



Universidad de Valladolid



**ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES**

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Plan estratégico de AUVASA

Autor:

Enjuto Giles, Lara

Tutor(es):

**Acebes Senovilla, Fernando
Departamento**

**Departamento de Organización de
Empresas y CIM**

Valladolid, julio 2024.

AGRADECIMIENTOS

Este Trabajo Fin de Grado se lo quiero dedicar a toda mi familia, la cual me ha apoyado en cada una de las decisiones que he ido tomando a lo largo de mi vida y me ha ayudado en los momentos más difíciles.

También a mis amigos, por apoyarme y animarme durante esta etapa tan bonita y dura de mi vida.

Por último, agradecer a mi tutor Fernando Acebes Senovilla por su dedicación, consejos y ayuda a la hora de la realización de este proyecto.

RESUMEN

Este Trabajo Fin de Grado consiste en un Plan Estratégico sobre la empresa pública de transporte urbano, AUVASA. Se tiene como finalidad mejorar sus servicios para que la empresa siga creciendo y así poder satisfacer a los ciudadanos de Valladolid.

Por ello, se realiza un análisis interno y externo de la empresa para determinar los factores que tienen mayor importancia dentro de esta. Una vez conocidos los puntos fuertes y débiles se plantean una serie de estrategias para explotar las oportunidades y reducir las amenazas.

Finalmente, se escoge la estrategia que más favorece a AUVASA en la actualidad y se desarrolla su implantación con el fin de seguir siendo un servicio diferenciador y cumplir con sus compromisos.

Palabras clave: empresa de transporte urbano, AUVASA, plan estratégico, análisis del entorno, análisis interno.

ABSTRACT

This Final Degree Project consists of a Strategic Plan on the public urban transport company, AUVASA. The purpose is to improve its services so that the company continues to grow and thus be able to satisfy the citizens of Valladolid.

Therefore, an internal and external analysis of the company is carried out to determine the factors that are most important within it. Once the strengths and weaknesses are known, a series of strategies are proposed to exploit the opportunities and reduce the threats.

Finally, the strategy that most favors AUVASA currently is chosen and its implementation is developed in order to continue being a differentiating service and fulfill its commitments.

Keywords: urban transport company, AUVASA, strategic plan, environmental analysis, internal analysis.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	13
1.1. MOTIVACIÓN.....	13
1.2. OBJETIVOS.....	13
1.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO	14
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1. ORIENTACIÓN DE LA EMPRESA	18
2.2. ANÁLISIS EXTERNO.....	19
2.3. ANÁLISIS INTERNO	23
2.4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO. DAFO	26
3. ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA EMPRESA	27
3.1. HISTORIA	27
3.2. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES	27
3.3. ACTIVIDADES.....	28
3.3.1. AUTOBUSES.....	29
3.3.2. BIKI y PARKBICI	34
3.3.3. MOVASA.....	40
3.3.4. APARCAMIENTO	41
3.4. STAKEHOLDERS.....	42
4. ANÁLISIS DEL ENTORNO	51
4.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL.....	51
4.1.1. ANÁLISIS PESTEL.....	51
4.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO	60
4.2.1. PLANTEAMIENTO DE ABELL.....	60
4.2.2. CINCO FUERZAS DE PORTER	61
4.3. RESUMEN DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.....	69
5. ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA	75
5.1. CADENA DE VALOR	75
5.1.1. ACTIVIDADES PRIMARIAS.....	75
5.1.2. ACTIVIDADES SECUNDARIAS	80
5.2. RECURSOS Y CAPACIDADES	82

5.2.1. RECURSOS	82
5.2.2. CAPACIDADES	91
5.3. RESUMEN DEL ANÁLISIS INTERNO. DEBILIDADES Y FORTALEZAS.....	92
6. ANÁLISIS ESTRATÉGICO. DAFO.....	97
6.1. ESTRATEGIAS OFENSIVAS.....	99
6.2. ESTRATEGIAS DEFENSIVAS.....	100
6.3. ESTRATEGIAS DE ORIENTACIÓN.....	101
6.4. ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA	102
7. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	107
8. ESTUDIO ECONÓMICO	111
8.1. FASES DEL DESARROLLO	111
8.2. COSTES DIRECTOS.....	112
8.3. COSTES INDIRECTOS	114
8.4. COSTES TOTALES.....	115
9. CONCLUSIONES.....	117
BIBLIOGRAFÍA	119
ANEXO 1	127

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Proceso de la dirección estratégica. Fuente: Navas y Guerras (2016)	17
Ilustración 2. Análisis del entorno. Fuente: Elaboración propia	19
Ilustración 3. Planteamiento ABELL. Fuente: García Vega (2009)	21
Ilustración 4. Cinco fuerzas de Porter. Fuente: Porter (1985)	22
Ilustración 5. Cadena de valor del sector servicios. Fuente: Eglíer & Langeard (1987)	24
Ilustración 6. Clasificación de recursos. Fuente: Navas y Guerras (2016)	25
Ilustración 7. Mapa con las líneas ordinarias en Valladolid. Fuente: AUVASA (2024)	29
Ilustración 8. N.º de pasajeros en las líneas ordinarias en 2023. Fuente: AUVASA (2024)	31
Ilustración 9. N.º de pasajeros durante los años en AUVASA.	31
Ilustración 10. Mapa de las estaciones de BIKI. Fuente: AUVASA (2024)	34
Ilustración 11. Número de usuarios de BIKI. Fuente: BIKI (2024)	35
Ilustración 12. Viajes realizados con los dos tipos de bicicletas. Fuente: BIKI (2024)	35
Ilustración 13. Número de usuarios de PARKBICI durante el 2023. Fuente: PARKIBICI (2024) .	37
Ilustración 14. Número de usos de PARKBICI durante el 2023. Fuente: PARKIBICI (2024)	37
Ilustración 15. N.º. de usos del aparcamiento de Plaza Mayor. Fuente: MOVASA (2024)	41
Ilustración 16. Organigrama AUVASA. Fuente: AUVASA (2024)	43
Ilustración 17. Objetivos Desarrollo Sostenible. Fuente: INE s.f.	52
Ilustración 18. Gráfico evolutivo del precio de la gasolina y diésel.	54
Ilustración 19. Gráfico evolutivo del coste de electricidad en España.	54
Ilustración 20. Pirámide poblacional en Valladolid. Fuente: Foro Ciudad (2024)	55
Ilustración 21. Gráfica de la evolución de las energías en España.	58
Ilustración 22. Mapa de Valladolid delimitado por la zona de bajas emisiones.	58
Ilustración 23. Planteamiento de ABELL de AUVASA. Fuente: Elaboración propia	61
Ilustración 24. 5 Fuerzas de Porter de AUVASA. Fuente: Elaboración propia	69
Ilustración 25. Cadena de valor de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.	75
Ilustración 26. Número de trabajadores en AUVASA. Fuente: AUVASA (2024)	77
Ilustración 27. N.º de trabajadores de AUVASA según su edad. Fuente: AUVASA (2024)	78
Ilustración 28. Gasto de neumáticos de AUVASA.	79
Ilustración 29. Evaluación de la cuenta de pérdidas y ganancias.	85
Ilustración 30. Gráfica evolución del gasto del personal de AUVASA.	85
Ilustración 31. Gráfico del patrimonio neto de AUVASA.	86
Ilustración 32. Gráfica del ingreso, subvención y coste por cada viajero en AUVASA.	86
Ilustración 33. Gráfica del ingreso, subvención y coste por cada autobús en AUVASA.	87
Ilustración 34. DAFO de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz interés/poder. Fuente: Gardner (1986).	19
Tabla 2. N.º de pasajeros en cada ruta en 2023. Fuente: AUVASA (2024)	30
Tabla 3. N.º de viajes dependiendo del tipo de pago. Fuente: AUVASA (2024)	33
Tabla 4. Ganancias obtenidas según el tipo de pago. Fuente: AUVASA (2024)	33
Tabla 5. Coste por el uso de BIKI. Fuente: AUVASA (2024)	36
Tabla 6. N.º de usos de cada módulo de PARKIBICI 2023. Fuente: PARKIBICI (2024)	38
Tabla 7. N.º de usos de cada módulo de PARKIBICI 2024. Fuente: PARKIBICI (2024)	39
Tabla 8. N.º de usos de los ascensores en 2023. Fuente: AUVASA (2024)	40
Tabla 9. Matriz poder/interés de AUVASA. Fuente: Elaboración propia	47
Tabla 10. N.º de viajes de AUVASA en 2023. Fuente: AUVASA (2024)	62
Tabla 11. Factores del poder de negociación de los clientes. Fuente: Elaboración propia	64
Tabla 12. Factores del poder de negociación de los proveedores. Fuente: Elaboración propia	66
Tabla 13. Perfil estratégico de AUVASA. Fuente: Elaboración propia	70
Tabla 14. Oportunidades y amenazas de las 5 Fuerzas de Porter. Fuente: Elaboración propia	74
Tabla 15. Reclamaciones y quejas de AUVASA	76
Tabla 16. N.º de abstención de los trabajadores de AUVASA. Fuente: AUVASA (2024)	78
Tabla 17. Gasto del combustible AUVASA	79
Tabla 18. Características de los autobuses de AUVASA. Fuente: AUVASA (2024)	83
Tabla 19. Valoración de los recursos de AUVASA. Fuente: Elaboración propia	91
Tabla 20. Debilidades y fortalezas la cadena de valor de AUVASA. Fuente: Elaboración propia	93
Tabla 21. Debilidades y fortalezas de AUVASA. Fuente: Elaboración propia	94
Tabla 22. Matriz de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de AUVASA. Fuente: Elaboración propia	98
Tabla 23. MCPE de las fortalezas y debilidades de AUVASA. Fuente: Elaboración propia (2024)	104
Tabla 24. MCPE de oportunidades y amenazas de AUVASA. Fuente: Elaboración propia (2024)	105
Tabla 25. MCPE de AUVASA. Fuente: Elaboración propia (2024)	106
Tabla 26. Horas del personal según las fases del desarrollo. Fuente: Elaboración propia	112
Tabla 27. Horas laborales. Fuente: Elaboración propia	112
Tabla 28. Coste por hora del personal. Fuente: Elaboración propia	112
Tabla 29. Coste directo del personal según las fases del desarrollo. Fuente: Elaboración propia	113
Tabla 30. Coste por hora del material. Fuente: Elaboración propia	113
Tabla 31. Coste directo del material según las fases del desarrollo. Fuente: Elaboración propia,	114
Tabla 32. Costes indirectos por horas. Fuente: Elaboración propia	114
Tabla 33. Costes indirectos según las fases del desarrollo. Fuente: Elaboración propia	114
Tabla 34. Costes totales según las fases del proceso y del tipo de costes. Fuente: Elaboración propia	115

1. INTRODUCCIÓN

En este apartado se tratan las razones por las que se ha decidido realizar un plan estratégico de AUVASA, la empresa de transportes urbanos de la ciudad de Valladolid. Por ello, se explica la motivación y los objetivos del proyecto. Además, se establece la estructura del documento para conocer los puntos que se estudiarán en este Trabajo Fin de Grado.

1.1. MOTIVACIÓN

La decisión de realizar este Trabajo Fin de Grado para finalizar los estudios del Grado de Ingeniería de Organización Industrial surge por ciertas razones.

La asignatura de Dirección Estratégica estudiada durante el último año académico fomentó el interés por este tipo de proyecto. Es de gran importancia la realización del análisis de la empresa y del entorno para finalmente definir las estrategias necesarias para optimizar y mejorar el funcionamiento de la empresa.

Además, se escogió AUVASA para el desarrollo de este proyecto al ser una empresa con un gran impacto en la ciudad de Valladolid ya que gran parte de sus habitantes hacen uso de sus servicios. Cualquier mejora en esta empresa supondrá un beneficio para los trabajadores y, sobre todo, para los ciudadanos.

Este Trabajo Fin de Grado permite afianzar y profundizar los conceptos adquiridos en la asignatura de Dirección Estratégico, y ampliar los conocimientos sobre esta empresa pública de transporte urbano.

1.2. OBJETIVOS

Uno de los principales objetivos para la realización de un plan estratégico de AUVASA es conocer el funcionamiento de esta empresa tan conocida y utilizada por parte de los vallisoletanos y conseguir mejorar su funcionamiento para que sus servicios sean eficientes y económicamente viables para los usuarios, y así satisfacer sus necesidades.

Una vez analizado el entorno y la empresa, se desea definir unas estrategias viables y determinar cuál de ellas se debe implementar con mayor rapidez debido a su importancia. Con ello se puede impulsar un mejor entorno de trabajo y la productividad.

1.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Este documento se ha dividido en los siguientes apartados:

- **Marco teórico**

En el marco teórico se tratan los conceptos teóricos necesarios para la comprensión del documento. Se explican las fases para la decisión de las estrategias, la orientación de la empresa, los análisis internos y del entorno que se deben realizar, así como los distintos tipos de estrategias existentes.
- **Análisis preliminar de la empresa**

Se realiza un análisis preliminar de la empresa de AUVASA para conocer la historia, sus compromisos y valores. Además, se explican los distintos servicios que ofrece y la utilización de cada uno de ellos por parte de los usuarios. Por otro lado, se determinan los grupos de interés para analizar su poder e impacto en la empresa y tenerlos en cuenta posteriormente en la toma de decisiones.
- **Análisis del entorno**

En el análisis externo se estudia el entorno general y el entorno específico para conocer los factores que pueden suponer un impacto en la empresa. Para la realización del análisis del entorno general se emplea la herramienta PESTEL, donde se estudian aspectos sobre la política, economía, sociocultural, tecnología, ecológica y legal. En el caso del análisis del entorno específico se utiliza la herramienta de las 5 Fuerzas de Porter, en la cual se estudian la existencia de productos sustitutivos, la rivalidad con los competidores existentes, la posibilidad de entrada de nuevos competidores y el poder de negociación de la empresa frente a los clientes y proveedores.
- **Análisis interno de la empresa**

Al igual que en análisis externo, se realiza un análisis interno de la empresa con el fin de encontrar las debilidades y fortaleza. Con esto se consigue mejorar o reducir los factores positivos y negativos respectivamente. Este análisis se ejecuta mediante la cadena de valor, en donde se estudian las actividades principales y secundarias de la empresa, y el análisis de los recursos y capacidades que AUVASA posee.
- **Análisis estratégico. DAFO**

Una vez realizado el análisis externo e interno, se tienen en cuenta los factores encontrados para realizar el DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). Con esta herramienta se determinan los distintos tipos de estrategias para desarrollar. También se realiza una Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE) para decidir que estrategia es más favorable de implementar según

la situación de AUVASA y de todos los factores que tienen un impacto en la empresa.

- **Implantación de la estrategia**

En este apartado se desarrolla en detalle la estrategia escogida a realizar teniendo en cuenta los recursos necesarios, el coste que supone y el tiempo que se tardará en ponerla en marcha.

- **Estudio económico**

En el estudio económico se plantean los costes que hubiera supuesto este Trabajo Fin de Grado dentro del ámbito laboral. Por ello, se tienen en cuenta tanto los costes directos e indirectos, que una empresa debería invertir para la realización de un plan estratégico.

- **Conclusiones**

Al final del documento se realiza este apartado con el fin de reflexionar sobre la información obtenida y las estrategias planteadas por las que se han decidido optar.

2. MARCO TEÓRICO

Durante este apartado se explicarán los conceptos necesarios para poder entender con claridad el desarrollo del trabajo. Se definen los conceptos sobre la orientación de la empresa, los análisis externo e interno con el fin de encontrar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades y, por consiguiente, determinar las estrategias convenientes para reducir los factores negativos y aumentar los positivos.

La dirección estratégica está formada por tres fases en las que se encuentra el análisis estratégico, la formulación y la implantación de las estrategias. En el análisis estratégico se estudia a donde quiere dirigirse la empresa y se realiza un análisis de los entornos. Por otro lado, en la formulación e implantación de estrategias, se establecen las posibles estrategias a realizar y se observa su evolución durante el tiempo (Navas y Guerras, 2016).

En la Ilustración 1 se muestra el esquema y los distintos puntos a desarrollar en cada una de estas fases del proceso. Durante este trabajo se realizará detalladamente el análisis y formulación de las estrategias, así como la evaluación y selección de estas.

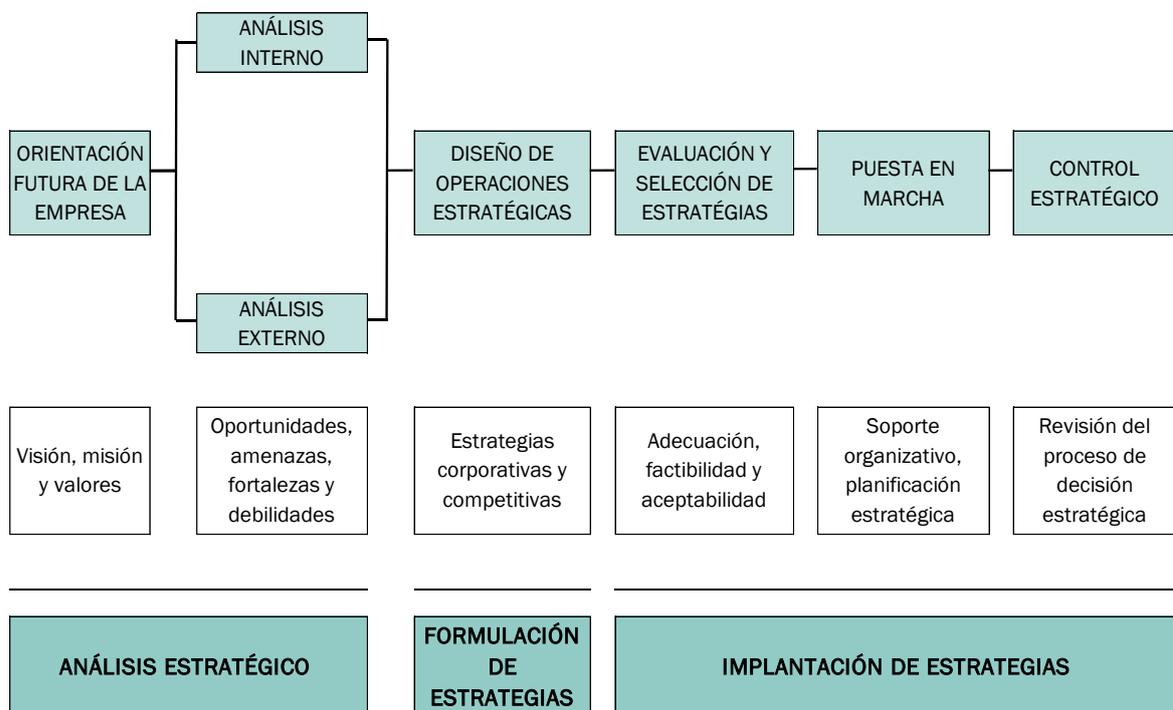


Ilustración 1. Proceso de la dirección estratégica. Fuente: Navas y Guerras (2016)

2.1. ORIENTACIÓN DE LA EMPRESA

Antes del análisis interno y externo de la empresa, se estudia la situación en la que se esta se encuentra. Por ello se describen su misión, visión y sus valores (Santander Universidades, 2022).

- **Misión:** la misión es la razón por la que existe la empresa. ¿Qué hace la empresa y a quien se ofrecen los servicios?
- **Visión:** la visión es lo que se desea lograr en un medio y largo plazo. ¿Hacia dónde se quiere dirigir la empresa?
- **Valores:** los valores de una empresa son los compromisos que esta tiene para realizar las acciones y tomar decisiones. ¿Qué principios tiene la empresa?

Además, cabe destacar los *stakeholders* (grupos de interés) para encaminar las estrategias con la finalidad de beneficiarlos. Los *stakeholders* son grupos de interés que pueden tener un interés o poder en las acciones de la empresa. Estos pueden ser internos, los cuales están relacionados de manera directa con la empresa, o externos, cuando no trabajan en la empresa, pero pueden verse afectados por sus actividades (IEBS, 2021).

Para cada *stakeholder* encontrado, se analiza el poder que suponen sus actividades o decisiones y el interés que presentan con el fin de que la empresa obtenga un correcto funcionamiento. Por consiguiente, se realiza la matriz interés/poder donde aparecen cuatro cuadrantes (Tabla 1):

- **Tener satisfecho:** Si el *stakeholder* presenta un alto poder y un interés bajo, la empresa tomará decisiones para que los stakeholder que se sitúen en este cuadrante estén satisfechos.
- **Jugadores clave:** Los jugadores clave tienen un poder e interés alto. Esto implica que a la hora de establecer estrategias se debe de tener en cuenta a estos *stakeholders* para satisfacer sus necesidades.
- **Mínimo esfuerzo:** Al contrario que los jugadores clave, el cuadrante de mínimo esfuerzo recoge a los *stakeholders* sin poder ni interés en la empresa. Por ello, no se deben de tener en cuenta para tomar las decisiones.
- **Tener informado:** Por último, se debe tener informado a aquellos *stakeholders* con alto interés y poco poder ya que no tienen un gran impacto en la empresa.

Tabla 1. Matriz interés/poder. Fuente: Gardner (1986).

		Interés	
		Bajo	Alto
Poder	Alto	Tener satisfecho	Jugadores clave
	Bajo	Mínimo esfuerzo	Tener informado

2.2. ANÁLISIS EXTERNO

La empresa estudiada interactúa con el entorno, por lo que se realiza un análisis externo con la finalidad de encontrar factores externos que puedan suponer una amenaza o una oportunidad para la empresa. En base a esto, se realizarán las estrategias para reducir los posibles peligros y lucrarse de los aspectos positivos (Guerras & Navas, 2007).

Este análisis se subdivide en el análisis del entorno general y análisis del entorno específico (Ilustración 2) (UNIR, 2022):

- **Entorno general:** El entorno general se concentra en el estudio de factores externos que afectan a las organizaciones situadas en la misma zona geográfica. Por ello se analizan los factores del ámbito político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal.
- **Entorno específico:** El entorno específico se concentra en el estudio de factores externos que afectan a las empresas del mismo sector. Por consiguiente, se analizan a los clientes, proveedores, empresas competidores y productos que pueden sustituir al ofrecido por la empresa.



Ilustración 2. Análisis del entorno. Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL

- **Análisis PESTEL**

Dentro del entorno general se realiza un análisis PESTEL donde se estudian algunos factores externos los cuales influyen en la planificación de las estrategias. A continuación, se describen brevemente en qué consisten cada uno de estos factores (Giraldo, Naranjo, & Castro, 2022):

- **Factor político:** En este punto se estudian las políticas del país y los posibles cambios políticos que sean relevantes en el área donde opera la empresa.
- **Factor económico:** Se analizan los puntos económicos presentes y futuros que puedan ser relevantes en la toma de decisiones a la hora de ejecutar las estrategias. Se suele estudiar valores como la inflación, la renta y la tasa de empleo entre otros.
- **Factor sociocultural:** Los factores socioculturales permiten identificar las tendencias de la sociedad analizando la demografía, la cultura, los cambios en los gustos y la concienciación con el medio ambiente.
- **Factor tecnológico:** Se estudian las nuevas tecnologías que puedan afectar a la empresa, así como el coste y las inversiones en el ámbito de I+D.
- **Factor ecológico:** Dentro de los factores ecológicos se estudian los aspectos relacionados con el medioambiente, desde leyes y regularizaciones por parte del gobierno y ayuntamientos hasta la contaminación de la empresa.
- **Factor legal:** Se engloban todas las leyes y cambios de normativas dentro del mercado donde opera la empresa. Dentro de este análisis se pueden encontrar leyes de distintos ámbitos como pueden ser regularizaciones de empleo, seguridad laboral y salud, como licencias.

