de <https://www.bolsasymercados.es/bme-exchange/es/Mercados-y-Cotizaciones/Acciones/Mercado-Continuo/Ficha/Aena-ES0105046009>
- Business Insider. (28 de 03 de 2022). Obtenido de <https://www.businessinsider.es/evolucion-sector-aereo-durante-pandemia-6-graficos-1024587>
- Capital Madrid. (26 de 10 de 2022). Obtenido de <https://www.capitalmadrid.com/2022/10/26/63625/aena-aprueba-el-plan-estrategico-2022-2026-para-consolidar-la-recuperacion.html>
- Carbon Credits Consulting. (25 de 07 de 2023). Obtenido de <https://carboncreditsconsulting.com/es/el-carbon-offsetting-and-reduction-scheme-corsia/>
- CITEPA. (01 de 12 de 2022). Obtenido de https://www.citepa.org/fr/2022_11_b09/
- CNMC. (2024). Obtenido de Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia: <https://www.cnmc.es/prensa/tarifas-aeroportuarias-2024-20240205#:~:text=Aena%20para%202024-,La%20CNMC%20aprueba%20un%20incremento%20del%204%2C09%20%25%20de%20las,tarifas%20de%20Aena%20para%202024&text=El%20gestor%20aeroportuario%20cobra%20unos,de%20seguri>
- Consulting, C. (9 de abril de 2023). ¿Qué es FTSE4good? Obtenido de CSR Consulting: <https://www.csrconsulting.com.mx/2023/04/10/que-es-ftse4good/#:~:text=FTSE4good%20son%20una%20serie%20de,provee%20la%20empresa%20FTSE%20Russell>
- DAena. (2024). *Principales datos anuales Aena*. Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/sobre-aena/datos-anuales.html>

- Digital, A. (16 de octubre de 2023). *Aviación Digital*. Obtenido de Escalada de los precios del combustible de la aviación: <https://aviaciondigital.com/escalada-de-los-precios-del-combustible-de-aviacion/>
- DigitasLBi. (2021). *Métodos de valoración de empresas*. Obtenido de <https://es.eserp.com/articulos/metodos-valoracion-empresas/>
- elEconomista*. (10 de 01 de 2024). Obtenido de <https://www.eleconomista.es/transportes-turismo/noticias/12618122/01/24/aena-se-lanza-a-comprar-el-aeropuerto-de-edimburgo-por-3500-millones.html>
- elEconomista*. (10 de 01 de 2024). Obtenido de <https://www.eleconomista.es/transportes-turismo/noticias/12618122/01/24/aena-se-lanza-a-comprar-el-aeropuerto-de-edimburgo-por-3500-millones.html>
- Enterat. (2024). *Mapa alta velocidad España 2024*. Obtenido de . <https://www.enterat.com/servicios/mapa-ave-espana.php>
- Epdata. (22 de mayo de 2024). *Previsiones sobre las economías española y mundial, en datos y gráficos*. Obtenido de <https://www.epdata.es/datos/previsiones-pib-datos-graficos/236>
- España, G. (25 de mayo de 2024). *Normativa y Material Guía* . Obtenido de <https://www.seguridadaerea.gob.es/es/ambitos/operaciones-aereas/transporte-aereo-comercial/normativa-y-material-guia>
- Euronews. (26 de febrero de 2024). *Euronews*. Obtenido de España planea prohibir los vuelos nacionales cuando se pueda coger un tren de menos de dos horas y media: <https://es.euronews.com/green/2024/02/26/espana-planea-prohibir-los-vuelos-nacionales-cuando-se-pueda-coger-un-tren-de-menos-de-dos>
- Europeo, P. (octubre de 2023). *El transporte aéreo: seguridad de la aviación civil*. Obtenido de Fichas temáticas sobre la Unión Europea: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/132/el-transporte-aereo-seguridad-de-la-aviacion-civil>
- Exchange, B. (junio de 2024). *BME Exchange (s. f.)*. Obtenido de . <https://www.bolsasymercados.es/bme-exchange/es/Mercados-y-Cotizaciones/Acciones/Mercado-Continuo/Ficha/Aena-ES0105046009>
- Expansion. (2024). Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/bono/espana>
- Expansión*. (17 de 04 de 2024). Obtenido de <https://www.expansion.com/empresas/transporte/2024/04/17/661fea3fe5fdea22228b457b.html>
- Fernández, P. (Septiembre de 2009). *IESE*. Obtenido de <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0823.pdf>