ANÁLISIS ENTORNO ESPECIFICO

Dentro del análisis del entorno específico se realiza el planteamiento de ABELL para definir el sector en el que opera la empresa, y se estudian las 5 fuerzas de Porter con la finalidad de encontrar las oportunidades y amenazas que se pueden tener un impacto en la empresa.

- **Planteamiento ABELL**

Para determinar el mercado en el que una empresa actúa, Abell (1980) definió un modelo basado en tres criterios: funciones, tecnologías y clientes.

Al estudiar estos criterios se obtiene una relación entre la oferta, el servicio que la empresa ofrece mediante las tecnologías, y la demanda, el servicio que los clientes desean (García Vega, 2009).

- **Funciones:** Las funciones se definen como los objetivos que la empresa desea alcanzar para cubrir las necesidades de los clientes.
- **Tecnologías:** En este criterio se engloban las herramientas y conocimientos que se emplean para alcanzar las necesidades requeridas.
- **Clientes:** Los clientes son las personas por las que se desarrollan los servicios dentro de la empresa con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

Una vez definidos los tres criterios se realiza un esquema en donde se representan mediante ejes los distintas funciones, clientes y tecnologías con las que opera, y así observar el método de Abell de una manera más visual (Ilustración 3).

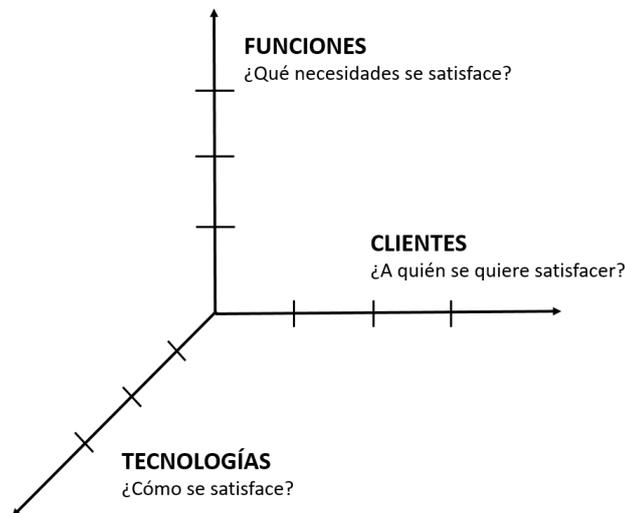


Ilustración 3. Planteamiento ABELL. Fuente: García Vega (2009)

- **Cinco fuerzas de Porter**

Otra herramienta para el desarrollo del análisis del entorno específico son las 5 fuerzas de Porter creado por Michael E. Porter (1985). Este estudio es necesario para conocer a la competencia de la empresa perteneciente al mismo sector. Gracias a esta herramienta se determinan las amenazas y las oportunidades que diferencian a la empresa analizada frente a las empresas competidoras.

En la Ilustración 4 se observan que, a pesar de ser aspectos independientes, presentan una relación entre sí. Se analizan a los clientes, los proveedores, la amenaza de servicios sustitutivos y las empresas competidoras (Alonso, 2023).

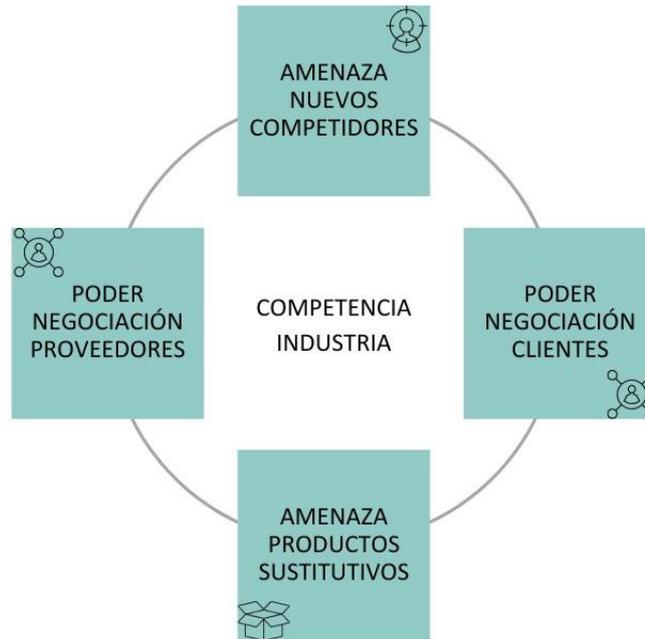


Ilustración 4. Cinco fuerzas de Porter. Fuente: Porter (1985)

- **Poder de negociación de los clientes**
Los clientes pueden tener un gran impacto en la empresa si poseen la capacidad de imponer las condiciones que sean más favorables para ellos.
En el caso de que los clientes sean concentrados o realicen compras de grandes volúmenes disponen de un gran poder en la toma de decisiones de la empresa. De igual manera ocurre si el servicio es poco importante para el cliente o no tiene ninguna característica diferenciadora frente a las empresas competitivas.
- **Poder de negociación de los proveedores**
Al igual que sucede en el caso de los clientes, los proveedores también pueden tener la posibilidad de condicionar los servicios dependiendo de si no existen más proveedores que puedan suministrar a la empresa o si se realizan compras de pequeños volúmenes. Si el producto que los proveedores ofrecen es diferenciado o importante para la empresa solicitante provoca que estos tengan un gran poder de decisión dentro de la empresa.

- **Amenaza de los productos sustitutivos**
Los productos o servicios sustitutivos son los que tienen la capacidad de satisfacer las mismas necesidades de los clientes o usuarios siendo la misma o distinta industria. Se debe analizar el precio de estos sustitutivos y la calidad que ofrecen, así como si existen costes de cambio.

- **Amenaza de los nuevos competidores**
Se debe contemplar la posibilidad de la existencia de nuevos competidores en el mercado. Por ello, se analizan las barreras de entradas que puedan influir a estas y la reacción de las empresas competidoras que operaban con anterioridad en el mercado.
Las barreras de entrada se dividen en las absolutas, las cuales son imposibles de superar, y las relativas donde aparecen las economías de escala y alcance, la diferenciación del producto y las ventajas de costes. En la reacción de los competidores pueden existir una guerra de precios o una defensa por parte de las empresas con los altos recursos.

- **Rivalidad entre los competidores existentes**
Dependiendo de la rivalidad de los competidores, la empresa se ve afectada a tomar una serie de decisiones para tener una ventaja competitiva sobre el resto de la industria como puede ser el liderazgo en costes, en diferenciación de producto y segmentación del mercado.

2.3. ANÁLISIS INTERNO

Además del análisis externo, se debe realizar un estudio de la empresa para conocer las fortalezas y debilidades de esta y así poder definir la estrategia que más se adecue a los objetivos establecidos.

Por ello, se emplean dos herramientas para determinar los puntos fuertes y débiles de la empresa. En primer lugar, se realiza una cadena de valor con la finalidad de definir las actividades que se lleva a cabo y finalmente, se analizan los recursos y capacidades que dispone la empresa para poder establecer las estrategias.

- **Cadena de valor**
Michael Porter (1985) desarrolló la cadena de valor con el fin de identificar todas las actividades que son necesarias para poder desarrollar un producto con la finalidad de analizar la ventaja competitiva conociendo los puntos débiles y fuertes de la empresa. La cadena de valor se dividía en actividades secundarias y primarias, siendo estas la logística interna, operaciones, logística externa, marketing y servicio post-ventas. Dos años más tarde, Pierre Eiglier y Eric Langeard la remodelaron y la enfocaron al sector del

servicio. Al igual que la realizada por Michael Porter, esta se divide en actividades primarias y secundarias (Coll, 2022).

- Actividades primarias. Estas actividades a su vez se subdividen en:
 - o Actividades primarias controlables: En este subgrupo aparecen el marketing y ventas, el personal de la empresa, los elementos necesarios para poder llevar a cabo el servicio y la resolución de los problemas que puedan surgir durante el servicio.
 - o Actividades primarias no controlables: En las actividades no controlables se encuentran la satisfacción de los clientes.

- Actividades secundarias: Las actividades secundarias son necesarias para que se puedan realizar las actividades primarias. En este grupo se encuentran la infraestructura de la empresa, la gestión de recursos humanos, el desarrollo tecnológico y los aprovisionamientos.

Se puede observar en la Ilustración 5 de manera esquemática las actividades primarias y secundarias enunciadas.

ACTIVIDADES SECUNDARIAS	INFRAESTRUCTURA						MARGEN
	GESTIÓN RECURSOS HUMANOS						
	DESARROLLO TECNOLÓGICO						
	APROVISIONAMIENTO						
	MARKETING Y VENTAS	PERSONAL	SOPORTE FÍSICO	PRESTACIÓN	CLIENTE	OTROS CLIENTES	
	CONTROLABLES				NO CONTROLABLES		
	ACTIVIDADES PRIMARIAS						

Ilustración 5. Cadena de valor del sector servicios. Fuente: Eiglier & Langeard (1987)

Recursos y capacidades

Los recursos de una empresa son los factores con los que esta cuenta para realizar una estrategia (Navas y Guerras, 2016). Se pueden clasificar en cinco tipos diferentes: financieros, físicos, tecnológicos, humanos, organizacionales (Ilustración 6).

- Físicos: Los recursos físicos son aquellos productos tangibles que pertenecen a la empresa para llevar a cabo sus actividades y servicios. Dentro de este tipo se encuentran las instalaciones, la maquinaria, los vehículos...

- Financieros: Los recursos financieros es la capacidad económica de la empresa.
- Humanos: Este factor engloba a los trabajadores de la empresa. Es uno de los recursos más importantes ya que se encargan de utilizar el resto de los recursos de manera eficiente y eficaz.
- Tecnológicos: En los recursos tecnológicos se incluyen los softwares necesarios para la realización de los servicios.
- Organizacionales: Por último, este recurso engloba a la reputación, a la imagen y al prestigio que obtiene la empresa.

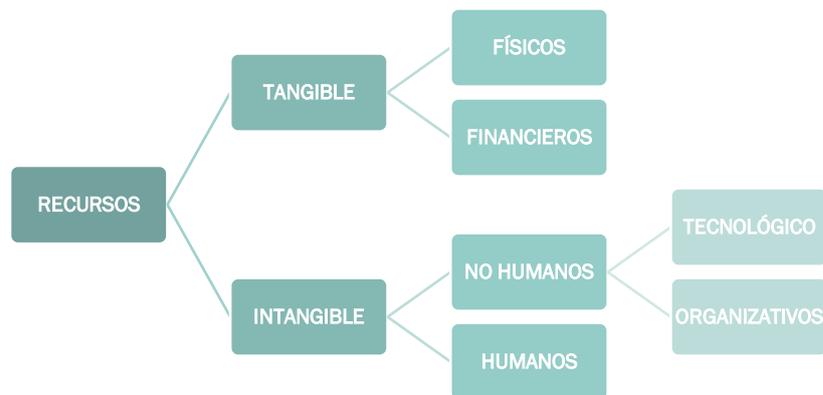


Ilustración 6. Clasificación de recursos. Fuente: Navas y Guerras (2016)

Una vez identificados estos recursos se debe conocer si presentan algún tipo de valor a la empresa, por lo que se lleva a cabo una valoración propuesta por Collins y Montgomery (1995). En este análisis se estudian distintas características como son (Quezada, 2004):

- Inimitabilidad: se estudia si los recursos con lo que cuenta la empresa pueden ser imitables por la competencia o por otras del sector.
- Durabilidad: se debe conocer si los recursos tienen durabilidad en el tiempo o si se deprecian.
- Apropiabilidad: se analiza si el valor creado por los recursos beneficia a la empresa o a *stakeholders* externos.
- Sustitución: se debe saber si el recurso puede ser sustituido por otro.
- Superioridad competitiva: se estudia si los recursos a disposición de la empresa son los mejores en comparación con otras.

Por otro lado, se estudian las capacidades de la empresa, es decir, los conocimientos y habilidades que posee para poder aprovechar de manera eficiente los recursos. Como se puede observar, los recursos y capacidades se encuentran relacionados ya que, si se carece de alguno de estos elementos, no habría un buen aprovechamiento del otro.

2.4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO. DAFO

Por último, se realiza el análisis DAFO creado por Albert S. Humphrey, un ingeniero que desarrolló su carrera como consultor de empresas. Es una herramienta para clasificar la información obtenida anteriormente, la cual está definida por las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (Jover, 2022).

Las amenazas son los factores externos obtenidos mediante el análisis del entorno específico y general que pueden generar un impacto negativo en la empresa, mientras que las oportunidades son los factores que pueden tener un impacto positivo.

Las debilidades son los puntos débiles de la empresa que se encuentran una vez realizados en el análisis interno, mientras que las fortalezas son los puntos fuertes que suponen una diferencia frente a la competencia.

Una vez realizado este análisis, se pueden llevar a cabo cuatro tipos de estrategias teniendo en cuenta los factores externos e internos de la empresa (Culturaseo, 2020):

- **Estrategias ofensivas:** estas estrategias se llevan a cabo teniendo en cuenta los aspectos positivos, uniendo las fortalezas de la empresa y las oportunidades que generan un impacto positivo.
- **Estrategias de supervivencia:** al contrario de las estrategias ofensivas, se tienen en cuenta los puntos débiles de la empresa y las amenazas del exterior para la toma de decisiones.
- **Estrategias adaptativas:** las estrategias adaptativas se quieren reducir las debilidades de la empresa mediante las oportunidades existentes en el entorno.
- **Estrategias de defensivas:** en este caso, se toman decisiones para disminuir los factores externos negativos con las fortalezas de la empresa.

Para determinar la estrategia a implementar, se utiliza la herramienta de la **Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE)**. Por ello, se estudian las distintas estrategias para cada uno de los factores encontrados en el análisis interno y externo de la empresa, determinando su peso y atractivo. Una vez calculado el atractivo total de las estrategias, se decide implementar la que mayor valor obtenga en comparación con el resto (Vargas & De La Cruz, 2013).

3. ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA EMPRESA

En este apartado se introducirá la empresa AUVASA explicando brevemente su historia, así como la visión, misión y valores. También se describirán los servicios que ofrece a los usuarios y, por consiguiente, se analizarán los distintos *stakeholders* que causan un impacto dentro de la empresa y muestran cierto interés en esta.

3.1. HISTORIA

La Sociedad Autobuses Urbanos de Valladolid, S.A es una Sociedad Mercantil, con forma de sociedad anónima. Pertenece al Sector Público del Ayuntamiento de Valladolid la cual se constituyó el 11 de junio de 1982 en el Camino Viejo de Simancas. Aunque un año más tarde, el 13 de octubre de 1983, se inauguraron las actuales instalaciones del Polígono de Argales.

Desde el inicio de la creación de esta empresa, sus servicios han afectado favorablemente a los habitantes del centro de Valladolid. Sin embargo, a finales del 2022, amplió sus servicios a La Cistérniga y Simancas con el apoyo de los respectivos ayuntamientos (Ayuntamiento de Valladolid, 2022).

Después de 40 años siendo un pilar fundamental en el transporte urbano del centro de Valladolid, en 2022 AUVASA se embarcó en nuevos proyectos de movilidad. Ha incorporado recientemente unos ascensores públicos situados en las zonas de la ciudad con mayor altitud y un Sistema Público de Bicicletas “BIKI” para ofrecer a los clientes la posibilidad de trasladarse mediante bicicletas mecánicas y eléctrica.

Por otro lado, se hace cargo de la gestión del *parking* privado situado en la Plaza Mayor de Valladolid y del Sistema Público de aparcamiento para las bicicletas de uso privado “PARKBICI” (AUVASA, 2024).

3.2. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

- **Misión**

Ofrecer un transporte urbano de calidad que se encuentre a disposición y sea accesible a todos los ciudadanos de Valladolid, satisfaciendo sus necesidades de movilidad.

- **Visión**

Ser una empresa líder en el servicio de transporte urbano sostenible mediante la inversión de I+D para cumplir con sus compromisos con el medio ambiente y calidad de los usuarios.

- **Valores**

AUVASA establece tres valores clave a la hora de la realización de sus servicios: la calidad, el cuidado del medio ambiente y la igualdad entre hombres y mujeres.

- Calidad: AUVASA establece unos planes de mejoras en las operaciones, la gestión y mantenimiento para poder garantizar unos estándares de calidad, y así satisfacer las necesidades del cliente.
- Medio ambiente: La empresa implanta una política sobre la ejecución de sus actividades respetando el medio ambiente, por lo que se emplean materiales reciclables en sus productos y se cumple con la Legislación Medioambiental. Además, se examinan los impactos ambientales que se producen debido a sus actividades y, por consiguiente, se establecen una serie de objetivos para minimizar dichos efectos.
- Igualdad: El último de los principios determinados por la empresa es la igualdad entre hombres y mujeres dentro del ámbito laboral y fuera de este para saber cómo actuar en el caso de que se produzca alguna discriminación dentro del vehículo. Se ha realizado un Plan de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres¹ con el fin de concienciar a los trabajadores sobre este tema debido a la significativa diferencia (AUVASA, 2024).

3.3. ACTIVIDADES

AUVASA se encuentra registrada dentro del código CNAE 4931, clasificándola dentro del sector “Transporte terrestre urbano y suburbano de pasajeros” (CNAE, 2009).

A pesar de que su actividad principal sea la movilidad urbana mediante el autobús como medio de transporte, realiza otras funciones como el servicio del alquiler de bicicletas públicas y la utilización de ascensores verticales. También se encarga del mantenimiento y gestión del aparcamiento situado en la Plaza Mayor de Valladolid y de las infraestructuras distribuidas por la ciudad para las bicicletas de uso privado.

¹ (Boletín Oficial de la Provincia de Valladolid, 2017, p. 9-25)

3.3.1. AUTOBUSES

Líneas

AUVASA dispone de numerosos recorridos con distintas características distribuidas por el centro de la ciudad y sus alrededores. Actualmente cuenta con 18 líneas ordinarias con alta frecuencia y un amplio horario diurno. Además, se permite el transbordo de una línea a otra según la ruta del pasajero sin ningún coste adicional. En la Ilustración 7 se muestran un mapa con las diferentes posibilidades de recorridos ordinarios en Valladolid.

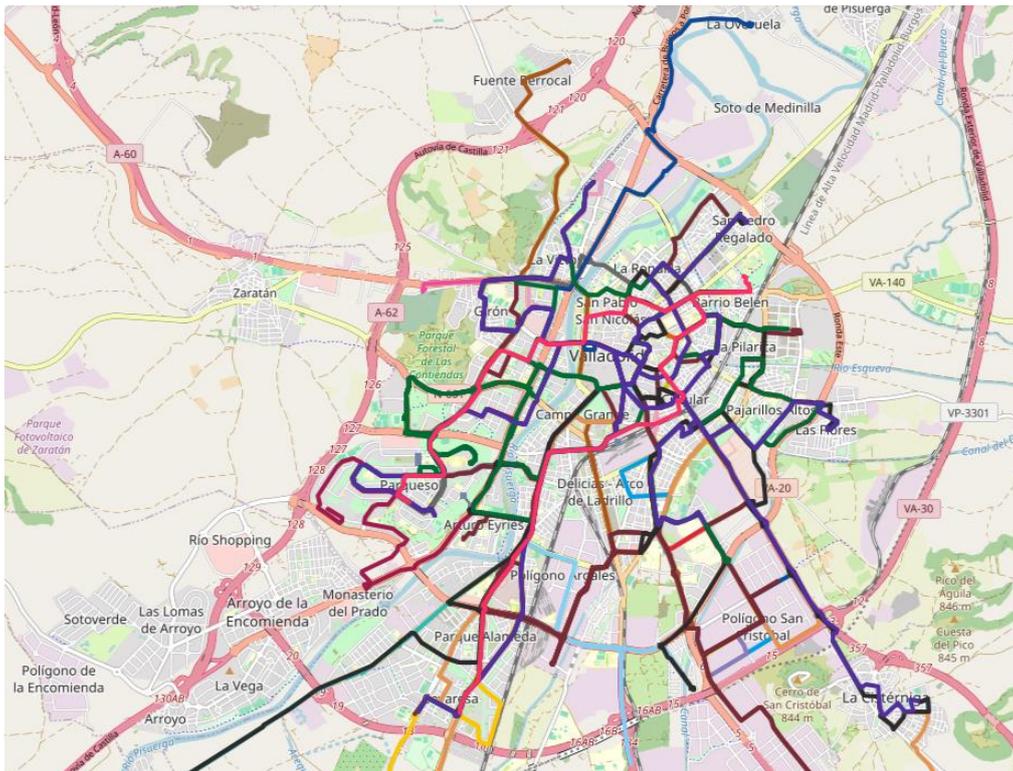


Ilustración 7. Mapa con las líneas ordinarias en Valladolid. Fuente: AUVASA (2024)

También existen 5 líneas búho con un servicio nocturno durante los viernes, sábados y las vísperas de festivos conectando el centro de Valladolid con Covaresa, Delicias, Parquesol, Entrepinos y La Cistérniga (AUVASA, 2024).

Se realizan traslados desde los barrios de la ciudad al centro mediante las líneas matinales sobre las 06:50 al Polígono de Argales, y al Polígono de San Cristóbal a las 05:15 y 06:15. También existen dos recorridos para que los estudiantes universitarios accedan al Campus Miguel Delibes.

Por otro lado, hay líneas que operan de manera ocasional cuando se producen eventos deportivos en el Estadio José Zorrilla con el fin de reducir la congestión vehicular ocasionada a la entrada y salida de este. También se ofrecen servicios del transporte urbano en el caso de que se realicen otra serie de eventos especiales

con gran afluencia de personas, como por ejemplo festivales de música o la concentración de motos de “Pingüinos”.

De manera resumida, estas son las distintas líneas que AUVASA pone a disposición de los usuarios, aunque en el **ANEXO 1** se desarrollan con más detalle cada una de las rutas disponibles:

- Ordinaria: L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L13, L14, L16, L17, L18, L19, C1, C2, 24.
- Búho: B1, B2, B3, B4, B5.
- Polígonos: P1, P2, P3, P6, P7, P13, PSC1, PSC2, PSC3.
- Matinales: M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7.
- Fútbol: F1, F2, F3, F4, F5, F6.
- Otros: L23, L26, U1, U8.

En la Tabla 2 aparecen los pasajeros en cada una de las distintas opciones de rutas durante el año 2023, donde se puede observar que las líneas ordinarias son las más utilizadas por parte de los pasajeros al tener una gran disposición de rutas y por las altas frecuencias.

Tabla 2. N.º de pasajeros en cada ruta en 2023. Fuente: AUVASA (2024)

Tipo de ruta	Ordinaria	Búho	Polígonos	Matinales	Fútbol	Otros
N.º pasajeros	24974384	154026	64477	32843	56449	81534

También hay bastantes ciudadanos que hacen uso de las líneas establecidas para los partidos de fútbol en el Estadio José Zorrilla, y de las rutas hacia la universidad y a los Polígonos durante las mañanas de los días laborales.

Tal y como se contempla en la Ilustración 8, las líneas ordinarias con mayor número de pasajeros durante el año 2023 fueron la L1, cuyo recorrido va desde el Barrio España hasta Covaresa y viceversa, y las líneas C1 y C2, las cuales realizan un recorrido circular rodeando el centro de la ciudad. De igual manera, en las rutas ordinarias L2, L6, L7, L8 y L9 se pueden identificar gran afluencia de usuarios.

Por el contrario, las líneas menos utilizadas por parte de los clientes son L10, L17 y la L13 respectivamente. La línea 10 va desde Parquesol hasta Villa del Prado, la línea 17 desde Rondilla hasta el Polígono San Cristóbal y la línea 13 desde Plaza España hasta La Cistérniga. Esto puede ser consecuencia de las pocas frecuencias con las que cuentan estas líneas debido a que son servicios especiales o que el recorrido no es el más deseado por parte de los usuarios en comparación con el resto de las líneas.

En los últimos años se ha producido un aumento de ciudadanos que han elegido el autobús como medio de transporte urbano. Esto se puede observar en la gráfica que aparece en la Ilustración 9.

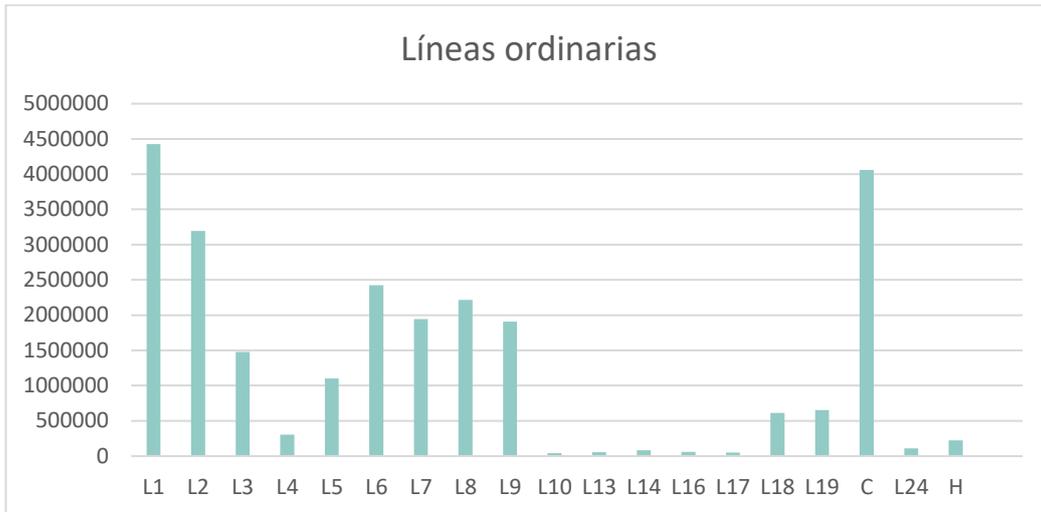


Ilustración 8. N.º de pasajeros en las líneas ordinarias en 2023. Fuente: AUVASA (2024)

Cabe puntualizar que durante el 2020 se produjo la pandemia del COVID19 y, por consiguiente, el confinamiento y numerosas restricciones. AUVASA continuó realizando sus servicios en menor medida, para que pudieran hacer uso de estos las personas que disponían de autorización para acudir al trabajo o hacer la compra. Se observa como disminuye notablemente el número de pasajeros y aumenta de manera progresiva hasta la actualidad (Ilustración 9).



Ilustración 9. N.º de pasajeros durante los años en AUVASA. Fuente: Elaboración propia según los datos de AUVASA.

Medios de pago

Se tiene la opción de pagar el billete de transporte urbano en efectivo, con tarjeta bancaria o con la aplicación de AUVASA PAY. Este billete tiene un coste de 1,50€ si se utiliza las líneas ordinarias y 1,40€ en el caso del servicio del búho.

También se ofrece la posibilidad de obtener una tarjeta de transporte para pagar de manera más económica los servicios ordinarios. Existen diferentes tipos dependiendo de las características de cada usuario (AUVASA, 2024):

- Bonobús ordinario: se encuentra a disposición de cualquier usuario.
- Bono joven: únicamente los usuarios de entre 15 y 26 años pueden obtener este bono. Tiene un coste de 0,24€ cada viaje.
- Bono infantil: con este bono, los menores de 15 años podrán disfrutar de los servicios de manera gratuita.
- Bono pensionista: igual que ocurre con el bono infantil, el coste del viaje será nulo si el usuario es pensionista y si se este, junto con su pareja, tienen una renta igual o inferior al Salario Mínimo Interprofesional.
- Bono mascota: las mascotas no pagarán nada por hacer uso de los servicios ofrecidos por AUVASA.
- Bono social: este bono tiene un coste de 0,10€ por viaje y podrá beneficiarse de este los usuarios mayores de 45 años y que lleven desempleados durante más de 2 años. Además, los ingresos de la unidad familiar no pueden ser superar al 1,3 del IPREM.

Por otro lado, se proporcionan unos bonos temporales, pero con viajes ilimitados. Estos pueden ser:

- Bono30 Ordinario: cualquier ciudadano empadronado en Valladolid puede disponer de este bono. Cuesta 19€ por un número ilimitado de viajes durante 30 días.
- Bono 30 Joven: este bono tiene un precio de 11€ por 30 días si se cumple la condición de tener entre 15 y 26 años.
- Bono Metropolitano Combinado: se permiten trayectos urbanos e interurbanos por un coste de 59€ cada 30 días.
- Bono Turístico: viajes ilimitados durante 1, 2 o 3 días por 4, 7 y 9€ respectivamente.

Hay que añadir que en el caso de ser familia numerosa dispondrán de un descuento cada miembro en el bono del 20% si son de régimen general y del 50% para el régimen especial. En el caso de tener una discapacidad de más del 65% se realizará un descuento del 50% (AUVASA, 2024).

Una vez conocidos las distintas opciones de pago disponibles para cada tipo de clientes, se analizan los números de viajes dependiendo el tipo de pago de los usuarios obtenidos durante los años 2020 al 2023 para determinar la forma de pago mayor utilizada (Tabla 3).

Tabla 3. N.º de viajes dependiendo del tipo de pago. Fuente: AUVASA (2024)

	2020	2021	2022	2023
Bonobús	7953700	9626722	13361847	17172680
BonoJoven	1613798	2077789	2579524	3025957
Billetes	386859	346228	542769	580677
Infantil	556510	836516	1075872	1376460
Social	64958	80781	102182	104348
Pensionista	630256	728269	856638	955269
Empleado	54597	64859	75684	79615
Beneficiario	77250	94685	117609	125631
Bono30	658348	757995	1108880	1355826
Bono30 Joven	207428	261160	404760	524652
Bono turista	0	0	0	2837
Metropolitano	43551	49968	63660	74633
Bono mascotas	0	0	0	3917

Se observa como el bonobús es la principal forma de pago en todos los años analizados, seguidos del bono joven y del bono infantil respectivamente. El Bono 30 también se encuentra solicitado por parte de los usuarios de AUVASA. Por el contrario, el billete ordinario, el bono turista y el bono mascotas son los que representan en la Tabla 3 el menor número de viajes.

Cada tipo de pago ha generado distintos rendimientos económicos a lo largo de los años debido a sus diferencias de coste. Tal y como se observa en la Tabla 4, el bonobús es, con diferencia, el medio de pago que ha producido mayores ganancias a la empresa al ser el más utilizado por los clientes. Después, el billete ordinario y el bono joven también aportan grandes cantidades de dinero.

Tabla 4. Ganancias obtenidas según el tipo de pago. Fuente: AUVASA (2024)

	2020	2021	2022	2023
Billete ordinario	554.298,00 €	507.999,00 €	774.717,00 €	831.288,00 €
Búho	38.977,40 €	59.883,88 €	162.189,02 €	195.653,36 €
Bonobús	5.943.083,25 €	7.186.717,01 €	7.897.314,14 €	5.823.067,68 €
Bonojoven	752.963,50 €	960.116,99 €	938.617,00 €	634.811,75 €
Bono30	491.540,00 €	541.882,00 €	620.730,39 €	490.058,25 €
Bono social	12.986,20 €	16.116,20 €	14.815,22 €	8.551,50 €
Bono turista	-	-	-	2.226,00 €
TOTAL	7.793.848,35 €	9.272.715,08 €	10.408.382,77 €	7.985.656,54 €

A pesar de que en el 2023 se hayan realizado mayor número de viajes (Tabla 3), es el año que en el que menores beneficios al reducir el coste de los billetes y del bonobús.

3.3.2. BIKI y PARKBICI

AUVASA no solamente ofrece los autobuses como medio de transporte a los habitantes de la ciudad, sino que, se hace cargo de la movilidad mediante las bicicletas públicas. Este programa se aprobó el 28 de diciembre del 2022 por parte del Ayuntamiento de Valladolid, AUVASA y la Junta de Gobierno. Este proyecto consta de dos partes diferenciadas (BIKI, 2022).

- **BIKI**

Este servicio pone a disponibilidad de los ciudadanos un total de 950 bicicletas (712 mecánicas y 238 eléctricas) para que puedan hacer uso de estas y desplazarse por el municipio de manera cómoda sin la emisión de gases contaminantes. Para que los usuarios dispongan de un fácil acceso a este servicio, se han distribuido 97 estaciones a lo largo de la ciudad, aunque las más usadas son las localizadas en Plaza Zorrilla, Fuente Dorada y Paseo Filipinos (AUVASA, 2024).

En la Ilustración 10 se observa un mapa de Valladolid donde se localizan todas las estaciones de BIKI.

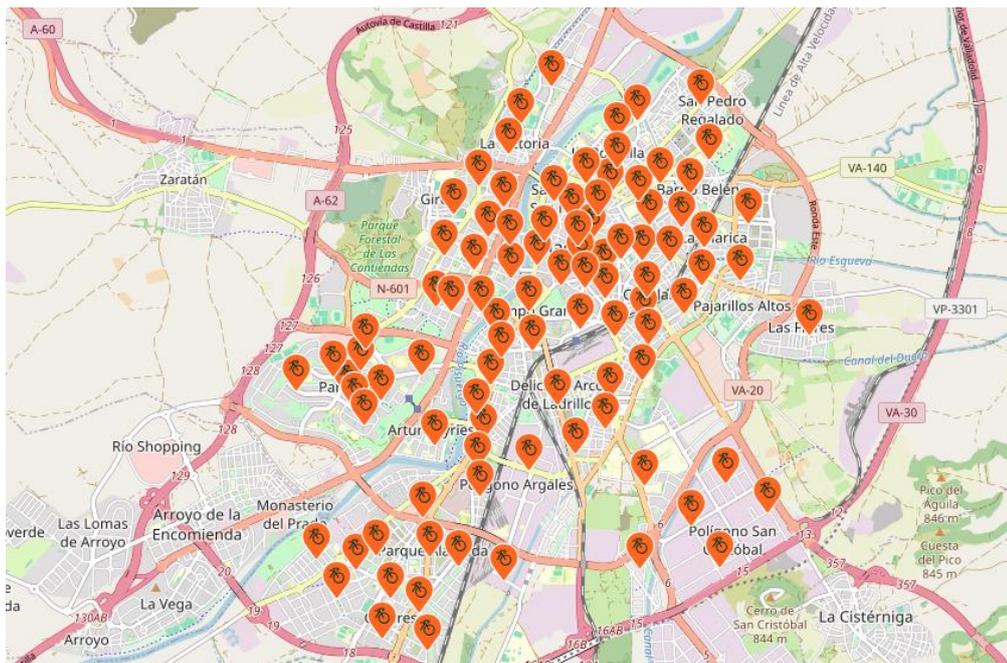


Ilustración 10. Mapa de las estaciones de BIKI. Fuente: AUVASA (2024)

Actualmente, ya son 9538 los consumidores de BIKI. Tal y como se muestra en la Ilustración 11, desde febrero del 2023 se ha aumentado el número de usuarios suscritos al servicio de bicicletas públicas aproximadamente un 80%, aunque desde septiembre del 2023 no se han producido un número notable de suscripciones (BIKI, 2024).

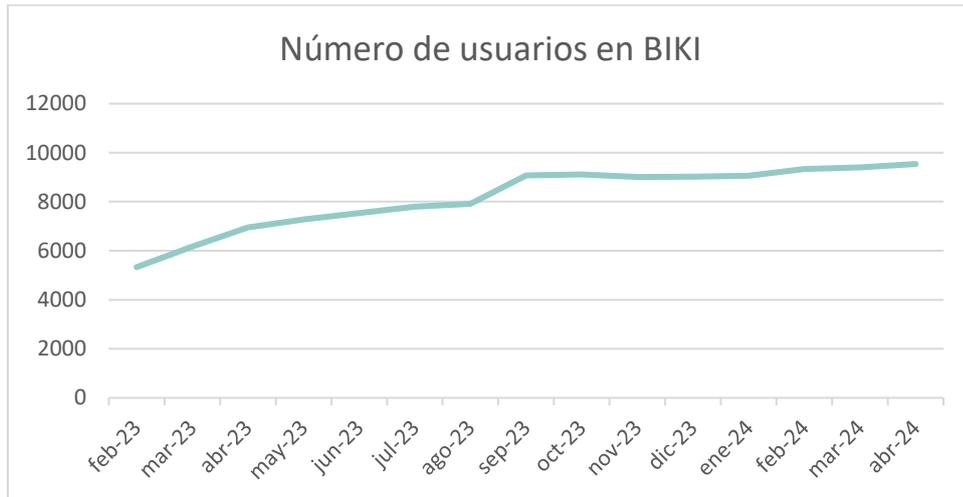


Ilustración 11. Número de usuarios de BIKI. Fuente: BIKI (2024)

A continuación, se muestra un gráfico (Ilustración 12) con los viajes realizados en cada uno de los meses que lleva este servicio disponible en Valladolid. A pesar de tener a su disposición un menor número de bicicletas eléctricas (238 eléctricas frente a 712 mecánicas), los usuarios escogen mayoritariamente este tipo de vehículo para circular por la ciudad.

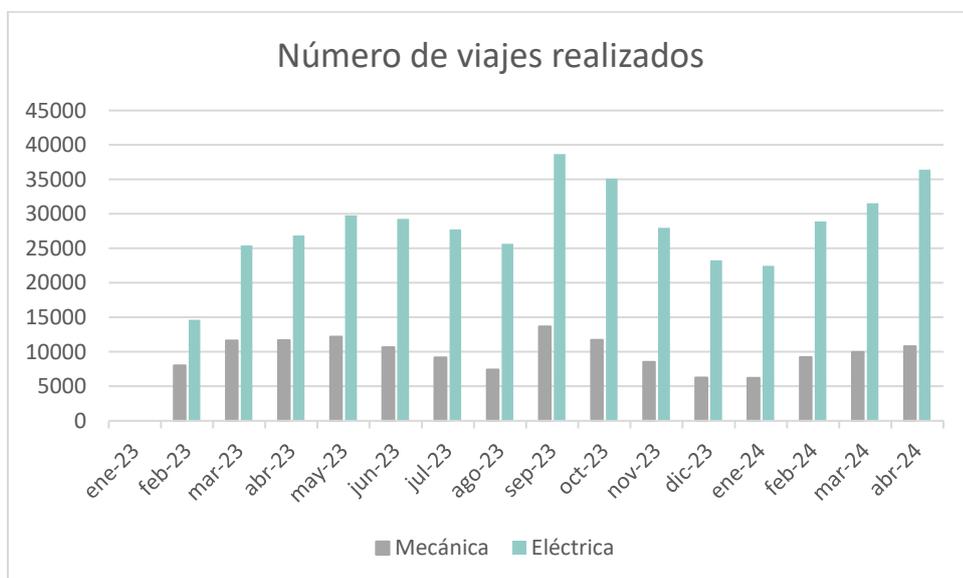


Ilustración 12. Viajes realizados con los dos tipos de bicicletas. Fuente: BIKI (2024)

También se observa que, durante el 2023, las épocas con el mayor número de viajes son mayo, septiembre y octubre. Por el contrario, en enero y diciembre no se producen grandes cantidades de movimiento debido a las bajas temperaturas que soporta la ciudad durante el invierno.

Medios de pago

Se puede disponer de este servicio mediante la contratación por suscripción y por bono. En el caso de que el usuario decida suscribirse deberá pagar mensual o anualmente una cantidad por acceder a los servicios y por cada viaje que realice (cada viaje se considera un tiempo de 30 minutos).

Por otro lado, si el usuario escoge la tarifa mediante bonos tendrá a su disposición viajes ilimitados de 30 minutos. En el caso de superar ese tiempo, también deberá abonar una cantidad a mayores por cada media hora (AUVASA, 2024).

En la siguiente Tabla 5 se observan los distintos costes dependiendo de la suscripción que el usuario decida o los bonos:

Tabla 5. Coste por el uso de BIKI. Fuente: AUVASA (2024)

		Anual	Ocasional	Trayecto	
				Mecánica	Eléctrica
Suscripciones	Mecánicas	10€	4€	0,25€	0,75€
	Eléctricas	40€	6€	0,25€	0,45€
Bonos	Mecánicas	130€	16€	0,25€	0,75€
	Eléctricas	265€	28€	0,25€	0,45€

- PARKIBICI**

PARKIBICI se trata de una red de aparcamientos cerrados distribuidas por el municipio, pudiendo acceder únicamente los usuarios mediante una clave privada, la aplicación móvil o con la tarjeta de servicios municipales. Estas instalaciones están equipadas con estaciones de carga para las personas que utilicen bicicletas eléctricas, así como herramientas y bombas de aire para el mantenimiento de dicho vehículo (AUVASA, 2024).

Este proyecto estaba dividido en dos fases. La fase I comenzó en enero del 2023 y consistía en la implantación 13 módulos distribuidos por la ciudad. La fase II se puso en marcha a principios del 2024, instalando otros 21 aparcamientos destinadas a las bicicletas (PARKIBICI, 2024).

Tal y como se ha realizado con el servicio BIKI, se analiza la variación de los clientes de este servicio durante el año 2023 y principios del 2024 (Ilustración 13). Comenzó con 150 usuarios en enero del 2023 y actualmente cuenta con 402, aumentando así en un 168% los clientes. Esto puede ser debido a la instalación de los módulos de la Fase II del proyecto.

Según se muestra en el gráfico, durante este año se prevé una tendencia ascendente para el resto de los meses.

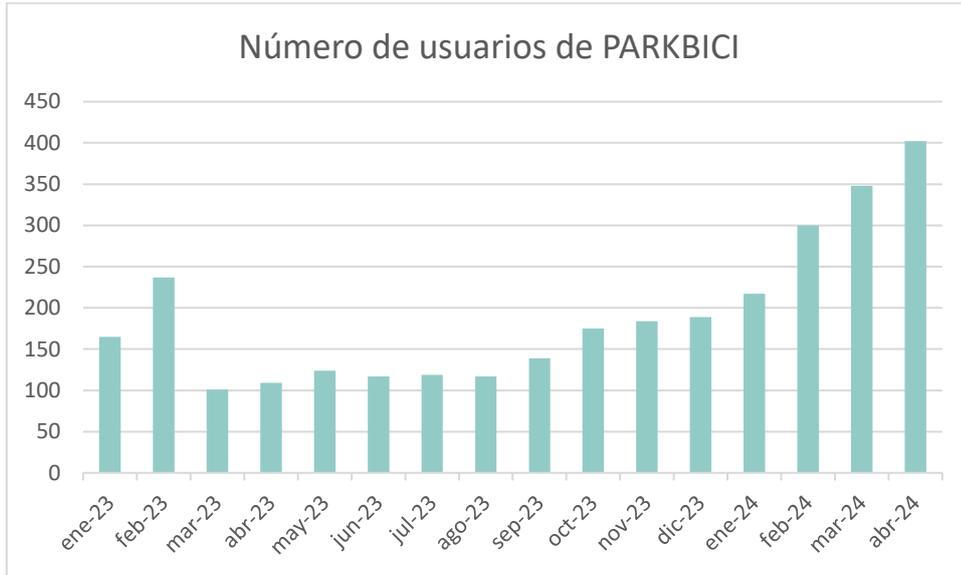


Ilustración 13. Número de usuarios de PARKBICI durante el 2023. Fuente: PARKIBICI (2024)

Al igual que ha incrementado el número de usuarios de PARKBICI, ha aumentado de manera directa el número de usos durante 2023. Aunque como se muestra en la gráfica (Ilustración 14), a principios del 2024 es cuando se aprecia este ascenso.

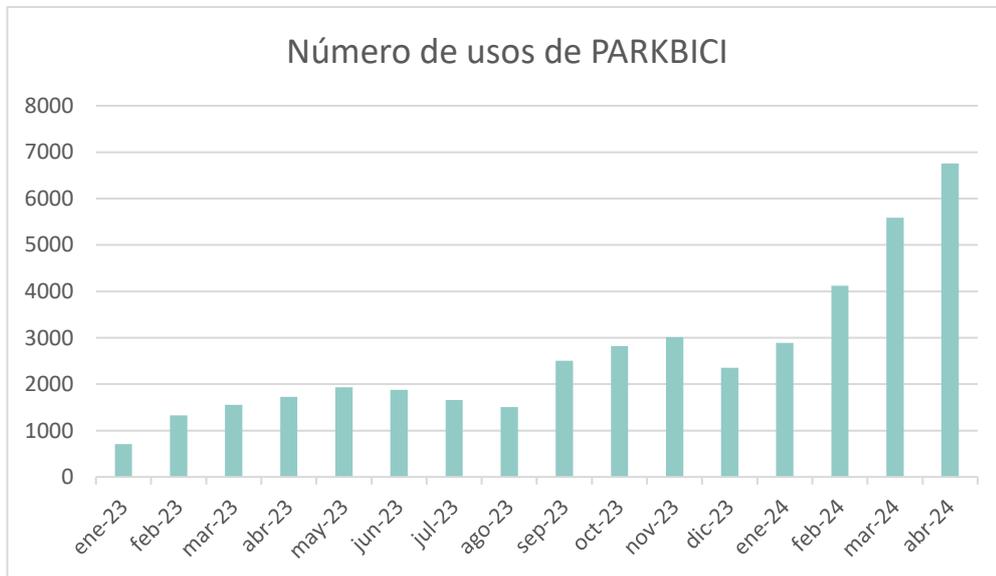


Ilustración 14. Número de usos de PARKBICI durante el 2023. Fuente: PARKIBICI (2024)

También es importante analizar los PARKIBICI más utilizados por parte de los usuarios para cada una de las fases del proyecto. En primer lugar, se muestran los módulos instalados en la Fase I durante el 2023 (Tabla 6).

Tabla 6. N.º de usos de cada módulo de PARKIBICI 2023. Fuente: PARKIBICI (2024)

	2023
Calle Cardenal Cisneros	1386
Calle Doctrinos	2710
Calle Gabilondo	2510
Calle Monjas, 9	666
Calle Recondo	2444
Calle San Luis	2826
Casa del Estudiante	2352
Facultad de Filosofía y Letras	2472
Plaza Antiguo Mercado	1884
Plaza Lola Herrera	1290
Plaza Marcos Fernández	322
Plaza Mayor Aparcamiento	312
Plaza San Miguel	1814

Los módulos que han adquirido un mayor uso durante el 2023 son los situados en la Calle San Luis, Calle Doctrinos, Calle Gabilondo, Facultad de Filosofía y Letras, Calle Recondo y Casa del Estudiante. Todos ellos poseen un aforo superior a las 20 bicicletas a excepción del aparcamiento situado en la Calle Doctrinos, que tiene una capacidad de 10 bicicletas.

Por el contrario, los *parkings* menos utilizados son los instalados en la Plaza Marcos Fernández, cuya capacidad es de 20 vehículos, y en la Calle Monjas, 9. Hay que destacar que el módulo situado en la Plaza Mayor comenzó a estar operativo en octubre, por lo que en la Tabla 6 solamente se muestra un uso de 312 (PARKIBICI, 2024).

En segundo lugar, se observan los módulos más utilizados entre enero y abril del 2024, donde está incluida la Fase II. En la Tabla 7 se muestran todos los *parkings* disponibles actualmente divididos por meses ya que hay algunos que no estuvieron operativo hasta febrero del 2024.