- Funcas. (12 de enero de 2024). *Fundación de las Cajas de Ahorros* . Obtenido de IPC diciembre 2023. Previsiones hasta diciembre 2024:
<https://www.funcas.es/textointegro/ipc-diciembre-2023-previsiones-hasta-diciembre-2024/>
- Guillén, D. (22 de marzo de 2022). *¿Cómo hace un análisis DAFO y un análisis CAME?* Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/c%C3%B3mo-hacer-un-an%C3%A1lisis-dafo-y-came-dolors-guill%C3%A9n/?originalSubdomain=es>
- hosteltur. (01 de 03 de 2022). Obtenido de https://www.hosteltur.com/150165_como-la-covid-ha-cambiado-nuestra-forma-de-viajar-ocho-nuevos-habitos.html
- Iata. (5 de diciembre de 2023). *Passenger Demand Recovery Continues On Track in October*. Obtenido de <https://www.iata.org/en/pressroom/2023-releases/2023-12-05-02/>
- IATA. (05 de 2024). Obtenido de Jet fuel Price Monitor. (s. f.).
<https://www.iata.org/en/publications/economics/fuel-monitor/>
- IataFuelPriceMonitors. (s.f.). *Jet Fuel Price Monitor*. Obtenido de Jet fuel Price Monitor. (s. f.). <https://www.iata.org/en/publications/economics/fuel-monitor/>
- INE. (12 de 01 de 2024). Obtenido de <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/IPC1223.htm#:~:text=La%20tasa%20de%20variacion%20anual,de%20la%20registrada%20en%20noviembre.>
- INE. (2024). *INEbase*. Obtenido de INEbase Hostelería y Turismo Estadística de movimientos turísticos en frontera:
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176996&menu=ultiDatos&idp=1254735576863
- InformesAena. (s.f.). *Informes anuales | Corporativa | Aena*. Obtenido de <https://www.aena.es/es/corporativa/sobre-aena/informes-anuales.html>
- La Razón. (23 de 01 de 2024). Obtenido de https://www.larazon.es/economia/ryanair-acusa-aena-cumplir-promesa-congelar-tarifas-amenaza-llevarse-5000-millones-inversion-espana_2024012365b0030ed8aa250001d66769.html
- Naciones Unidas. (s.f.). Obtenido de <https://www.un.org/es/climatechange/cop28>
- Organización Mundial de la Salud. (2 de 03 de 2022). Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>
- PBankinter. (5 de enero de 2024). *Previsiones PIB España 2024 y 2025 ¿qué le espera a nuestra economía?* Obtenido de <https://www.bankinter.com/blog/economia/previsiones-pib-espana#:~:text=Previsiones%20PIB%20Espa%C3%B1a%202024%20y,2023%20m%C3%A1s%20fuerte%20del%20esperado>

- Perez, L. (8 de septiembre de 2020). *Finacoteca*. Obtenido de El coste medio ponderado del capital o WACC: <https://finacoteca.com/el-coste-medio-ponderado-del-capital-o-wacc/>
- Statista. (18 de 04 de 2024). Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/596671/ranking-de-paises-por-gasto-de-turistas-internacionales-en-el-mundo/#:~:text=Esta%20estad%C3%ADstica%20presenta%20el%20ranking,detr%C3%A1s%20%C3%BAnicamente%20de%20Estados%20Unidos.>
- Statista. (13 de 03 de 2024). Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/1082929/sector-turistico-porcentaje-del-pib-aporcionado-espana/#:~:text=La%20COVID%2D19%20ha%20tenido,aportaci%C3%B3n%20a%20la%20riqueza%20nacional.>
- Terreros, J. S. (30 de mayo de 2021). *Valoración de Empresas*. Obtenido de Cómo valorar y qué método elegir: <https://juanst.com/valoracion-de-empresas/>
- The Power. (03 de 04 de 2019). Obtenido de <https://thepower.education/blog/las-5-fuerzas-de-porter>
- Unión Europea. (2024). Obtenido de https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/sesar-3-joint-undertaking_es
- Yahoo Finance. (s.f.). Obtenido de <https://es.finance.yahoo.com/quote/AENA.MC/>
- Yahoo Finance. (24 de Mayo de 2024). Obtenido de <https://finance.yahoo.com/quote/AENA.MC/key-statistics/>

ANEXOS

Anexo del Trabajo Final de Grado: 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).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 tras la aprobación de la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible. Su propósito es poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Esta Agenda cuenta con 17 objetivos, los cuales se muestran a continuación.

Tabla 34. Clasificación de los ODS seguidos por Aena.

Objetivos de Desarrollo Sostenible	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 infraestructura.	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 los objetivos.	X			

Fuente: Plan de Acción Climática 2023 y página web oficial de Aena.

Para la clasificación de los ODS, se han tomado con un valor 'Alto' los que presenta en su Informe actualizado del Plan de Acción Climática del año 2023. Los que no aparecen en este informe pero sí presenta en su página web, se han calificado como 'Bajo', dejando los que no aparecen en ambos sitios como 'No procede'.

El logo con el que la empresa presenta sus planes estratégicos relacionados con la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático bajo el lema 'Rumbo al Desarrollo Sostenible' es el que se muestra en la ilustración 6.

Ilustración 6. Logo utilizado por Aena para ilustrar su compromiso con los ODS y la sostenibilidad.



Fuente: AENA (2024c).

El presente trabajo realizado se relaciona principalmente con los siguientes ODS,

- I. ODS 4. Educación de calidad. Se incluye este objetivo pues, la intención del trabajo es dar una educación sobre análisis económico-financiero y valoraciones de empresas, así como sobre el sector aéreo y la empresa caso de estudio. Además, la educación recibida por la universidad para adquirir los conocimientos necesarios ha sido muy satisfactoria y imprescindible.
- II. ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico. El trabajo se ha realizado detalladamente, teniendo en cuenta las nuevas actualizaciones de la prensa y leyendo valoraciones realizadas por empresas para presentar un estudio muy aproximado a un caso real realizado por un equipo de analistas profesionales.
- III. ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos. Antes de entregar el proyecto, se han preguntado dudas e ideas al profesorado para, con la aprobación y las sugerencias de todos, presentar un TFG completo y favorable.