A pesar de las nuevas incorporaciones, los usuarios de PARKIBICI siguen escogiendo los módulos de la Fase I, destacando el que se encuentra situado en la Calle Recondo, mientras que el de la Plaza Marcos Fernández continua con poca afluencia. En la Fase II los más destacados son los módulos que se encuentran en Plaza España y Plaza de la danza.

Medios de pago

Se pone a disposición de los consumidores distintas alternativas de pago para que tengan la posibilidad de escoger la opción que más se adapte a sus necesidades (AUVASA, 2024).

- Promoción residente: el usuario cuenta con un estacionamiento propio en uno de los PARKIBICI por 5€ al mes.

- Promoción rotacional: se dispone de este servicio por 1€ al mes, pero con la obligación de mover la bicicleta una vez a la semana.
- Tarifa 24H: se permite dejar la bicicleta 1 día por el coste de 1 €.
- Abono PARKI 2-3-6: el coste es de 5€, 7€ y 15€ al mes por tener un tiempo máximo de estacionamiento consecutivo de 2, 3 y 6 días.

Tabla 7. N.º de usos de cada módulo de PARKIBICI 2024. Fuente: PARKIBICI (2024)

		ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	TOTAL
FASE I	Calle Cardenal Cisneros	112	86	160	166	524
	Calle Doctrinos	248	132	174	172	726
	Calle Gabilondo	330	316	292	316	1254
	Calle Monjas, 9	38	66	54	162	320
	Calle Recondo	196	282	252	3476	4206
	Calle San Luis	368	302	340	422	1432
	Casa del Estudiante	320	374	464	444	1602
	Facultad de Filosofía y Letras	382	356	436	464	1638
	Plaza Antiguo Mercado	218	294	242	184	938
	Plaza Lola Herrera	136	144	116	72	468
	Plaza Marcos Fernández	44	42	8	22	116
	Plaza Mayor Aparcamiento	138	138	110	110	496
	Plaza San Miguel	286	238	228	248	1000
	FASE II	Plaza de la danza	12	144	260	418
Rondilla		14	144	124	222	504
Campo Grande		8	74	72	116	270
Plaza de San Pablo		10	206	192	132	540
Plaza España		18	258	400	458	1134
Plaza de la Universidad		8	84	178	244	514
San Martín		2	74	102	114	292
CC Vallsur			50	96	122	268
La Rubia			90	158	198	446
CDO Covaresa			28	38	46	112
Plaza de Toros			28	164	186	378
Arturo Eyries			4	8	20	32
Batallas			22	184	284	490
Pajarillos Bajos			44	274	340	658
La Farola			28	164	194	386
Delicias-Arco Ladrillo			16	60	4	80
San Isidro			28	102	278	408
Delicias-Canterac			16	60	74	150
Rigoberto Cortejoso			6	30	50	86
Rondilla			4	44	124	172
Colegio Nuestra Señora del Pilar				2	2	

3.3.3. MOVASA

El 10 de diciembre de 2022 AUVASA comenzó a encargarse de la gestión de la movilidad vertical con el fin de facilitar el acceso a las áreas más elevadas y con mayor inclinación de la ciudad.

Los primeros fueron instalados en el Barrio de San Isidro al presentar hasta 3,3 metros de desnivel. Se tomó la decisión de implantar tres ascensores para comunicar la Calle Estornino, Calle Ánade y Calle Oriol con el paseo Juan Carlos I. Tal y como se observa en la Tabla 8, el ascensor de la Calle Oriol es el más utilizado en este barrio.

Otro de los barrios más afectados por las grandes altitudes es Parquesol con desniveles del 15% aproximadamente. Por ello, se han instalado dos tramos de escaleras mecánicas, una rampa y un funicular en la Calle de Juan de Valladolid gracias a las inversiones realizadas por parte del Ayuntamiento de Valladolid y los fondos Next Generation EU. También se han implementado tres tramos de escaleras mecánicas, rampas y un funicular con el fin de conectar la Avenida de Salamanca y la Avenida Mariano de los Cobos. En la Tabla 8, se muestra que, a pesar de no haber contabilizado todos los datos debido a fallos en los contadores o averías, los funiculares son los que consiguen más usos durante el año 2023 (AUVASA, 2024).

Por último, se ha acondicionado en Panaderos un ascensor panorámico con dos paradas para conectar la Calle Estación con la Avenida Segovia (AUVASA, 2024).

Tabla 8. N.º de usos de los ascensores en 2023. Fuente: AUVASA (2024)

	SAN ISIDRO			PANADEROS	PARQUESOL	
	Oriol	Ánade	Estornino	C/ Estación	Funicular LN	Funicular LE
enero	3436	2924	3536			
febrero	3274	1692	2826			
marzo	3620	1392	2180			
abril	3503	1496	2110			
mayo	3620	1625	2180		11735	
junio	3765	3641	4647		11062	2246
julio	2870	2935	3565		12959	12945
agosto	3662	3505	4076	1222	-	-
septiembre	4256	4671	3178	10532	-	-
octubre	4170	4182	3491	7262	-	-
noviembre	3692	3718	3257	2442	12853	11879
diciembre	6564	4194	2093	5189	12432	8957
TOTAL	46432	75975	37139	26647	61041	36027

3.3.4. APARCAMIENTO

AUVASA gestiona el aparcamiento subterráneo situado en la Plaza Mayor desde el 4 de enero de 2022 con una entrada en la Calle Manzana y salida en la Calle Los Molinos. Junto a esta salida se ubican paradas de autobús urbano en Plaza Fuente Dorada, Plaza Poniente y Calle Doctrinos, así como estaciones de bicicletas BIKI, facilitando la movilidad dentro de la ciudad y promoviendo el uso del transporte público.

Dispone de un conjunto de 323 plazas, de las que 6 de ellas son para personas con minusvalía, asignadas en dos niveles.

Se analizan el número de usos del aparcamiento situado en la Plaza Mayor desde que AUVASA se hace cargo de la organización y gestión de este. Tal y como se muestra en el gráfico (Ilustración 15), no existe una notable diferencia entre los años estudiados. Si se observan los meses, el uso de este aparcamiento recae los meses de julio, agosto y septiembre, independientemente del año.

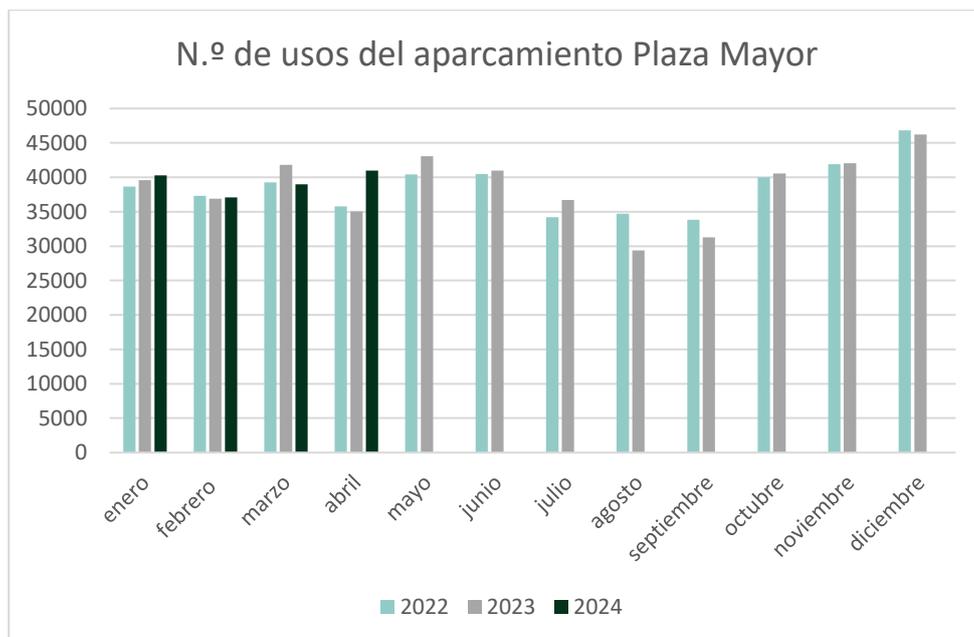


Ilustración 15. N.º. de usos del aparcamiento de Plaza Mayor. Fuente: MOVASA (2024)

Medios de pago

AUVASA pone a disposición de los usuarios una tarifa y una serie de bonos para realizar el pago por el uso de estos estacionamientos.

- Tarifa fija de entrada: únicamente por entrar en este aparcamiento se debe realizar un pago de 0,185 € y después se añadirá la tarifa de uso dependiendo del tiempo que el vehículo permaneciese en las instalaciones.

- Tarifa por uso: por cada minuto estado en el aparcamiento se sumará 0,02683€.
- Tarifa 24H: para hacer uso del estacionamiento durante 24 horas se deberá abonar 19,50€
- Abono diurno: este abono permite dejar el vehículo en el aparcamiento de lunes a viernes de 08:00 a 20:00 pagando 90€ al mes.
- Abono nocturno: al contrario que el abono diurno, por un coste de 50€ al mes permite dejar el vehículo de lunes a sábado entre las 20:00 hasta las 08:00, y domingos y festivos se encuentra disponible las 24 horas.
- Abono mensual: este abono tiene validez por 24 horas y tiene un precio de 140€ al mes.
- Abono de residentes: con un coste de 100€, 95€ y 90€ al mes se permite hacer uso de este aparcamiento durante 1, 3 y 5 años respectivamente.

Además, se ofrece la posibilidad de cargar los vehículos eléctricos dentro de este aparcamiento por 0,309€/kWh. (AUVASA, 2024)

Durante el primer semestre del 2022, AUVASA aumentó en 48% los beneficios generados por el aparcamiento en comparación de cuando se gestionaba mediante la empresa privada. Se obtuvieron 473408 euros (Ayuntamiento de Valladolid, 2022). Al final de ese año, se duplicaron esas ganancias en 1011665 euros (Pisano, 2023).

3.4. STAKEHOLDERS

Es importante evaluar los distintos grupos de interés y conocer el impacto que pueden provocar dentro de la empresa. Estos pueden ser internos o externos y estar involucrados de manera directa o indirecta, aunque a todos ellos hay que tenerlos en consideración.

En este apartado se identificarán y describirán a los *stakeholders* para evaluarlos mediante la matriz poder/interés con la finalidad de conocer cuáles de ellos pueden influir en mayor medida en la empresa y así tenerlos en cuenta en la toma de decisiones.

Stakeholders internos

Para analizar los *stakeholders* internos se incluye un organigrama (Ilustración 16) con el fin de conocer la jerarquía existente entre ellos. A continuación, se describen con un mayor detalle para conocer el tipo de interés y el impacto que tienen sobre la empresa.

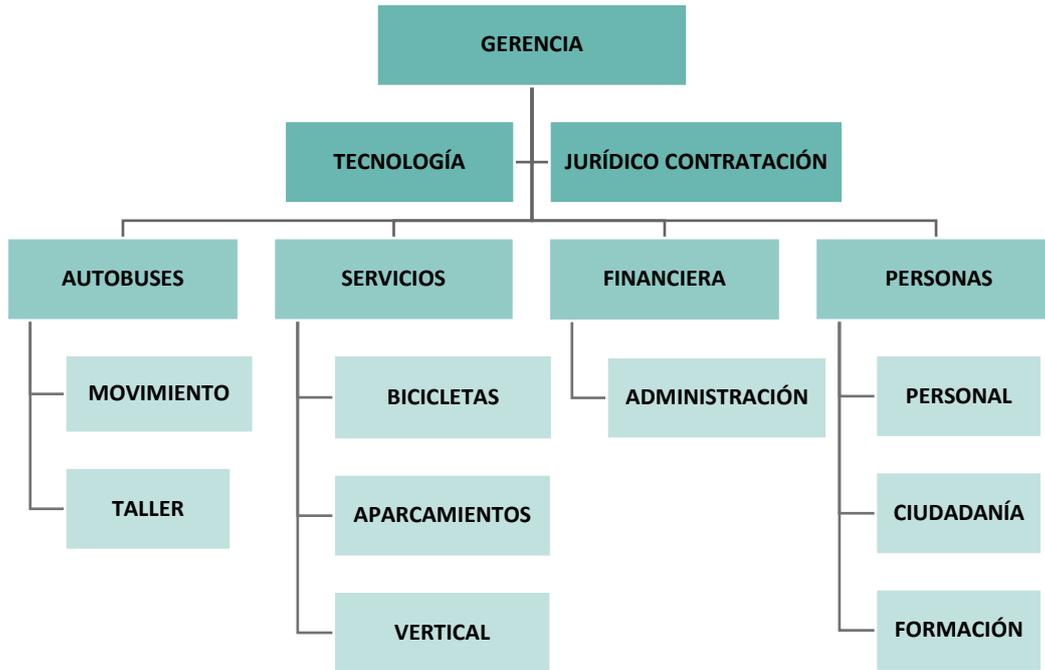


Ilustración 16. Organigrama AUVASA. Fuente: AUVASA (2024)

- Gerencia y dirección

En la Dirección de la empresa se encuentran el gerente, el departamento tecnológico y el departamento jurídico. Por otro lado, se encuentran los directores del departamento de recursos humanos, financiero, de movilidad de autobuses y del resto de servicios como la movilidad vertical, gestión del aparcamiento público y movilidad mediante las bicicletas públicas.

Todos ellos son los encargados de la gestión y organización de la empresa, así como de implementar y acordar estrategias para mejorar el servicio y optimizar los recursos.

Están implicados directamente con la empresa y tienen un gran poder sobre esta debido a las actividades que llevan a cabo y las decisiones que deben de tomar. Por consiguiente, al estar involucrados de manera directa con la empresa, tienen un alto interés para mejorar la reputación.

- Trabajadores

Dentro de estos *stakeholders* se engloban a todos los empleados de AUVASA. Esto implica a los trabajadores directos los cuales son los conductores de autobuses, los inspectores, los encargados del mantenimiento y por otro lado, los que se encuentran en las oficinas realizando la administración, contabilidad y RRHH entre otros.

Los trabajadores tienen un papel fundamental dentro de la empresa ya que son los que realizan los servicios de manera correcta con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes. Además, tienen un interés alto para que

AUVASA crezca para evitar despidos y mejorar su ámbito laboral al tener buena relación con la Dirección, aumentando la posibilidad de nuevas contrataciones.

- Ayuntamiento de Valladolid
Dentro de los *stakeholders* internos también se debe destacar al Ayuntamiento de Valladolid. AUVASA es una empresa pública por lo que está financiada por este.
Este *stakeholder* tiene un gran interés en el funcionamiento de la empresa, así como un gran poder a la hora de tomar decisiones que afecten a esta. Todas las estrategias planteadas en Dirección deben ser contempladas y aceptadas por parte del Ayuntamiento.

Stakeholders externos

Por otro lado, se analizan los *stakeholders* que no trabajan en la empresa, pero de una manera u otra, se ven afectados por lo que ocurre en esta. Los *stakeholders* externos de AUVASA se dividen en:

- Proveedores
Los proveedores suministran el material de calidad que la empresa demanda para poder realizar los servicios. Los proveedores que representan la mayor inversión en los últimos años son Solaris Bus Ibérica SLU con la incorporación de nuevos vehículos a la flota, Repsol Comercial de Productos Petrolíferos S.A. y Discomtes Energía S.L. para abastecer los combustibles necesarios y Electronic Trafic, S.A debido a las instalaciones eléctricas implementadas. También cuenta con proveedores de neumáticos, de luz y electricidad entre otros suministros (AUVASA, 2024).
Tienen un interés considerable dentro de AUVASA ya que esta invierte grandes cantidades de dinero en estos suministros, por lo que la contratación de otros proveedores o la reducción de actividades provocaría un beneficio menor en los actuales proveedores. De igual manera, su impacto es significativo al poder reducir los servicios que ofrece AUVASA si no se proporcionan los suministros necesarios.
- Clientes
En el caso de AUVASA, los clientes son aquellos que hacen uso de los servicios que ofrece la empresa. Pueden ser desde los pasajeros de los autobuses como los usuarios de los ascensores verticales, del aparcamiento situado en la Plaza Mayor o de las bicicletas que BIKI pone a disposición de los ciudadanos.
Los clientes presentan un papel fundamental dentro de la empresa. Deben de estar satisfechos con los servicios ofrecidos y seguir haciendo uso de estos para que AUVASA continúe creciendo. Gran parte de las estrategias

planteadas por parte de la Dirección tienen como finalidad mejorar la calidad para complacer a los clientes por lo que tienen un gran impacto. Además, su interés es elevado ya que AUVASA les permite tener una movilidad urbana con un coste bajo y cuanto más invierta esta empresa, mejor serán las condiciones que obtendrán estos usuarios.

Dentro de los clientes, se pueden dividir en distintas categorías con el fin de obtener ventajas en el transporte mediante los autobuses, dependiendo de sus características y de la situación que más de adecue a sus necesidades.

- Infantil: los niños menores de 15 años se consideran por parte de la empresa como 'Infantil', por lo que tienen la posibilidad de disfrutar del transporte público de manera gratuita.
- Joven: los usuarios de entre 15 y 26 años también disponen de ventajas frente a los adultos al conseguir un descuento en los viajes que vayan a realizar.
- Adulto: no dispone de ninguna ventaja al suponer que se encuentra en una situación que le permite tener la cantidad suficiente de dinero para pagar el billete del autobús o pagar mediante el bonobús ordinario.
- Social: para este caso, los traslados en autobús deben ser mayores de 45 años y no tener trabajo desde hace más de dos años. Además, el conjunto de ingresos familiar no puede ser superior al 1,3 del IPREM. En el 2024, este valor es de 600€ mensuales (PiBank, 2024).
- Pensionista: al igual que los usuarios infantiles, los pensionistas disfrutan de viajes gratuitos. Sin embargo, deben de reunir una serie de características para conseguir este derecho. Además de tener que estar jubilados o tener una discapacidad que no les permita estar activos, la suma de la renta del pensionista y de la de su pareja debe ser igual o inferior al Salaría Mínimo Interprofesional.
En el caso de este 2024, el Salario Mínimo Interprofesional (SMI) será de 15876 euros anuales distribuidas en 14 pagas de 1134 euros (Ministerio de Trabajo y Economía Social , 2024).
- Turista: dependiendo de la situación y del precio que quieran abonar, pueden hacer un uso ilimitado de viajes durante 1, 2 o 3 días.
- Metropolitano: se hace un bono para los usuarios que se encuentren en los pueblos de alrededor de la ciudad y quieran tener un bono mensual para los viajes urbanos e interurbanos. Sin embargo, cabe destacar que no todos los usuarios que se encuentren en las zonas interurbanas hacen uso de este bono ya que puede no resultarles rentable.
- Empleado: los empleados disponen de los servicios de manera gratuita.
- Beneficiario: los beneficiarios son los familiares cercanos de los empleados. La pareja y los hijos de los empleados también pueden hacer uso del transporte gratis, aunque una vez que los hijos obtengan trabajo o cumplan los 26 años, pasarán a tener el bono de adulto.

- Mascotas: las mascotas pueden hacer uso de los servicios ofrecidos por la empresa de forma gratuita, pero deben de tener un bono. Además, solo puede haber una mascota en el autobús.

Por otro lado, también hay que tener en cuenta los clientes potenciales, aquellos que en la actualidad no hacen utilizan los servicios establecidos pero que, con las nuevas estrategias, decidan usarlos.

- Ayuntamientos de los pueblos cercanos al centro de Valladolid
No solo el Ayuntamiento de Valladolid se beneficia del servicio ofrecido por AUVASA. Otros ayuntamientos de los pueblos de alrededor de la ciudad también hacen uso de la flota de vehículos de esta empresa desde finales del 2022, en concreto La Cistérniga y Simancas. La Cistérniga cuenta con las líneas 13,18, 19, el servicio nocturno de la línea 5 y el servicio matinal M7. Mientras, Simancas únicamente cuenta con la línea 5. Ambos ayuntamientos presentan un gran interés en que AUVASA obtenga buenos resultados, aunque no poseen un gran poder en la toma de decisiones (Ayuntamiento de Valladolid, 2022).

Por otro lado, el servicio ofrecido por parte de AUVASA no está a disposición del resto de municipios ya que trabajan junto a empresas de transporte privado como La Regional o Cabrero S.L.

- Inversores y socios
AUVASA cuenta con socios como SPINE, Next4Mob y Aerosolf para la realización proyectos con desarrollos tecnológicos (AUVASA, 2024). Estos socios tienen un gran impacto dentro de la empresa ya que, gracias a su colaboración, se mejoran los servicios y la flota de vehículos. Además, estos socios presentan un alto interés en el desarrollo de los proyectos para obtener una buena reputación de imágenes.
- Sindicatos
Los sindicatos tienen como objetivo mejorar las condiciones laborales de los trabajadores por lo que es necesario mantener el contacto con ellos para mantener a los empleados satisfechos, por lo que tienen un gran impacto en AUVASA al igual que un alto interés de cumplir las expectativas del personal con la finalidad de obtener su apoyo en las votaciones y así representarlos de manera adecuada.
Actualmente, la mayor parte de los representantes son de CTA (Candidatura de Trabajadores de AUVASA), siendo estos un total de ocho mientras que hay cuatro delegados de Comisiones Obreras, tres de CSI-F y dos de UGT (Europa Press, 2023).

- **Negocios en el centro de la ciudad**
A pesar de que los negocios del centro de Valladolid no tengan gran influencia dentro de AUVASA, tienen especial interés de que esta empresa funcione de manera correcta. La buena comunicación en la ciudad y los alrededores permite que los clientes de estas tiendas tengan la alternativa de realizar sus compras en estas en vez de ir a centros comerciales, donde la posibilidad de llevar su propio vehículo es mejor debido a la numerosa cantidad de aparcamientos que ponen a disposición de los clientes.
- **Medios de comunicación**
Es imprescindible mantener una buena imagen y reputación de la empresa ante la sociedad. De esto se encargan los medios de comunicación ya que mantienen informados a los ciudadanos de Valladolid publicando, en este caso, noticias relevantes sobre las novedades realizadas en AUVASA. Pueden llegar a tener un alto impacto en la empresa al depender gran parte de su reputación en estos medios de comunicación, aunque estos no tienen especial interés en la empresa al limitarse únicamente a informar sobre la actualidad de la ciudad.

Una vez identificados los distintos stakeholders y valorado la importancia que tienen dentro de la empresa, se realiza una matriz que relaciona el poder y el interés (Tabla 9) de estos para implementar las estrategias priorizando a aquellos que realicen un papel fundamental.

Tabla 9. Matriz poder/interés de AUVASA. Fuente: Elaboración propia

		INTERÉS													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
PODER	10	Tener satisfecho	Jugadores clave					B A							
	9							C							
	8							E							
	7							J		H G D					
	6														
	5														
	4			F											
	3														
	2					I									
	1														
	0	Mínimo esfuerzo		Tener informado											

A: Gerencia y dirección

B: Trabajadores

C: Ayuntamiento Valladolid

D: Proveedores

E: Clientes

F: Ayuntamiento pueblos

G: Socios

H: Sindicatos

I: Negocios de Valladolid

J: Medios comunicación

Gracias a la matriz poder/interés se puede concluir que la Dirección, los trabajadores, los clientes, los proveedores, los socios, el Ayuntamiento de Valladolid y los sindicatos son jugadores clave debido a su alto poder e interés.

Por otro lado, a los negocios situados en el centro de Valladolid y a los Ayuntamientos de La Cistérniga y Simancas únicamente se les debe de mantener informados. Y a los medios de comunicación tener satisfechos.

Para los *stakeholders* que forman parte de los jugadores clave, se deben de tener en cuenta a la hora de la toma de decisiones para satisfacer sus necesidades:

- **Dirección:** La Dirección y la gerencia desea que la empresa mantenga una buena reputación y que la gestión de los servicios y actividades se desarrollen de manera correcta. Esto provocaría un crecimiento de la empresa, suponiendo una ventaja para diversificar sus gastos e ingresos.
- **Trabajadores:** Los trabajadores quieren mejores condiciones de trabajo. Esto se puede realizar mediante una subida de salarios o reduciendo la carga de trabajo diaria. En el caso de los conductores, que representan al mayor número de los trabajadores, se podría reducir la cantidad de trabajo aumentando la frecuencia de las líneas para reducir el número de pasajeros en cada viaje. En el caso del resto de trabajadores, se contrataría a más empleados para repartir las actividades que realizan durante su jornada laboral.
- **Clientes:** Los clientes desean tener el mejor servicio. Por parte del transporte urbano se podría realizar un aumento de frecuencias y de rutas y una mejora de la flota de vehículos. Esto mejoraría la accesibilidad de los ciudadanos a este transporte, independientemente de donde se encuentren o si tienen dificultades de movilidad ya sea por ser personas con discapacidad, bebés con carritos o personas de mayor edad. Para el caso de BIKI, PARKIBICI, movilidad vertical y el aparcamiento se debe ofrecer un buen mantenimiento de la infraestructura.
- **Proveedores:** Por otro lado, los proveedores desean tener una buena comunicación con la empresa y un aumento de los pedidos de suministros para aumentar las ganancias.
- **Ayuntamiento de Valladolid:** Al financiar a AUVASA, la única finalidad del Ayuntamiento de Valladolid es el buen funcionamiento de esta empresa para que los clientes estén satisfechos y que estos apoyen a la alcaldía, consiguiendo una buena reputación de esta.
- **Sindicatos:** La finalidad de los sindicatos es conseguir beneficios para los trabajadores negociando con la gerencia y la Dirección. Además, si obtienen resultados favorables, existirá mayor probabilidad que los empleados los voten para seguir representándoles.

- **Socios:** Al igual que en el caso del Ayuntamiento de Valladolid, los socios desean que la empresa realice de manera correcta sus servicios y los proyectos. Si se tiene un buen funcionamiento de los proyectos que se realizan en colaboración con AUVASA, se mejoraría la reputación de los socios.

4. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Se realiza un análisis del entorno para identificar las oportunidades y amenazas que pueden tener un impacto en la empresa, y así tomar las decisiones en base a estos factores. Este estudio se encuentra fuera del alcance de la empresa, aunque estos pueden influir directa o indirectamente en su actividad.

En primer lugar, se lleva a cabo un análisis del entorno general (macroentorno) para analizar los aspectos globales influyentes en la empresa mediante la herramienta del PESTEL. Después se realiza el estudio del entorno específico (microentorno) con la finalidad de determinar los factores que se encuentran dentro del sector de esta empresa que podrían tener un impacto positivo o negativo. Para finalizar, se destacan las amenazas y oportunidades para incluirlas en el DAFO (UNIR, 2022).

4.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL

En el análisis del entorno general se observan aspectos globales que pueden tener influencia en la empresa. Por ello, realiza un análisis PESTEL en base al impacto positivo o negativo que tienen los factores estudiados sobre la empresa AUVASA.

4.1.1. ANÁLISIS PESTEL

En análisis PESTEL se realiza un estudio de los factores políticos, económico, sociocultural, tecnológico, ecológico y legal.

- **Factor político**

Dentro de los factores políticos se estudian la estabilidad política y acuerdos comerciales en el ámbito internacional y nacional.

- Guerra Ucrania y Rusia.

La guerra de Ucrania y Rusia iniciada el 24 de febrero del 2022 ha provocado la implantación de una serie de sanciones establecidas por la Unión Europea a Rusia. Una de estas sanciones ha sido la prohibición de importación del petróleo crudo y de productos petrolíferos lo que ha supuesto que el precio de este suministro haya incrementado de manera notable debido a su escasez en España (Secretaría General del Consejo, 2024).

- Agenda 2030.

La Agenda 2030 establece 17 ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) que deben ser cumplidos por los 193 Estados miembros de las Naciones

Unidas. Esta Agenda trata aspectos económicos, ambientales y sociales con el propósito de erradicar la pobreza, proteger el medio ambiente y mejorar la calidad de vida (Gobierno de España, 2021).

En la Ilustración 17 se observan los distintos objetivos, aunque en este TFG se debe destacar principalmente el Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles.



Ilustración 17. Objetivos Desarrollo Sostenible. Fuente: INE s.f.

En este objetivo se tiene como meta garantizar el acceso al transporte público atendiendo a todos los posibles usuarios: hombres, mujeres, niños, personas con discapacidad y personas de mayor edad. Asimismo, se busca reducir el impacto ambiental para mejorar la calidad del aire en las ciudades.

Relacionado con el objetivo nombrado anteriormente, es importante resaltar el Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante. Se desea impulsar el uso de las energías renovables y reducir los combustibles fósiles considerando que, en España, el sector del transporte representa el 29% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

- Cambios gubernamentales en la ciudad de Valladolid

Cada uno de los partidos políticos tienen una opinión diferente en el tema de la movilidad. Tanto el PP como el PSOE apoyan el transporte urbano mediante autobuses por lo que en ambos programas electorales buscan la mejora de frecuencias y de rutas para que los ciudadanos puedan hacer uso de este servicio y así incrementar las emisiones de CO₂.

Sin embargo, el PSOE desea implementar carriles exclusivos para los autobuses y la realización de un mayor número de carriles y aparcamientos para las bicicletas (PSOE, 2019).

Por otro lado, el PP desea eliminar algunos de los carriles destinados a los autobuses o a las bicicletas como el situado en el Puente Poniente por las aglomeraciones que ocurren mediante el vehículo privado. Otra idea de su plan electoral es la utilización de este tipo de carriles por los vehículos privados cuando haya tráfico en ciertas horas del día o que estos vehículos cumplan con ciertas características como puedan ser las 0 emisiones o vehículos de alta ocupación (PP, 2023).

- Nuevas construcciones aprobadas por parte del Ayuntamiento

Se han aprobado las obras de 80 viviendas en 'Cuarteles de Artillería y Conde Ansúrez' y 22 viviendas unifamiliares pareadas y adosadas en 'La Galera' (Ayuntamiento de Valladolid, 2024). También se ha concedido el permiso para la construcción de viviendas destinadas a alquiler social, 152 de estas se ubicarán en la Calle Campo Charo y otras 50 en la Calle Mieses (Ayuntamiento de Valladolid, 2024). En esta misma calle se llevará a cabo la construcción de un carril bici de aproximadamente 250 metros, en la que el Ayuntamiento ha invertido un total de 557.267 euros gracias a los fondos europeos de NextGenerationEU (Ayuntamiento de Valladolid, 2024).

Además, el Ayuntamiento de Valladolid ha aceptado la construcción de la Feria Gastronómica localizada entre el Estadio José Zorrilla y el auditorio Miguel Delibes, donde se desarrollarán actividades de ocio, conciertos y servirá como *parking* disuasorio. Se estima que tendrá una capacidad de hasta 20.000 personas y aparcamiento para unos 365 vehículos. El plazo de ejecución es aproximadamente 5 meses (Ayuntamiento de Valladolid, 2024).

• **Factor económico**

En el factor económico se analiza la evolución de coste del petróleo y de la electricidad, así como de las subvenciones destinadas al transporte sostenible.

- Aumento del coste del petróleo

Tal y como se observa en la Ilustración 18, la guerra de Ucrania y Rusia ha provocado que desde el 2022 se haya incrementado el coste del petróleo y, por consiguiente, el precio de la gasolina y el diésel.

Esto tiene un impacto negativo en AUVASA ya que debe invertir más dinero en estos suministros al tener en su flote de vehículos 28 autobuses diésel, 45 de GLP (Gas Licuado del Petróleo) y 51 de GNC (Gas Natural Comprimido) (AUVASA, 2024).

Por otro lado, los ciudadanos también han tenido que hacer frente a estos costes elevado. Muchos de ellos han escogido la movilidad urbana

mediante transporte público antes que el vehículo propio, aumentando el número de usuarios de AUVASA.

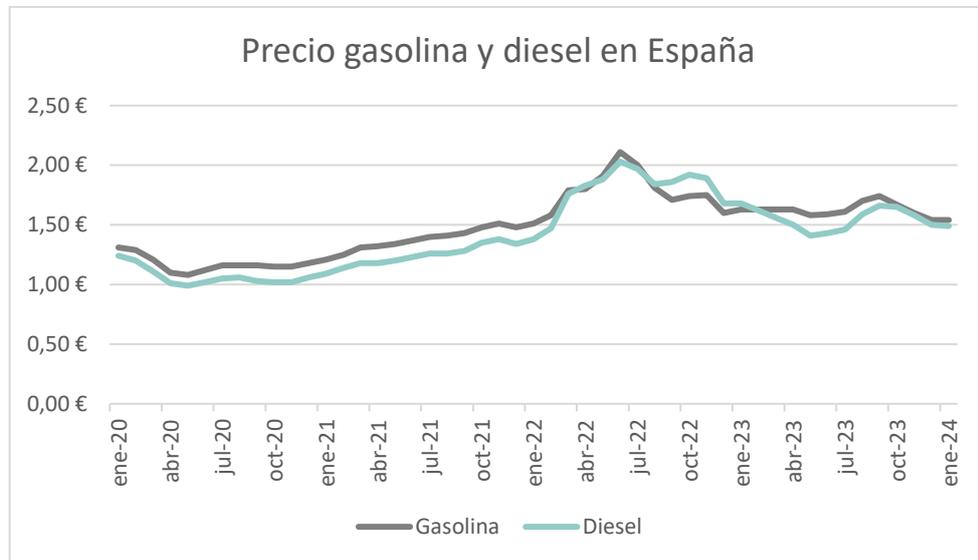


Ilustración 18. Gráfico evolutivo del precio de la gasolina y diésel.
Fuente: RACE (2024)

- Reducción del coste de la electricidad

En la Ilustración 19 se aprecia como durante los años 2021 y 2022 hubo un gran aumento en el precio de este suministro, aunque se ha conseguido que en el último año se reduzca notablemente hasta llegar a tener el mismo precio que en el 2020.

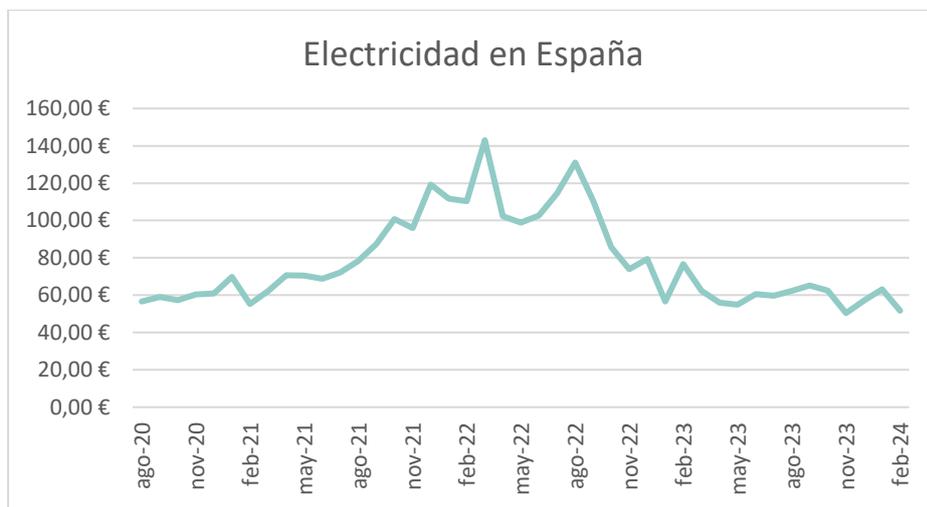


Ilustración 19. Gráfico evolutivo del coste de electricidad en España.
Fuente: OCU (2024)

Esta reducción del precio supone una ventaja en la empresa debido a los nuevos autobuses eléctricos incorporados a su flota de vehículos y a las bicicletas eléctricas que ofrecen a los usuarios del servicio BIKI.

- Subvenciones por la Unión Europea para el apoyo del transporte sostenible y digital

Este proyecto tiene un presupuesto total de 800 millones, cuya fecha de ejecución es del 2022 al 2025. Se destinan 460 millones de euros en ayudas para empresas privadas y públicas que desarrollan su actividad en el sector del transporte. Por otro lado, 120 millones de euros de este proyecto se designan en el ahorro de los costes generados por el transporte ferroviario y marítimo. El resto del presupuesto se asigna a la digitalización del transporte, donde la mitad se concede a las administraciones y la otra mitad a las empresas (Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, s.f.).

- **Factor sociocultural**

En los factores se debe estudiar la evolución de la demografía, la cultura en España y la conciencia social sobre el medio ambiente.

- Envejecimiento de la población

España, al igual que Valladolid, presenta una pirámide poblacional regresiva tal y como se observa en la Ilustración 20. Este tipo de pirámide es característica en los países desarrollados al tener una tasa baja de natalidad y mortalidad por lo que presenta una población bastante envejecida (Coll, Economipedia, 2021).

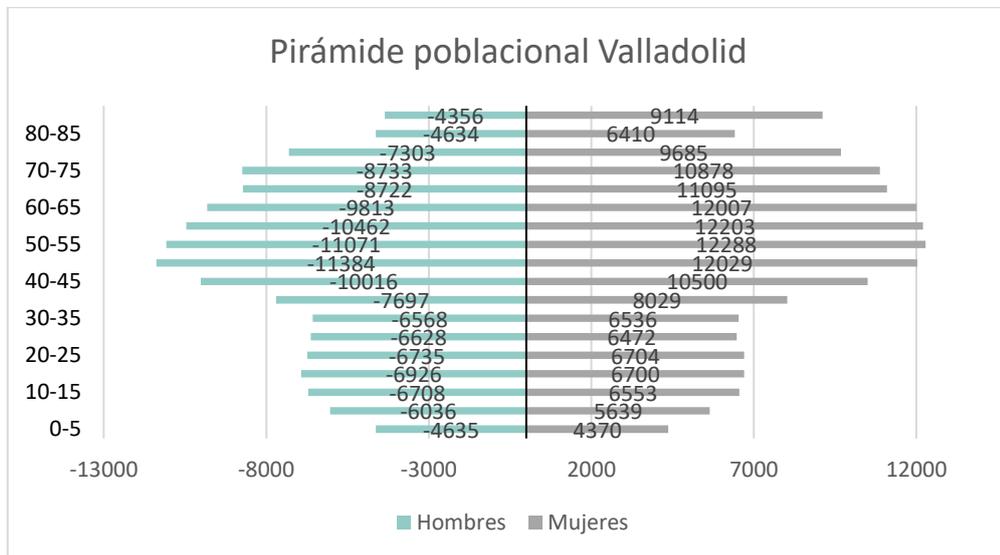


Ilustración 20. Pirámide poblacional en Valladolid. Fuente: Foro Ciudad (2024)

La demografía se debe estudiar ya que es un factor sociocultural importante al tener una cuantía muy elevada de población envejecida. Esta no suele hacer uso de las bicicletas que AUVASA pone a disposición de los ciudadanos ni del transporte público, pero sí de las

infraestructuras instalados recientemente en algunos barrios con grandes niveles de altitud del municipio.

A pesar de que el porcentaje de personas mayores sea más reducido que el resto de los pasajeros, los autobuses deben de estar perfectamente equipados con herramientas que faciliten su acceso con rampas, con asientos amplios asignados para ellos y poca altura para subir a estos. Por otro lado, también se debe tener en consideración espacios establecidos para poder situar sillas de ruedas o sillas de niños.

- Concienciación social sobre el medio ambiente

El Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible desea concienciar a la sociedad sobre la importancia de la movilidad sostenible y del transporte público, ya que tras la crisis sanitaria generada por el Covid-19, multitud de ciudadanos han desarrollado cierta desconfianza.

Se han realizado campañas para dar a conocer las distintas modalidades de transporte de manera sostenible y sobre las emisiones de gases contaminantes. Asimismo, se han creado foros y plataformas de aprendizaje para que los ciudadanos se sientan partícipes de estas estrategias (Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, Es Movilidad, 2021).

- Cultura de España

La cultura de un país es importante para conocer cómo se comporta la sociedad y como esto puede afectar a las empresas. Según el estudio realizado por Hofstede, España tiene un 86% de “Evitación a la incertidumbre”, porcentaje muy alto en comparación con otros países. Tres cuartos de los jóvenes españoles esperan trabajar en el sector público al tener trabajo constante ya que la sociedad se preocupa cuando existen ciertos cambios en el ámbito laboral y social. Esto beneficia a AUVASA a la hora de la contratación de nuevos empleados al ser una empresa pública (Hofstede, 2024).

• **Factor tecnológico**

Los factores tecnológicos es un punto importante a tener en cuenta debido a las continuas innovaciones que se producen en este sector para cualquier ámbito. Se estudian la automatización, la inteligencia artificial y la telemetría.

- Automatización y aplicación de la inteligencia artificial

Gartner, una empresa de consultoría e investigación de las tecnologías, asegura que aumentará en un 75% el uso de la inteligencia artificial en las empresas (Telefónica, 2024). Esto provoca una innovación continua y un análisis de grandes volúmenes de datos, consiguiendo que las

empresas obtengan una mejora en las aplicaciones y herramientas al obtener información en tiempo real de forma efectiva. Por el contrario, la implementación de la inteligencia artificial tiene un alto costo y puede provocar una reducción en los trabajadores al automatizar las tareas repetitivas (Viola, 2023).

- Telemetría y GPS
La telemetría es un sistema de comunicación que permite recopilar los datos y transmitirlos en forma de información. Se recogen los datos mediante el acelerómetros, GPS y sensores, se transmiten a un dispositivo para convertirlos en información y esta se transmite a la central para tener un control real de la ubicación de la flota de vehículos. También permiten tener un control del estado de los vehículos como el nivel de combustible, aceites y la presión de los neumáticos. Esto provoca una disminución del número de accidentes y, por consiguiente, mejora la seguridad vial (Sittrack, 2020).

- Continuos cambios en el desarrollo tecnológico
La tecnología está en continua innovación. Esto provoca que las aplicaciones o dispositivos por los cuales se han invertido grandes cantidades de dinero se queden obsoletas o anticuadas por los nuevos desarrollos realizados.
Las empresas gastan más dinero en obtener las últimas modificaciones debido a la dependencia tecnológica que tienen para la realización de sus actividades y, por consiguiente, los trabajadores destinarán más horas en formación para adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para poder hacer uso de los nuevos desarrollos (IEBS, 2023).

- **Factor ecológico**
En los factores ecológicos se estudian aspectos como el consumo de las energías utilizadas en España o las zonas de baja emisión en la ciudad de Valladolid.
 - Alto consumo de combustibles fósiles
Los productos petrolíferos y el gas natural siguen formando parte de los más consumidos a pesar del aumento y fomento de las energías renovables.
En la siguiente gráfica (Ilustración 21) se muestra la evolución de las distintas energías, donde se observa que el petróleo y el gas presenta un total de un 68,2% de las energías utilizadas en España en el 2021. Por otro lado, las energías renovables obtienen un 25,2%. Aun así, cabe destacar que el consumo de petróleo se está reduciendo con el paso de

los años, mientras que las energías sostenibles y el gas natural van en aumento.

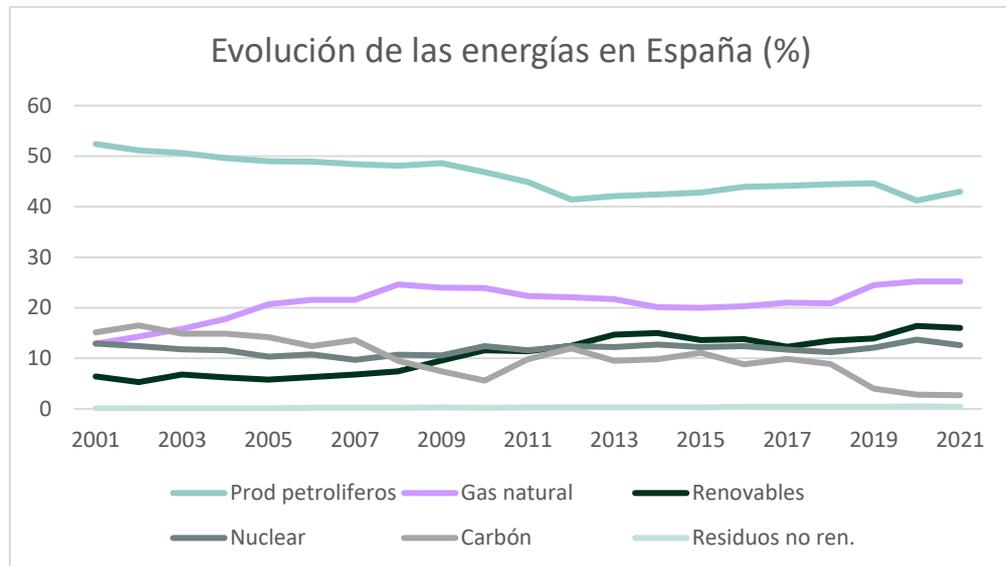


Ilustración 21. Gráfica de la evolución de las energías en España. Fuente: ElDiario (2024)

- Ordenanza de zonas de bajas emisiones (ZBE)
Se prohíbe el acceso a gran parte de los vehículos monitorizados de manera progresiva en ciertas zonas de Valladolid según la Ley 7/2021. A partir del 2030 solo podrán circular por el área delimitado en la Ilustración 22, los vehículos cero emisiones y ECO a excepción de algunos vehículos como pueden ser los taxis, transporte público, vehículos de empresa de carga y descarga, servicios de urgencias y vehículos cuya renta sea baja y cumpla ciertas características (Ayuntamiento de Valladolid, 2023).



Ilustración 22. Mapa de Valladolid delimitado por la zona de bajas emisiones. Fuente: Ayuntamiento de Valladolid (2023)

- **Factor legal**

Finalmente, se estudian las leyes que puedan tener un impacto en la empresa de manera directa o indirecta como puede ser leyes sobre el acceso de personas con discapacidad, leyes del transporte terrestre o incluso sobre la reducción de gases contaminantes a la atmosfera.

- Leyes sobre el acceso a las personas con discapacidad a zonas públicas.
El “Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público” forma parte del Departamento del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Se recoge la obligación de facilitar el acceso de las personas con discapacidad y de inclusión social a los lugares públicos ya que tienen el derecho de vivir en igualdad y de manera independiente. Esta ley afecta al ámbito urbanístico y de transporte urbano, donde estos deben de estar equipados por los instrumentos necesarios que se recogen en el Real Decreto 505/2007, del 20 de abril (BOE, Real Decreto 193/2023, 2023).
- Leyes sobre el transporte terrestre
Existen numerosas leyes que regulan el tráfico y la circulación como la “Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres”. Esta ley forma parte de la Jefatura del Estado y fue reformada en 1990. Trata sobre el transporte por carretera y ferrocarril tanto de pasajeros como mercancías con el fin de mejorar la eficacia de los sectores (BOE, 1987). Al igual que esta ley se implantan otras como “Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial”, el cual se aplica en el territorio nacional y tiene como finalidad la regulación del tráfico para mejorar la seguridad vial (BOE, 2015).
- Leyes sobre las emisiones de gases contaminantes
La “Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmosfera” tiene como objetivo reducir la contaminación atmosférica excluyendo los ruidos y vibraciones, radiaciones y contaminantes biológicos, ya que estos se rigen a otra normativa (BOE, 2007).

Estas leyes se pueden englobar en la Ley de Movilidad, aprobado por el Gobierno el 13 de diciembre de 2022. Se implanta con el fin de mejorar el servicio a los ciudadanos, facilitar la movilidad y mejorar el medio ambiente. Esta ley consta de factores donde destaca la movilidad como un derecho

social donde todos los ciudadanos, independientemente de su situación, puedan hacer uso de estos. También se promueve una movilidad a pie y en bicicleta para mejorar el transporte limpio, y la digitalización y la implantación de tecnologías. Por último, se quiere invertir en mejorar el servicio de los ciudadanos mediante la seguridad y las infraestructuras con las ayudas del Estado (Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, s.f.).

4.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO

En el análisis del entorno específico se estudian una serie de factores más concretos que afectan al sector donde opera AUVASA, es decir, el transporte urbano. Por lo tanto, se realiza el planteamiento de Abell y un análisis con las 5 Fuerzas de Porter con el fin de definir más amenazas y oportunidades que sean de interés o provoquen un impacto en la empresa.

4.2.1. PLANTEAMIENTO DE ABELL

El planteamiento de Abell tiene como objetivo conocer el mercado para el cual la empresa está activa. Como se muestra en la Ilustración 23, este método está formado por tres ejes principales:

- **Clientes:** Los clientes a los cuales se satisface son los ciudadanos que quieren trasladarse por el centro de Valladolid y los barrios de alrededor como pueden ser Parquesol, La Vitoria, La Cistérniga, Delicias, Covaresa, La Rondilla...En la Ilustración 23 se muestra en el eje de “Clientes” el centro de Valladolid y urbano ya que son las áreas geográficas en las que opera y ofrece sus servicios a los usuarios.
- **Funciones:** Las funciones que aparecen en la Ilustración 23 son los que realiza AUVASA para satisfacer las necesidades de los ciudadanos. Estos servicios son la movilidad urbana y el aparcamiento de distintos vehículos.
- **Tecnologías:** Por último, en la Ilustración 23 aparece este eje con distintas herramientas, las cuales son las necesarias para realizar las funciones de la empresa. Para poder hacer frente a los servicios se utilizan los autobuses, bicicletas y los ascensores verticales distribuidos por zonas con grandes diferencias de altitud en Valladolid para cumplir la función del traslado en Valladolid. Por otro lado, se ofrecen unas infraestructuras para que los clientes puedan estacionar sus vehículos en el aparcamiento de la Plaza Mayor o las bicicletas privadas en los PARKIBICI distribuidos por el centro de la ciudad.

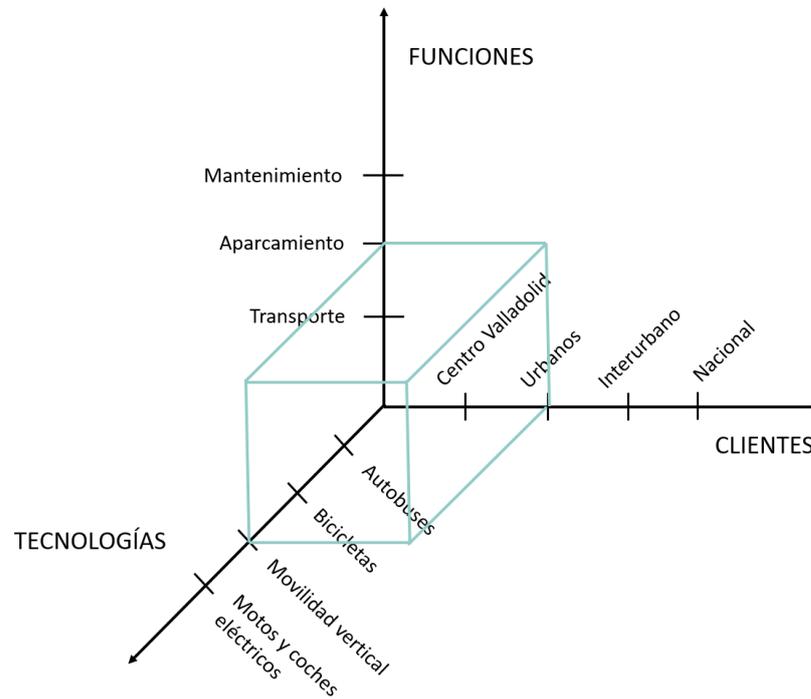


Ilustración 23. Planteamiento de ABELL de AUVASA. Fuente: Elaboración propia

4.2.2. CINCO FUERZAS DE PORTER

Se deben de estudiar las 5 Fuerzas de Porter con el fin de conocer los puntos fuertes y débiles que pueden suponer una amenaza u oportunidades para la empresa. Estas son el poder de negociación de clientes y proveedores, la amenaza de productos sustitutos, amenaza de la entrada de nuevos competidores y la rivalidad con la competencia en la actualidad (Alonso, 2023).

- **Poder de negociación de los clientes.**

Para saber si estos clientes tienen un gran impacto se analizan detalladamente unos factores con la finalidad de conocer si estos tienen el poder de negociación o, por el contrario, es la empresa la que puede poner sus condiciones.

- Cientes concentrados: los únicos clientes con lo que cuenta AUVASA son con los ciudadanos de Valladolid. Si estos no se encuentran satisfechos con los servicios ofrecidos, las actividades por parte de la empresa no tendrían sentido al formar parte del transporte urbano de la ciudad. En un futuro, el alcance máximo de la captación de clientes se centraría en los habitantes de los pueblos del municipio. Por ello, se puede afirmar que los clientes de la empresa sí que se encuentran concentrados ya que únicamente se tiene la posibilidad de acaparar un pequeño rango de la población.

- Servicio de grandes volúmenes: Hay numerosos ciudadanos que se trasladan mediante el transporte público, especialmente en autobús urbano, aunque también mediante bicicletas. En la Tabla 10 aparece de manera desglosada el número de viajeros del transporte urbano de AUVASA durante el año 2023.

Tabla 10. N.º de viajes de AUVASA en 2023. Fuente: AUVASA (2024)

Clientes	N.º de viajes en el 2023
Infantil	104348
Joven	3550609
Adulto	18528506
Social	104348
Pensionista	955269
Turista	2837
Metropolitano	74633
Empleado	79615
Beneficiario	125631
Mascotas	3917

A simple vista se observa que los clientes que hacen mayor uso del transporte urbano son los adultos. Esto simplemente se debe a que son un rango muy amplio de ciudadanos. Otros clientes bastante numerosos son los jóvenes y pensionistas.

Esto provoca que los clientes tengan un alto poder de negociación frente a AUVASA ya que el fundamento principal de la empresa es la satisfacción de los usuarios.

Por el contrario, como se ha mencionado en apartados anteriores (véase apartado 3.3.2. BIKI Y PARKIBICI y 3.3.3. MOVILIDAD VERTICAL), no existen un gran número de usuarios ya que en BIKI hacen uso 9538 personas y del PARKIBICI 402. De la movilidad vertical no se obtiene información sobre los usuarios ya que no es necesario ninguna acreditación para utilizar esos servicios, pero los números de usos no son muy elevados (véase Tabla 7).

- Servicio diferenciador: En este caso, la empresa tiene un mayor poder frente a los clientes. AUVASA presenta un servicio diferenciador al ser una empresa de transporte urbano con grandes proyectos tecnológicos (AUVASA, 2024). Además, es accesible para los clientes debido al amplio horario que disponen, las rutas que abarcan todo el centro de la ciudad y el precio económico.

Sin embargo, cabe destacar que el alquiler de bicicletas mecánicas y eléctricas BIKI, es bastante costoso en comparación con otras ciudades.

Según la OCU², este servicio en Valladolid tiene un coste diez veces mayor que en ciudades como León o Burgos, ya que su tarifa asciende a 265 euros al año (Diario de Valladolid, 2024).

- Bajo coste de cambio: No existe ningún coste de cambio en el caso de que los clientes dejen de hacer uso de los servicios de la empresa y decidan escoger otros medios de transporte para viajar por el centro de la ciudad. El que esto no suponga ningún coste, permite a los clientes tomar la decisión de no utilizar el servicio que ofrece AUVASA en cualquier momento, aumentando el poder de negociación de los ciudadanos frente a la empresa.
- Amenaza real de integración hacia atrás: En este caso, la amenaza de integración hacia atrás no tendría sentido. Los clientes no tienen la posibilidad de hacerse cargo de las actividades presentadas por AUVASA ya que únicamente son ciudadanos de Valladolid y carecen de conocimientos y habilidades para gestionar la empresa.
- Existencia de productos sustitutos: Si existen productos sustitutos que puedan provocar que los usuarios de AUVASA dejen de hacer uso de los servicios, y sustituirlos por otros como puede ser el vehículo privado o el taxi. En el siguiente punto de 'Amenaza de productos sustitutos' se explicará con mayor detalle todos los productos que pueden sustituir al servicio ofrecido por AUVASA.
- Servicio poco importante para el cliente: el servicio que ofrece AUVASA es importante para los habitantes de Valladolid gracias a su precio económico y accesibilidad. El transporte mediante el autobús o bicicleta es una manera cómoda y rápida de desplazarse por la ciudad sin la necesidad del uso del vehículo propio y evitando el problema de aparcar debido al espacio reducido existente para ello. Gracias a esto, AUVASA obtiene cierto poder e impacto frente a los clientes al ser un servicio de valor para los usuarios.
- Cliente tiene información total de la empresa: Al ser una empresa del sector público, ofrece gran cantidad de datos abiertos para que los usuarios puedan acceder a esta con gran facilidad desde su página web. Además, los medios de comunicación también informan sobre las novedades y noticias que ocurren en AUVASA desde una situación ajena a la empresa.

² Organización de Consumidores y Usuarios

Una vez analizados todos los puntos, se puede afirmar que los clientes tienen un gran impacto en el poder de negociación frente a la empresa, lo que supone un problema a la hora de la toma de decisiones. En la siguiente tabla (Tabla 11) se muestra de manera resumida los distintos factores estudiados y las conclusiones que se han tomado en cada uno de estos.

Tabla 11. Factores del poder de negociación de los clientes. Fuente: Elaboración propia

	SI	NO
Cientes concentrados	X	
Servicio de grandes volúmenes	X	
Servicio no diferenciado		X
Bajo coste de cambio	X	
Amenaza real de integración hacia atrás		X
Existencia de productos sustitutivos	X	
Servicio poco importante para el cliente		X
Cliente tiene información total de la empresa	X	

- **Poder de negociación de los proveedores.**

Al igual que en el caso del poder de negociación de los clientes, se analizan una serie de factores para conocer si, en este caso, los proveedores tienen un poder de negociación frente a la empresa:

- Proveedores concentrados: los proveedores que suministran los aprovisionamientos no están concentrados. Existen empresas que pueden ofrecer estos materiales en el caso de que exista algún problema con los proveedores con los que cuenta AUVASA. Además, esta empresa dispone de varios proveedores para la obtención de los mismos suministros. Por ejemplo, para la obtención de combustible cuenta con empresas como Repsol Comercial de Productos Petrolíferos S.A, Discomtes Energía S.L y Avia-Esergui Disteser SLU. Ocurre lo mismo con empresas de suministro de luz y gas, contando grandes proveedores como Endesa Energía S.A., Iberdrola y Gas Natural Comercializ S.A. (AUVASA, 2024)
- Compra de pequeños volúmenes: El ser una empresa de gran tamaño, AUVASA necesita grandes volúmenes de suministro y materiales para el funcionamiento del servicio. Por ello, AUVASA tiene un gran poder frente a los proveedores ya que estos generan grandes cantidades de dinero gracias a los productos que AUVASA compra. Por ejemplo, el gasto de combustibles aumenta a más de 3 millones de euros al ser una empresa dedicada al transporte. El gasto de electricidad y gas es de aproximadamente 2,8 millones de euros (AUVASA, 2024).

- Productos diferenciados: Durante el año 2023, AUVASA ha trabajado con empresas como IRIZAR S, Coop. para la obtención de vehículos sostenibles que han integrado en su flota. En este caso sí que son proveedores de productos terminados que se encuentran diferenciados frente al resto de empresas.
Sin embargo, la gran mayoría de los proveedores no ofrecen productos diferenciadores ya que el combustible fósil o el gas es semejante en cualquier empresa que lo suministre.
- Alto coste de cambio: No existe un gran coste si AUVASA decide cambiar de proveedores, por lo que puede tomar esta decisión si se produce algún problema. Esto beneficia notablemente a la empresa al tener este poder frente a los proveedores.
- Amenaza real de integración hacia adelante: Es imposible que los proveedores tengan la capacidad de gestionar los servicios que ofrecen la empresa debido a la cantidad de actividades que abarca y los numerosos distribuidores que serían necesarios. Los proveedores no tienen ningún tipo de poder en este factor.
- No existencia de productos sustitutivos: No existen productos sustitutivos a los suministros y aprovisionamiento que la empresa necesita. Por ello, los proveedores tienen un mayor impacto en la empresa, aunque es cierto que AUVASA puede optar por obtener estos productos por otras empresas con los mismos materiales.
- Servicio importante para la empresa: Sin los combustibles fósiles, neumáticos, materiales de autobuses y bicicletas, electricidad y otros aprovisionamientos, AUVASA no podría hacer frente al servicio por lo que es necesario que los proveedores abastezcan los productos necesarios. Debido a la importancia de esto, los suministradores tienen un mayor poder de negociación.
- Proveedor tiene información total de la empresa: Al igual que en 'El cliente tiene información total de la empresa', el proveedor también dispone de todo tipo de información al publicar abiertamente todo tipo de datos en la página web, incluido los costes que AUVASA tiene por cada proveedor. El hecho de que los proveedores tengan la posibilidad de acceder a esta información les permite tomar decisiones dependiendo de cómo se encuentre la situación de la empresa.

Al estudiar los factores se concluye en la Tabla 12 que los proveedores pueden tener cierto impacto en la empresa. Sin embargo, a pesar de que no

existan productos sustitutos y que estos tengan un gran peso, la empresa siempre puede elegir otras empresas alternativas sin ningún tipo de coste. Además, el alto consumo de estos también sirve de ayuda a que AUVASA tenga un mayor poder de negociación.

Tabla 12. Factores del poder de negociación de los proveedores. Fuente: Elaboración propia

	SI	NO
Proveedores concentrados		X
Compra de pequeños volúmenes		X
Productos diferenciados		X
Alto coste de cambio		X
Amenaza real de integración hacia adelante		X
No existencia de productos sustitutos	X	
Servicio importante para la empresa	X	
Proveedor tiene información total de la empresa	X	

- **Amenaza de servicios sustitutos.**

Los usuarios de AUVASA pueden optar por otros medios de transporte que no se encuentren relacionados con la empresa para poder moverse por el municipio de Valladolid.

- Desplazamiento a pie: Gracias a las calles y zonas peatonales, los habitantes de Valladolid tienen la posibilidad de desplazarse a pie en recorridos de corta distancia dentro del centro de la ciudad. Es una forma saludable y gratuita de trasladarse, aunque la climatología en este municipio puede provocar que en los días lluviosos y de frío no se escoja esta opción.
- Bicicletas y patinetes eléctricos: Los usuarios pueden optar como medio de transporte sus propias bicicletas o patinetes eléctricos cuando se realicen recorridos de corta y media distancia debido a los carriles bici distribuidos por la ciudad.
Por otro lado, aunque las bicicletas de uso privado se consideren como un servicio sustitutivo, pueden llegar a generar un pequeño beneficio a la empresa si se hacen uso de los aparcamientos distribuidos por la ciudad pertenecientes a PARKIBICI.
- Taxis y 'Vamos ya': Por el contrario, si se desea realizar un trayecto con mayor longitud por la ciudad o hacia los pueblos del municipio, se podría sustituir el autobús por el taxi.
A pesar de exigir a los usuarios un mayor coste por su uso, el taxi es un medio de transporte de gran comodidad al poder trasladar al cliente al punto exacto que demande en el menor tiempo posible.

También existe la posibilidad de utilizar 'Vamos ya', una nueva modalidad parecida al taxi, el cual se puede solicitar desde una aplicación y la mayoría de sus clientes son jóvenes. Este servicio es más económico en comparación con el taxi y se encuentra disponible a cualquier hora del día (Vamos ya, 2017).

- Vehículos propios: También se puede hacer uso del vehículo propio en los desplazamientos de media y larga distancia. Es más económico que el viaje en taxi, pero la falta de aparcamientos en el centro o en lugares con tráfico puede provocar un aumento del tiempo en el traslado. Sin embargo, los usuarios del vehículo propio tienen la posibilidad de estacionar el coche en el Aparcamiento de la Plaza Mayor, beneficiando en parte a AUVASA.
- Alquiler de coches eléctricos: Existen grandes empresas privadas de alquiler de coches eléctricos de corta y media distancia como por ejemplo Guppy, una compañía operativa en Oviedo, Santander, Bilbao y Madrid. Una vez recogido el vehículo alquilado en la zona indicada, el cliente tiene la posibilidad de moverse a cualquier punto de la ciudad. El servicio de esta empresa es semejante al traslado mediante el vehículo propio, pero con ciertas ventajas. Cuenta con estacionamientos propios y la posibilidad de utilizar OLA de manera gratuita. Además, hay aparcamientos especiales para estos vehículos en los aeropuertos, evitando así el pago del *parking* que los vehículos privados deben abonar.
Por otro lado, su uso tiene un mayor coste que el autobús o las bicicletas públicas. Los 10 primeros kilómetros tendrían un coste de 1€/km y el resto 0,5€/km. En el caso de que este aparcado, pero siga estando alquilado por el cliente, tendrá un coste de 0,05€/min o si se desea alquilar el coche para todo un día se abonará 60€/día. Guppy pone a disposición de sus clientes la opción de obtener un bono, con el cual se reducen los precios nombrados con anterioridad en un 15% aproximadamente (Guppy, 2023).
Ya existe una empresa en Valladolid llamada *Ekiwi*, aunque tiene una flota de vehículos muy reducida, ya que cuenta con ocho coches eléctricos distribuidos por la ciudad, Laguna de Duero y Burgos (Diario de Valladolid, 2024).
- Alquiler de patinetes eléctricos: Al igual que con los coches eléctricos, puede ocurrir que se establezcan empresas de alquiler eléctricos. Un ejemplo que se podría añadir en este punto es TIER, una empresa de Tarragona que trabaja con bicicletas y patinetes eléctricos.

El funcionamiento de esta empresa es semejante a BIKI. Desde la app se escanea el código del patinete eléctrico que se quiera utilizar y una vez finalizado el trayecto, se devuelve a alguna infraestructura de la empresa y se selecciona la opción “Finalizar trayecto” (TIER, s.f.).

El coste por la utilización de estos patinetes parte del euro, y a partir de desbloquearlo, se sumará al precio final una cantidad de 0,15€/minuto (Diario de Tarragona, 2022).

- Alquiler de motos eléctricas: A partir de junio del 2024, *Ekiwi* aumentará su flota de vehículos con cinco motos eléctricas para que los usuarios tengan la posibilidad de trasladarse de manera más rápida. Una vez implantadas las Zonas de Bajas Emisiones, se incrementarán el número de motos eléctricas al estimar que más usuarios se sumarán a esta iniciativa (Diario de Valladolid, 2024).

A pesar de explicar detalladamente estas dos empresas (Guppy y Tier), no significa que se vayan a expandir a otras zonas como el centro de Valladolid. Pero sí que cabe la posibilidad de que otras empresas de la competencia tengan esta opción estudiada o que nuevas compañías se sumerjan en estos nuevos mercados de alquiler de vehículos eléctricos.

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores.**

AUVASA es una empresa del sector público, por lo que no tiene competidores directos en su actividad principal. Sin embargo, cabría la posibilidad de la creación de nuevas empresas que podrían reducir las actividades y la afluencia de los usuarios de AUVASA.

Existe una baja posibilidad sobre la entrada de nuevos competidores debido a las altas barreras de entrada existentes. Es complicado que otras empresas alcancen la reputación y diferenciación de los servicios que ofrece AUVASA al ser una empresa que lleva estando operativa durante 40 años. Además, ofrece su servicio de manera económica lo que dificulta que otra empresa consigan reducir más los costes.

- **Rivalidad de los competidores actuales.**

Como se ha mencionado anteriormente en ‘Amenaza de entrada de nuevos competidores’, AUVASA no tiene competidores directos. Sin embargo, las empresas privadas de transporte como Empresa Cabrero S.A. y La Regional S.A. provocan que la empresa analizada no tenga el poder de encargarse del transporte interurbano. AUVASA únicamente ofrece el servicio principal del transporte urbano a los pueblos de La Cistérniga y Simancas ya que el resto de los Ayuntamientos de los pueblos de alrededor de Valladolid tienen contratos con las empresas privadas de transporte.

Una vez estudiadas las 5 Fuerzas de Porter, en la Ilustración 24 se resumen los factores con mayor importancia que se han descrito anteriormente que pueden suponer una amenaza y oportunidad para la empresa.

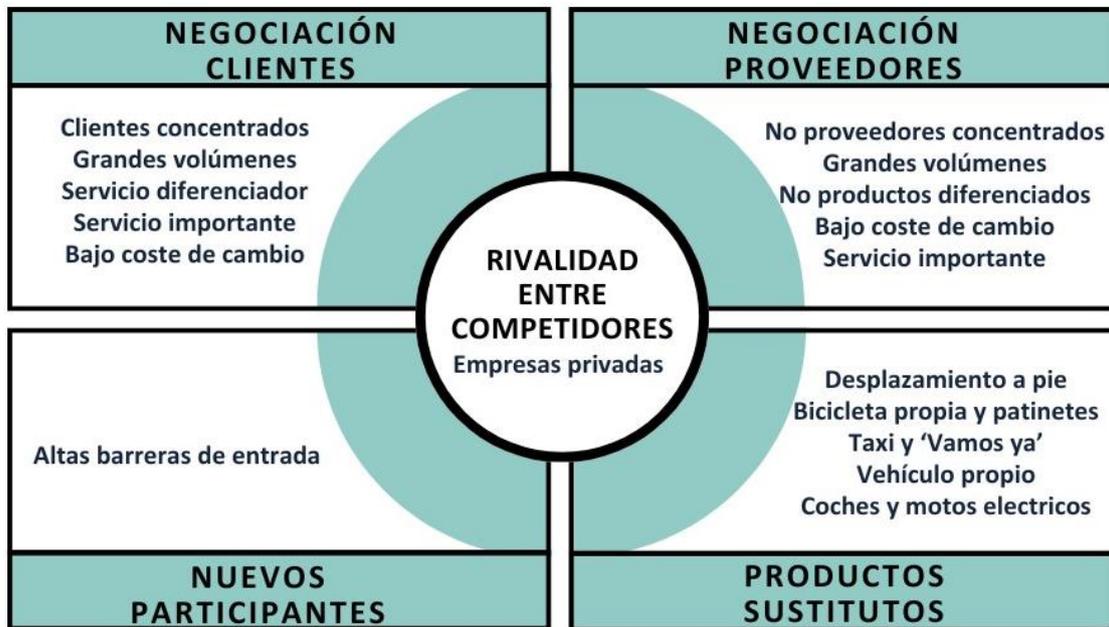


Ilustración 24. 5 Fuerzas de Porter de AUVASA. Fuente: Elaboración propia

4.3. RESUMEN DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

En este apartado se analizan las oportunidades y amenazas encontradas en el análisis del entorno general gracias a la herramienta del PESTEL (Político, Económico, Sociocultural, Tecnológico, Ecológico y Legal) y en el análisis del entorno específico debido a las 5 Fuerzas de Porter (Negociación de clientes, negociación de proveedores, existencia de productos sustitutivo, entrada de nuevos competidores y rivalidad entre competidores). Después se integrarán estas valoraciones en el DAFO para establecer las estrategias que más se adecuen a las necesidades de la empresa.

En la Tabla 13 se recogen los factores del macroentorno descritos en el apartado 4.1.1. **ANÁLISIS PESTEL** dependiendo de cómo afectan estos a la empresa. Estos se clasifican según si el impacto es muy negativo (MN), negativo (N), neutro (E), positivo (P) y muy positivo (MP). Los factores definidos como negativos supondrán una amenaza y los positivos serán una oportunidad.

Tabla 13. Perfil estratégico de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.

		MN	N	E	P	MP
POLÍTICO	Guerra Ucrania y Rusia					
	Agenda 2030					
	Cambios gubernamentales					
	Nuevas construcciones					
ECONÓMICO	Aumento del coste del petróleo					
	Reducción del coste de la electricidad					
	Subvenciones de la UE					
SOCIOCULTURAL	Envejecimiento de la población					
	Concienciación social					
	Cultura de España					
TECNOLÓGICO	Automatización y aplicación de la IA					
	Telemetría y GPS					
	Continuos cambios tecnológicos					
ECOLÓGICO	Alto consumo combustibles fósiles					
	Zona de bajas emisiones					
LEGAL	Ley de Movilidad					

- **Político**

La guerra de Ucrania y Rusia supone un impacto negativo en AUVASA al producirse un aumento de los combustibles fósiles, uno de los suministros más necesarios por parte de la empresa. Esto implica un mayor coste para poder llevar a cabo los servicios.

Los cambios gubernamentales generarían cambios en AUVASA al conseguir financiación por parte del Ayuntamiento de Valladolid. Sin embargo, los

partidos políticos apoyan el transporte urbano, la actividad principal de AUVASA, por lo que estos cambios no supondrían grandes impactos en la empresa.

Por el contrario, la Agenda 2030 y las nuevas construcciones en Valladolid suponen una oportunidad para el crecimiento de la empresa. La Agenda 2030 fomenta y apoya el transporte público y el apoyo de nuevas construcciones de viviendas en la ciudad permite el aumento del número de rutas y, por consiguiente, una posibilidad de contratación de nuevos trabajadores.

- **Económico**

Como se ha mencionado anteriormente, la guerra de Ucrania y Rusia ha supuesto un aumento en el coste del petróleo provocando un impacto negativo al incrementar la actividad principal de la empresa.

Por el contrario, la reducción notable del coste de la electricidad es un aspecto positivo para AUVASA ya que emplea este suministro para las actividades primarias como el transporte urbano de los autobuses y bicicletas eléctricas, así como para el funcionamiento de los ascensores. También se utiliza en las actividades secundarias.

Existen unas subvenciones por parte de la Unión Europea, las cuales son muy positivas para AUVASA para poder desarrollar nuevos proyectos y poder conseguir una mejora en el transporte urbano, siendo este más sostenible.

- **Sociocultural**

Dentro del factor sociocultural se ha estudiado el aumento del envejecimiento de la población. Esto implica un impacto muy negativo en AUVASA ya que los pensionistas tienen el derecho de utilizar el transporte público de manera gratuita.

Otro factor estudiado es la concienciación social por el medio ambiente. En este caso es una oportunidad ya que esto implicaría que los ciudadanos hagan mayor uso de las bicicletas y transporte público y se reduciría la movilidad por vehículo propio.

También se ha analizado la cultura de España, en donde se concluye que los ciudadanos prefieren realizar trabajos en empresas públicas ya que se evita la incertidumbre y se obtiene mayor estabilidad.

- **Tecnológico**

La automatización, utilización de la inteligencia artificial y de la telemetría tiene un impacto positivo en la empresa ya que estas herramientas permiten un desarrollo tecnológico en las actividades y, por consiguiente, una mejora en el servicio de AUVASA.

Por otro lado, existe una fuerte amenaza debido a los continuos cambios tecnológicos. Esto provoca que la empresa necesite invertir altas cantidades

de dinero para que las herramientas y aplicaciones utilizadas no se queden anticuadas.

- **Ecológico**

Los factores ecológicos estudiados son el alto consumo de combustible fósiles y las Zonas Bajas Emisiones.

El alto consumo de combustibles fósiles puede llegar a suponer una amenaza a largo plazo al ser un recurso no renovable.

En el caso de la limitación de las Zonas de Bajas Emisiones en el centro de Valladolid es una fortaleza para AUVASA ya que se reducirán las posibilidades de circular mediante el vehículo propio y los ciudadanos optarán por medios de transporte como el transporte urbano y las bicicletas.

- **Legal**

A pesar de explicar distintas leyes, la Ley de Movilidad engloba a las descritas en este factor. Es una oportunidad para AUVASA ya que tiene como finalidad mejorar el transporte urbano y facilitar la movilidad de los ciudadanos.

Por otro lado, en la Tabla 14 se recogen los factores del microentorno siguiendo la misma estructura que la tabla anterior (Tabla 13). Se clasifican los puntos desarrollados en el apartado 4.2.2. **CINCO FUERZAS DE PORTER** para conocer si tienen un impacto positivo o negativo en la empresa y así determinar las oportunidades y amenazas más destacables.

- **Negociación con los clientes**

Dentro de la ‘Negociación con los clientes’, tiene un impacto negativo la concentración de los clientes al no poder ampliar el rango de los usuarios debido a la zona geográfica en la que opera AUVASA, y el número reducido que hay como clientes en la utilización de BIKI, PARKIBICI y MOVASA. También puede suponer una amenaza que los clientes tengan la posibilidad de utilizar servicios sustitutivos y que puedan dejar de hacer uso de los servicios de AUVASA sin ninguna penalización económica.

Por otro lado, AUVASA ofrece un servicio diferenciador lo que supone una oportunidad para la toma de decisiones, al igual que este sea de gran importancia para los clientes y que existan grandes volúmenes de usuarios en el transporte urbano. Sin embargo, el coste de tarifas de BIKI es muy elevado, por lo que no está al alcance de todos los ciudadanos.

Los clientes poseen información total sobre la empresa, pero no supone ningún impacto para AUVASA.

- **Negociación con los proveedores**

En este caso se estudia el impacto de la negociación con los proveedores, el cual es un punto positivo para la empresa ya que existen un gran número de proveedores que puedan suministrar los combustibles a AUVASA. La empresa realiza grandes compras de suministros lo que permite tener un poder frente a los proveedores. Además, los productos que se obtienen no son especiales y AUVASA puede conseguir otros proveedores sin ningún coste adicional.

Hay que tener en cuenta que los productos que se obtienen son importantes para la empresa y no existen otros para poder sustituirlos, lo que supone una amenaza.

Al igual que ocurre con los clientes, los proveedores pueden conseguir información sobre el posicionamiento y economía de AUVASA, pero no tiene ninguna influencia para la empresa.

- **Productos sustitutivos**

Los productos sustitutivos suponen una amenaza para AUVASA ya que producen una disminución de usuarios en los servicios que ofrece la empresa. Estos servicios pueden ser el taxi, la utilización del vehículo propio o el alquiler de coches o motos eléctricos. Sin embargo, el uso de bicicletas puede llegar a ser favorable para la empresa ya que pueden utilizar los PARKIBICI para el estacionamiento de las bicicletas o utilizar los vehículos que BIKI pone a disposición de los ciudadanos.

- **Amenaza de la entrada de nuevos competidores**

Existen altas barreras de entrada para los nuevos competidores, suponiendo una gran ventaja para AUVASA al ser la única empresa de transporte urbano operativa.

- **Rivalidad de los competidores existentes**

No hay competidores directos ya que AUVASA es la única empresa que pone a disposición de los ciudadanos el servicio de autobuses y bicicletas para el uso público. Sin embargo, las empresas privadas de transporte suponen un impacto negativo en AUVASA al no poder expandirse en otras zonas geográficas.

Tabla 14. Oportunidades y amenazas de las 5 Fuerzas de Porter. Fuente: Elaboración propia.

		MN	N	E	P	MP
NEGOCIACIÓN CLIENTES	Cientes concentrados					
	Grandes volúmenes de clientes AUVASA					
	Pocos clientes en el resto de servicios					
	Servicio diferenciador					
	Bajo coste cambio					
	Existencia productos sustitutivos					
	Servicio importante para el cliente					
	Información total para clientes					
NEGOCIACIÓN PROVEEDORES	No proveedores concentrados					
	Compra de grandes volúmenes					
	No son productos diferenciados					
	Bajo coste de cambio					
	No productos sustitutivos					
	Servicio importante para la empresa					
	Información total para proveedores					
	PRODUCTOS SUSTITUTIVOS	Desplazamiento a pie				
Bicicletas y patinetes eléctricos						
Taxi y 'Vamos ya'						
Vehículos propios						
Coches y motos eléctricos						
NUEVOS COMPETIDORES	Altas barreras de entrada					
COMPETIDORES EXISTENTES	Empresas privadas					

5. ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA

Después del análisis externo, se debe realizar un análisis interno estudiando las actividades que realiza la empresa y los recursos que cuenta para ello. La finalidad de este análisis es identificar sus puntos fuertes y débiles.

Para estudiar esas fortalezas y debilidades, se han examinado las actividades primarias y secundarias de AUVASA en la cadena de valor. Después, se analizan los recursos y capacidades con los que cuenta la empresa para conocer su ventaja competitiva frente a las empresas del mismo sector (Burin, 2018).

5.1. CADENA DE VALOR

La Ilustración 25 muestra la cadena de valor de AUVASA con las actividades primarias y secundarias que realiza la empresa para el buen funcionamiento de todos sus servicios.

ACTIVIDADES SECUNDARIAS	APROVISIONAMIENTO				MARGEN
	Material oficina, uniformes, suministros				
	DESARROLLO TECNOLÓGICO				
	Proyectos, inversiones				
	RRHH				
	Selección, formación				
	INFRAESTRUCTURA				
	Nave, oficinas, aparcamiento, parking				
	VENTAS	PERSONAL	SOPORTE FÍSICO	PRESTACIÓN	
	Pago Post-ventas	Autobuses Servicios	Mantenimiento Material	Movimiento autobuses Movilidad vertical Bicicletas Aparcamiento	
ACTIVIDADES PRIMARIAS					

Ilustración 25. Cadena de valor de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.

5.1.1. ACTIVIDADES PRIMARIAS

Las actividades primarias dentro de una empresa son aquellas que están involucradas directamente en la creación y entrega del servicio que desarrolle la empresa. Estas engloban todas las acciones destinadas a la elaboración del servicio y el proceso para que el cliente pueda hacer uso de este

- **Ventas**

La empresa ofrece distintas alternativas de pago para que los usuarios escojan la opción más conveniente dependiendo de sus circunstancias. Para el transporte urbano se puede pagar con tarjeta bancaria, en efectivo, con la aplicación de la empresa o con la tarjeta de transporte, la cual se puede recargar en algunos quioscos. El pago del alquiler de las bicicletas públicas se realiza mediante bonos anuales o mensuales.

AUVASA cuenta con unas oficinas destinadas únicamente a la atención al cliente situadas en la Plaza Zorrilla. Estas oficinas están disponibles para los usuarios de lunes a viernes desde las 10:00 hasta las 19:30 horas (AUVASA, 2024).

Además, pone a disposición de la ciudadanía una página web y redes sociales para conocer los distintas líneas y datos públicos o informar sobre las novedades que puedan surgir por el desarrollo de posibles eventos en la ciudad en tiempo real. La página web cuenta con un apartado para que los ciudadanos puedan exponer dudas o quejas con el propósito de que la empresa resuelva sus inquietudes o solucionen dichos problemas (AUVASA, 2024).

AUVASA hace un análisis de estas sugerencias para realizar un cambio en el servicio según las estadísticas obtenidas. En la Tabla 15 se observan que se han reducido las reclamaciones por medios de pago. Por el contrario, el resto de las reclamaciones y quejas han aumentado en el año 2023 con respecto al 2022.

Tabla 15. Reclamaciones y quejas de AUVASA.

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de AUVASA.

		2022	2023
RECLAMACIÓN	Medios de pago	10526	3805
	Objetos perdidos	1212	1762
	Accidentes	94	192
	Bloquear tarjeta	-	141
	Otros	97	150
QUEJAS	Líneas	197	622
	Personal de empresa	194	432
	Vehículos	100	132
	Paradas	224	127
	Prestación de servicios	74	122
	Otros	201	310

- **Personal**

Para realizar todas las actividades de la empresa, AUVASA cuenta con una serie de trabajadores cualificados para que desarrollen cada uno de los servicios necesarios manteniendo la calidad de estos. En la Ilustración 26 se observa los distintos puestos existentes diferenciados según el género durante el 2023.



Ilustración 26. Número de trabajadores en AUVASA. Fuente: AUVASA (2024)

A pesar de que uno de los compromisos de la empresa es el fomento de la igualdad de género, la mayor parte de los empleados son hombres. Se dedican principalmente al servicio del transporte urbano mediante autobuses, en especial a la conducción de estos, ya que constituye su función principal. También se encuentran en menor medida 24 inspectores, 36 técnicos de taller y 18 supervisores de cocheras (AUVASA, 2024).

Por otro lado, hay trabajadores específicos para los otros servicios dedicados al alquiler de las bicicletas públicas y de las infraestructuras de PARKIBICI, así como para la gestión de la movilidad vertical y del aparcamiento ubicado en la Plaza Mayor.

Como se muestra en el gráfico (Ilustración 27), la gran mayoría de los trabajadores tienen entre 50 y 65 años. Esto puede suponer una debilidad en un futuro cuando se produzca la jubilación de este rango de edad. Además, no hay empleados jóvenes por lo que se debería valorar nuevas incorporaciones a la plantilla.

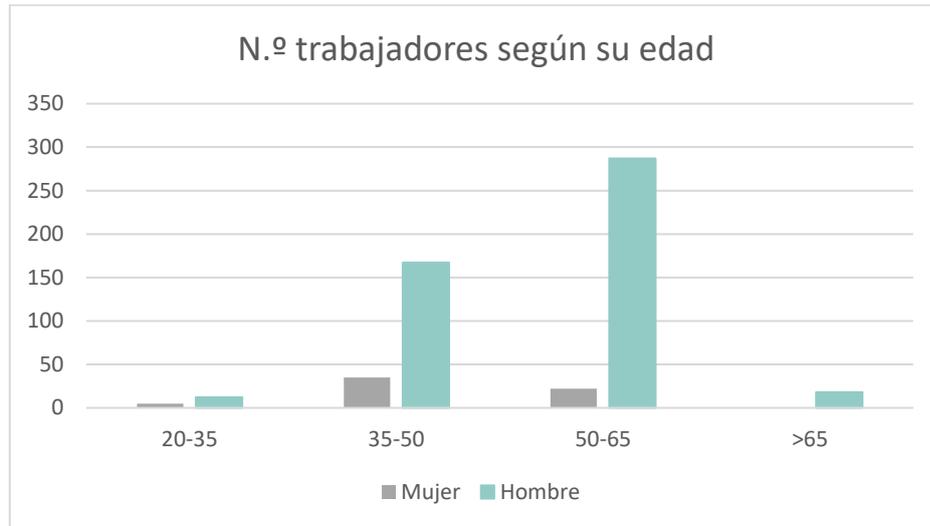


Ilustración 27. N.º de trabajadores de AUVASA según su edad. Fuente: AUVASA (2024)

También se ha aumentado el absentismo laboral durante el 2023 en comparación con los dos años anteriores, especialmente de los conductores al representar a un alto porcentaje de los trabajadores de AUVASA (AUVASA, 2024). Sin embargo, tal y como se observa en la Tabla 16, se ha conseguido reducir notablemente los accidentes laborales y las enfermedades profesionales.

Tabla 16. N.º de abstención de los trabajadores de AUVASA. Fuente: AUVASA (2024)

	2021	2022	2023
Accidente laboral o enfermedad profesional	1811	2003	427
Enfermedad o accidente laboral	20832	22295	25531
Maternidad/Paternidad	577	832	876
AT sin baja médica	9	14	11
TOTAL	23229	25144	26845

- **Soporte físico**

Para poder hacer frente a los servicios, se necesita un abastecimiento de los suministros como el combustible y electricidad. En la siguiente tabla (Tabla 17) se recogen los gastos que la empresa tiene con respecto a los kilómetros realizados y se muestra como estos precios se han reducido del 2022 al 2023.

Tabla 17. Gasto del combustible AUVASA.

Fuente: Elaboración propia según los datos obtenidos por AUVASA (2024)

	€/100km		€/km totales	
	2022	2023	2022	2023
Autobuses diésel 12 m	53,99	51,66	133799,64	84576,92
Autobuses diésel 18m	86,6	77,17	214614,72	126341,49
Autobuses GLP	86,7	79,88	197544,04	113115,83
Autobuses GNC 12m	34,82	34,15	48429,81	96706,69
Autobuses GNC 18m	47,14	50,65	70447,16	133492,04
Autobuses eléctricos 18m	34,57	-	-	12284,14
TOTAL (€)			664835,37	566517,11

En esta empresa también es primordial la obtención de neumáticos para el funcionamiento de los autobuses y el mantenimiento de estos. Por ello cuenta con proveedores como Michelin S.A donde su gasto se muestra bastante lineal a excepción del 2023 (Ilustración 28).

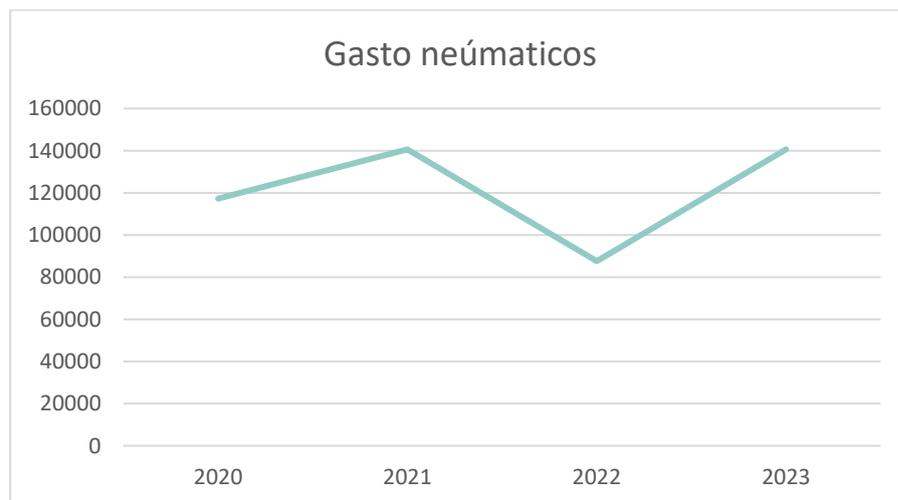


Ilustración 28. Gasto de neumáticos de AUVASA.

Fuente: Elaboración propia según los datos obtenidos por AUVASA.

- **Prestación del servicio**

AUVASA tiene como actividad principal el transporte urbano de pasajeros. Esto implica una planificación de rutas y horario y el mantenimiento de la flota de vehículos, así como la venta del bonobús en distintos locales.

Como se ha explicado detalladamente en el apartado 3.3. **ACTIVIDADES**, no solamente se realiza esta actividad. Actualmente se hace cargo de otros proyectos como son la movilidad vertical mediante los ascensores, la organización de las bicicletas públicas y sus infraestructuras situadas por el centro de la ciudad, y la gestión del aparcamiento rotatorio situado en la

Plaza Mayor. En estos casos se debe llevar a cabo una planificación de la localización de las infraestructuras y el mantenimiento de todas estas.

5.1.2. ACTIVIDADES SECUNDARIAS

Las actividades soporte de la empresa son las que no están relacionadas de forma directa con la realización del servicio, pero son necesarias para que la empresa pueda desarrollar su actividad de manera efectiva.

- **Aprovisionamientos**

Dentro de los aprovisionamientos se encuentra la adquisición de materiales directos. Para poder llevar a cabo los distintos servicios es necesario contar con materiales que se emplean a diario como puede ser el material de oficina, los uniformes de los trabajadores, los suministros de luz, gas y electricidad entre otros (AUVASA, 2024).

Todo este material supone un gasto a la empresa por lo que es necesario tenerlo en cuenta.

- **Desarrollo tecnológico**

AUVASA realiza desarrollos tecnológicos para poder mejorar los servicios y actividades. Uno de estos proyectos consiste en mejorar la movilidad peatonal, fomentar el uso de las bicicletas públicas y de su aparcamiento, implementar el proyecto de ZBE y la creación de un nuevo centro de control. Además, se adaptan las cocheras debido a la flota de vehículos eléctricos, se mejora la movilidad después del COVID19 y para reducir los efectos negativos producidos.

También se quiere instalar la movilidad vertical en La Pilarica y Girón, mejorar la movilidad peatonal y mediante bicicleta, gestionar el transporte público de manera digital e implementar actuaciones para la ZBE.

Por otro lado, se realizan proyectos junto con la colaboración de otras empresas como el Proyecto Next4Mob, con la finalidad de ejecutar las herramientas diseñadas para medir los efectos de la movilidad. Se encuentran implicados el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Centro de Investigación en Transporte de la Universidad Politécnica de Madrid y el grupo de investigación Sum+Lab de la Universidad de Cantabria (Ayuntamiento de Valladolid, 2021).

Además, se han ejecutado herramientas para filtrar los tubos de escape, los frenos y entornos cerrados gracias al Proyecto Aerosolfd con el fin de reducir las emisiones. Las pruebas sobre el funcionamiento de esto se desarrollarán en la flota de vehículos y en las cocheras de AUVASA.

Con el Proyecto SPINE se tiene como propósito aumentar el uso del transporte público y conseguir una neutralidad climática.

AUVASA también cuenta con otras ciudades, realizando el Proyecto de Ciudades Conectadas cuya iniciativa consiste en hacer uso del transporte público en las seis ciudades implicadas (Fuenlabrada, Gijón, Logroño, Valencia, Valladolid y Vitoria) utilizando la misma plataforma sin la necesidad de darse de alta en cada una de estas (Ayuntamiento de Valladolid, 2021).

- **Recursos humanos y dirección**

Dentro del departamento de recursos humanos se encuentra el personal encargado de la selección de los perfiles que más se ajusten a los requerimientos de AUVASA, así como de proporcionar la formación necesaria para que los empleados desempeñen sus funciones de manera efectiva y gestionar la prevención de riesgos laborales. Asimismo, son los responsables de la coordinación de los horarios y turnos de los conductores. También cabe destacar en este apartado a la gerencia y directores de cada departamento: tecnología, jurídico, administración, y encargados de los autobuses y del resto de los proyectos. A pesar de no realizar los servicios de manera directa, son imprescindibles para la organización y gestión de la empresa.

Durante el 2023 se han realizado 627 horas de formación para distintas áreas de trabajo. Un total de 260 conductores han realizado un curso del CAP³ y de Prevención de Riesgos Laborales, y 18 trabajadores del taller obtuvieron información sobre la extinción de incendios en autobuses. Por otro lado, se han realizado formaciones sobre los nuevos servicios de BIKI y PARKIBICI (AUVASA, 2024).

Con respecto al año 2022 se ha aumentado el número de participantes en los cursos. Sin embargo, se ha disminuido notablemente el número de horas, ya que ese año se obtuvo un total de 5000 horas de formación frente a las 627 horas del 2023 (AUVASA, 2023).

- **Infraestructura**

AUVASA posee 564 paradas distribuidas por la ciudad de Valladolid, y en el Polígono de Argales tiene unas oficinas técnicas, un taller y una nave para el estacionamiento de los autobuses. Esta zona está equipada con una estación de gas natural, dos depósitos de gasoil, y tres surtidores de GNC, dos de gasoil y cuatro de GLP. Dispone de once cargadores eléctricos para las incorporaciones eléctricas de su flota de vehículos.

También tiene una nave situada en el Polígono de Argales para la gestión de BIKI, 97 estaciones para el estacionamiento de las bicicletas públicas en Valladolid y 34 módulos para las bicicletas de uso privado.

³ Certificado de Aptitud Profesional

En la zona de Parquesol tiene instalado dos funiculares y siete escaleras y rampas mecánicas. Además, en la Calle Estación y en el Barrio de San Isidro se encuentran uno y tres ascensores respectivamente.

Por otro lado, el aparcamiento de la Plaza Mayor forma parte de la infraestructura de AUVASA, el cual tiene instalado once cargadores de recarga eléctrica (AUVASA, 2024).

5.2. RECURSOS Y CAPACIDADES

Además de realizar la cadena de valor, se estudian los recursos que están al alcance de la empresa y las capacidades que se tienen para explotar dichos recursos.

En este apartado se identifican los recursos que dispone AUVASA y se realiza una valoración para conocer el valor que estos aportan a la empresa. Finalmente, se analizan las capacidades, es decir, las habilidades y competencias que se pueden realizar mediante el uso de los recursos

5.2.1. RECURSOS

Los recursos son los elementos con los que la empresa cuenta para poder desarrollar sus actividades. Estos se pueden dividir en recursos tangibles e intangibles.

Recursos tangibles.

Los recursos tangibles son aquellos elementos físicos, medibles y cuantificables. Estos pueden subdividirse en físicos y financieros.

- **Físicos**

Dentro de los recursos físicos se encuentran las distintas oficinas localizadas por el municipio de Valladolid. Se dispone de una nave y oficinas de AUVASA y BIKI en el Polígono de Argales, en concreto en la Calle Bronce 3 y Calle Vázquez de Menchaca 18 respectivamente. También se localizan en la Plaza Zorrilla unas oficinas para la atención a la ciudadanía.

La flota de vehículos con la que cuenta AUVASA también forma parte de estos recursos. Recientemente se han adquirido una serie de autobuses eléctricos y GNC, aunque siguen teniendo a su alcance vehículos más antiguos y con peores propiedades. En la Tabla 18 se observan los distintos autobuses con sus correspondientes características.

Tabla 18. Características de los autobuses de AUVASA. Fuente: AUVASA (2024)

		Año	Aforo		Buses
IRIZAR IETRAM	Eléctrico	2022-2023	103	265 KW	11
SOLARIS URBINO 12M	GNC	2022-2023	103	316 CV	29
SOLARIS URBINO 18M ART.	GNC	2022-2023	135	316 CV	15
MERCEDES CITARO GNC	GNC	2021	93	302 CV	4
MERCEDES CITARO	Gasoil	2010-2011	106	302 CV	5
IVECO URBANWAY	GNC	2020	101	289 CV	3
IVECO URBANWAY	Gasoil	2017	104	310 CV	12
VECTIA VERIS 12	Híbrido	2016-18-19	97	302 CV	17
MAN LION'S CITY	Híbrido	2011	93	250 CV	1
MAN A24 18M ART.	Gasoil	2010-2011	134	319 CV	11
MAN LIONS CITY GLP-A21	GLP	2008-2009	92	272 CV	19
MAN J22	GLP	2001-2004	88	238 CV	26

Además, dispone de 856 bicicletas mecánicas y eléctricas, y 96 estaciones distribuidas por el centro de la ciudad, así como la red de parkibicis, el aparcamiento subterráneo situado en la Plaza Mayor y los 6 ascensores situados en las zonas con grandes elevaciones.

También hay que tener en cuenta otros elementos físicos como pueden ser el mobiliario, los materiales de los que dispone, maquinaria...

- **Financieros**

AUVASA cuenta con multitud de subvenciones y ayudas públicas con la finalidad de cumplir los objetivos pactados. A continuación, se detallan los importes con los que cuenta la empresa para cumplir con los propósitos establecidos (AUVASA, 2024):

- El Ayuntamiento de Valladolid invierte una cantidad de 13.466.925€ para mejorar la movilidad peatonal, fomentar el uso de las bicicletas públicas y de su aparcamiento, implementar el proyecto de ZBE y la creación de un nuevo centro de control. Estas mejoras favorecen a BIKI y PARKIBICI ya que se intentará que más ciudadanos opten por la movilidad mediante las bicicletas.
- Con el Proyecto de Ciudades Conectadas, AUVASA cuenta con un importe de 24.934.031€. El propósito de esta iniciativa es el poder hacer uso del transporte público en las seis ciudades implicadas (Fuenlabrada, Gijón, Logroño, Valencia, Valladolid y Vitoria) utilizando la misma plataforma, sin la necesidad de darse de alta en cada una de estas (Ayuntamiento de Valladolid, 2021).
- AUVASA obtiene 509.812€ para adaptar las cocheras debido a la flota de vehículos eléctricos.

- Debido al proyecto Next4Mob, se cuenta con 25.764,25€ para que AUVASA ejecute las herramientas diseñadas para medir los efectos de la movilidad. En este proyecto también se encuentran implicados el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Centro de Investigación en Transporte de la Universidad Politécnica de Madrid y el grupo de investigación Sum+Lab de la Universidad de Cantabria (Ayuntamiento de Valladolid, 2021).
- Se realizan dos subvenciones de 6.160€ y 3.500.000€ para adaptar la movilidad después del COVID19 y reducir los efectos negativos producidos.
- Se han ejecutado herramientas para filtrar los tubos de escape, los frenos y entornos cerrados gracias al proyecto Aerosolfd con el fin de reducir las emisiones. Las pruebas sobre el funcionamiento de esto se desarrollarán en la flota de vehículos y en las cocheras de AUVASA. Cuentan con una subvención de 44.375€
- Se ha invertido 138.737,5€ en el proyecto SPINE para aumentar el uso del transporte público y conseguir una neutralidad climática.
- Se han desarrollado ciertas medidas sostenibles que serán implementadas por parte de AUVASA, por lo que obtienen una ayuda de 168.150€.
- AUVASA cuenta con 8.594.421,04€ con el fin de realizar ciertas mejoras en la movilidad de la ciudad. Se quiere instalar la movilidad vertical en La Pilarica y Girón, mejorar la movilidad mediante bicicleta y peatonal, gestionar el transporte público de manera digital e implementar actuaciones para la ZBE.
- También se ha adquirido 61.156€ por parte del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes con la finalidad de enseñar y formar a los trabajadores para que tengan unos conocimientos y competencias actualizadas.
- Por otro lado, el Ayuntamiento de Valladolid invierte 439.866€ con la finalidad de reducir los gastos de explotación de AUVASA y 212.000€ para digitalizar el transporte urbano. También se destinan 2.5 millones de euros para reducir un 20% el precio de los bonos del transporte (Ayuntamiento de Valladolid, 2024).

También se ha analizado la cuenta de pérdidas y ganancias y el balance de situación. Al estudiar la fecha del 31 de diciembre del 2022, los otros servicios implementados en AUVASA de BIKI, PARKIBICI, MOVASA y el aparcamiento de la Plaza Mayor no aparecen al ponerse en funcionamiento a partir de esta fecha.

En la cuenta de pérdidas y ganancias realizado el 31 de diciembre de 2022 se obtiene un resultado de 467.961,04€, valor que ha aumentado con

respecto al año 2021 donde se obtuvo un resultado de 319.591,15€ (Ilustración 29).



Ilustración 29. Evaluación de la cuenta de pérdidas y ganancias.
Fuente: Elaboración propia según los datos obtenidos de AUVASA.

En este análisis se debe destacar que los ingresos de su actividad principal tienen un valor de más de 11 millones, el cual ha aumentado un 78% desde el 2021 hasta el 2022. El gasto de personal es de casi 27 millones de euros, donde se engloba los salarios, indemnizaciones, la seguridad social y provisiones, el cual ha ido aumentando con el paso de los años (Ilustración 30).

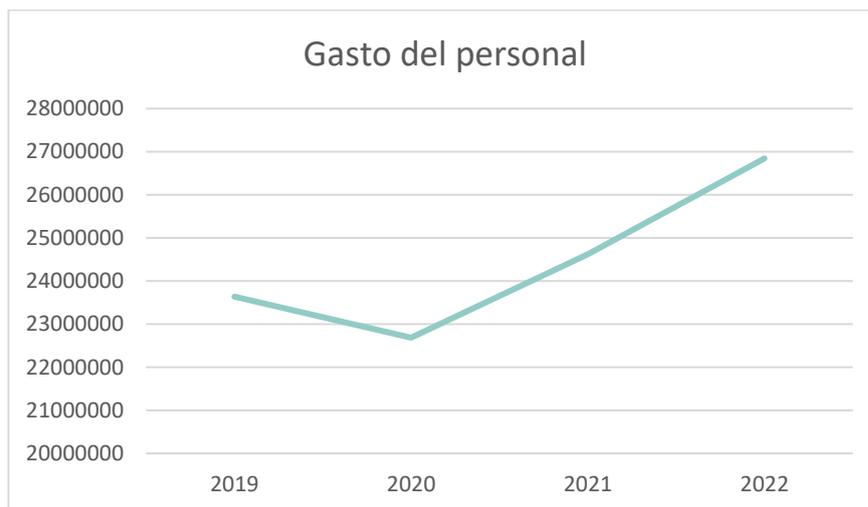


Ilustración 30. Gráfica evolución del gasto del personal de AUVASA.
Fuente: Elaboración propia según los datos obtenidos de AUVASA.

También se ha analizado el patrimonio neto durante el 2022 con una cantidad de 48.635.984,15€, aumentado casi en un 50% desde el 2021.

Como se puede observar en la siguiente gráfica (Ilustración 31), se sigue una tendencia ascendente en comparación con los últimos años, siendo un claro punto positivo en la parte de recursos financieros (AUVASA, 2024).

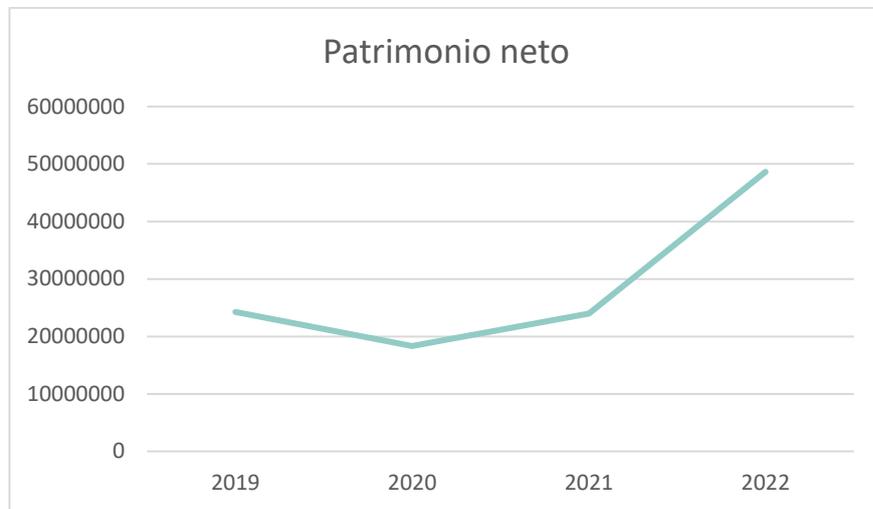


Ilustración 31. Gráfico del patrimonio neto de AUVASA.
Fuente: Elaboración propia según los datos obtenidos de AUVASA (2024)

Por otro lado, se realiza una gráfica (Ilustración 32) del ingreso, subvención y coste por viajero de AUVASA para observar su evolución desde el 2018 hasta el 2023.

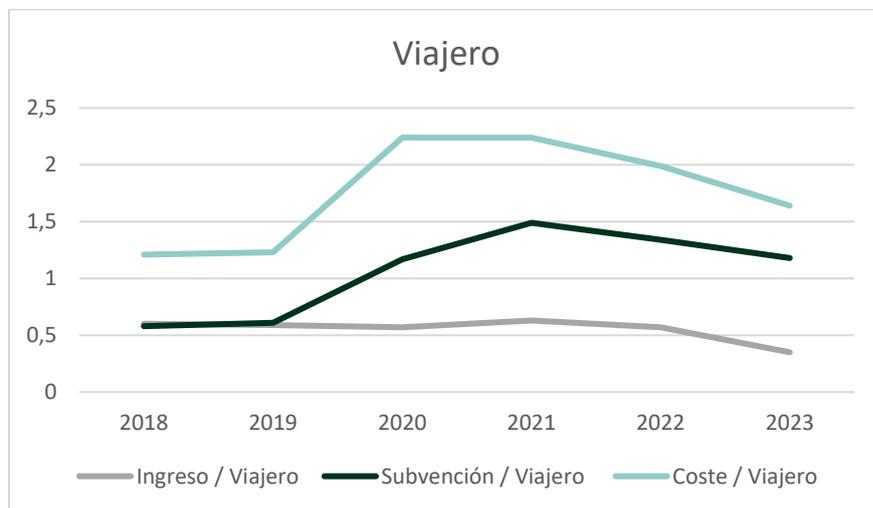


Ilustración 32. Gráfica del ingreso, subvención y coste por cada viajero en AUVASA.
Fuente: Elaboración propia según datos obtenido de AUVASA (2024)

El ingreso por cada viajero se ha mantenido lineal con el paso de los años, aunque a partir del 2022 se produjo un leve decrecimiento, lo que supone una debilidad al reducir las ganancias. Por el contrario, la subvención y el coste por usuario aumentaron más del 50% en el 2020 con respecto al 2021, aunque se están reduciendo con el paso del tiempo.

Al igual que la gráfica de viajero, se realiza otra con la evolución del ingreso, subvención y coste de autobús (Ilustración 33). Desde el 20219 se redujo notablemente el ingreso, el coste se mantiene bastante lineal y la subvención ha ido incrementando a lo largo del tiempo.

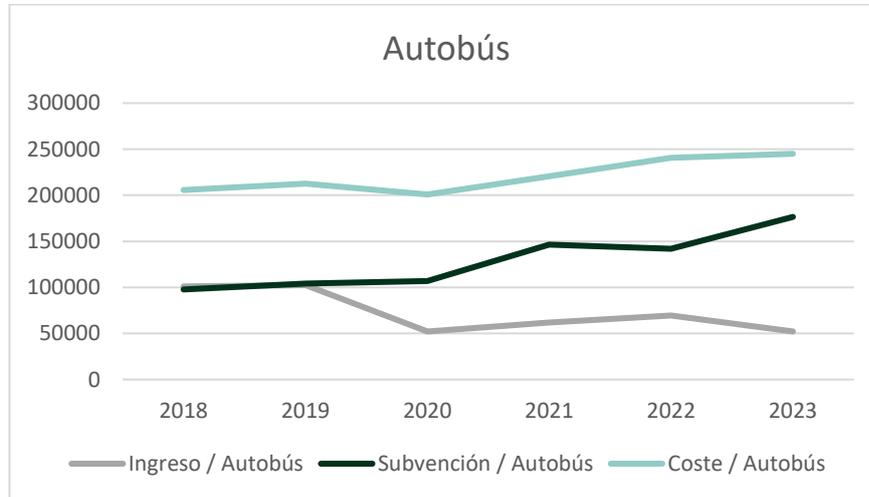


Ilustración 33. Gráfica del ingreso, subvención y coste por cada autobús en AUVASA.
Fuente: Elaboración propia según datos obtenido de AUVASA (2024)

El hecho de que se reduzcan los ingresos y aumenten los costes por autobús y pasajeros supone una debilidad en la empresa ya que las pérdidas serán mayores que las ganancias.

Recursos intangibles

Los recursos intangibles son los que tienen una mayor dificultad para poder medirlos al no ser elementos físicos. Estos recursos se pueden subdividir en recursos no humanos y humanos.

- **No humanos**

Los recursos no humanos están formados por elementos tecnológicos y organizativos.

- Herramientas tecnológicas: Durante el 2023 se han renovado los equipos y la seguridad de los autobuses para que el centro de operaciones de AUVASA tenga una mayor información sobre los recorridos y los tiempos. También se han mejorado los letreros situados en la calle y se han instalado pantallas en 55 autobuses para que los usuarios observen las paradas y los transbordos existentes.

Por otro lado, se ha mejorado la APP AUVASA, permitiendo a los usuarios recargar sus tarjetas desde la aplicación, y desarrollado las APPS de BIKI y PARKIBICI para observar la disponibilidad en cada una de las estaciones.

Además, gracias a los datos proporcionados por la AUVASA, empresas como Google Maps y Apple Maps pueden integrar la información de los recorridos mediante bicicletas y autobuses.

En el Aparcamiento de la Plaza Mayor se ha renovado el control y gestión de los vehículos, sustituyendo los tickets por el reconocimiento de las matrículas (AUVASA, 2024).

- Recursos organizativos: Los recursos organizativos van ligados a las capacidades de la empresa ya que son las experiencias, habilidades y conocimientos que tienen cada uno de los trabajadores para ofrecer el mejor servicio y que los clientes lo escojan para su desplazamiento.

- **Humanos**

AUVASA cuenta con una amplia plantilla de trabajadores y de directivos para la organización y gestión de la empresa como se menciona en apartados anteriores (véase apartado 3.4.STAKEHOLDERS). Cada uno de estos empleados realizan un papel fundamental dentro de la empresa, con el fin de realizar los servicios que ofrecen de manera correcta, debido a sus habilidades y conocimiento en el sector donde trabajan.

La empresa ofrece cursos de formación para que los trabajadores estén actualizados en las actividades que deben desarrollar y se realizan cursos de Prevención de Riesgos Laborales para asegurar una mayor seguridad dentro de la empresa.

Por otro lado, AUVASA dispone de una estrecha relación con los proveedores al hacer un uso continuado de sus servicios durante los años. De igual forma pasa con los clientes, es decir, los usuarios que utilizan el transporte público ofrecidos por la empresa o sus instalaciones. Con estos stakeholders se debe tener una fuerte relación con el objetivo de que se produzcan beneficios para todos ellos.

Una vez identificados los recursos de AUVASA, se hace una valoración desarrollada por Collis y Montgomery (1995) para conocer el valor aportado a la empresa. Se estudian cinco factores:

- **Inimitabilidad**

- Físicos: es un recurso inimitable. Aunque son herramientas accesibles, AUVASA es una empresa que lleva multitud de años en el sector y sería complicado que otra empresa adquiriera en un corto periodo de tiempo los recursos físicos con los que opera AUVASA.
- Financieros: es un recurso imitable puesto que otras empresas pueden obtener las financiaciones con las que se beneficia actualmente AUVASA

para llevar a cabo los proyectos establecidos con los inversores. Además, los beneficios obtenidos por los servicios de AUVASA son mínimos al ser una empresa pública por lo que son fáciles de alcanzar por parte de otras empresas de transporte urbano.

- Tecnológicos: este recurso es inimitable. Esta cuenta con grandes inversiones para la investigación y desarrollo por lo que no sería sencillo de alcanzar para otras empresas del sector.
 - Organizativos: este recurso es inimitable ya que es la propia empresa la que proporciona motivación a los trabajadores y son capaces de gestionar los recursos de manera eficiente para que se conviertan en habilidades.
 - Humanos: los recursos humanos internos de la empresa son inimitables debido a la experiencia y conocimientos que han sido adquiridos durante los años que han estado en la empresa tanto los empleados como la dirección. Por otro lado, la relación con los clientes es inimitable ya que AUVASA solamente tiene como usuarios a los ciudadanos de Valladolid y de sus alrededores. Por parte de los proveedores, mantienen una relación estrecha en base a la confianza que tienen entre estos y la empresa.
- **Durabilidad**
 - Físicos: es un recurso de larga duración debido a que se pueden hacer uso de estos a lo largo de los años, desde las instalaciones como los autobuses y bicicletas públicas.
 - Financieros: no tienen apenas duración ya que el dinero y las financiaciones pueden cambiar rápidamente con el tiempo.
 - Tecnológicos: no permanecen durante mucho tiempo debido a los continuos avances y desarrollos tecnológicos que se realizan.
 - Organizativos: es duradero al estar continuamente organizando y gestionando los recursos. Además, la reputación de la empresa se desarrolla de manera gradual y constante con el paso del tiempo.
 - Humanos: el recurso humano no se deprecia debido a los conocimientos y habilidades que se han adquirido por parte de los trabajadores. Por otro lado, la relación de los clientes y de los proveedores es duradera por la confianza que se obtiene al perdurar con el paso del tiempo.
 - **Apropiabilidad**
 - Físicos: aporta valor a la empresa ya que se invierte en mejorar las instalaciones y las herramientas para poder desarrollar los productos
 - Financieros: este recurso genera valor a la empresa ya que es quien se aprovecha de las ganancias y de las subvenciones.

- Tecnológicos: los recursos tecnológicos crean valor en la empresa para ayudar a desarrollar y realizar los servicios de manera eficiente, eficaz y sostenible.
 - Organizativos: este recurso también aporta valor a la empresa debido a la reputación que se genera gracias a la motivación, gestión y organización por parte de los trabajadores y de la gerencia.
 - Humanos: en este caso, se benefician del valor creado tanto la empresa como los clientes y proveedores. La relación que tienen provoca un claro beneficio en estos stakeholders cuando la empresa se encuentra con una buena organización y desarrollando los servicios de forma correcta.
- **Sustitución**
 - Físicos: son recursos que pueden ser sustituidos por otros. Aunque las últimas incorporaciones en la flota de vehículos y de las bicicletas públicas son de última generación, pueden sustituirse por otros productos por las continuas innovaciones en este sector.
 - Financieros: las financiaciones pueden ser sustituidas por otras, al igual que las ayudas y subvenciones que la empresa recibe.
 - Tecnológicos: como se ha dicho anteriormente, existen numerosas innovaciones y avances tecnológicos que pueden sustituir a los actuales. Sin embargo, todos los proyectos que se han ido realizando durante los años no podrían sustituirse tan fácilmente.
 - Organizativos: la motivación del personal y la reputación de la marca es insustituible.
 - Humanos: los trabajadores y los proveedores son sustituibles, pero ocasionaría una carga de trabajo adicional ya que se tendría que volver a enseñar a los empleados para que adquieran los conocimientos necesarios y la dirección debería establecer de nuevo un vínculo con los proveedores. Por otro lado, los clientes son insustituibles al ser siempre los ciudadanos de Valladolid y sus alrededores
 - **Superioridad**

Al ser una empresa pública no es necesario analizar la superioridad competitiva ya que es la única empresa de transporte público en Valladolid y no tiene ningún tipo de competencia directa. Resulta relevante destacar que, en el caso de la posible existencia de empresas competidoras, tendrían una gran dificultad superar todo lo que AUVASA ha construido durante los 40 años que la empresa ha estado operativa.

A continuación, se resume en la Tabla 19 los recursos detallados anteriormente y los factores analizados.

Tabla 19. Valoración de los recursos de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.

		Inimitables	Durables	Apropiables	Insustituibles
Físicos		X	X	X	
Financieros				X	
No humanos	Tecnológicos	X		X	X
	Organizativos	X	X	X	X
Humanos		X	X	X	

Gracias a la Tabla 19 y a la valoración detallada de cada grupo de los recursos se puede observar que los recursos organizativos son los que más valor pueden aportar en la empresa, seguidos de los físicos, financieros y humanos. Por el contrario, los recursos financieros no son muy destacables.

5.2.2. CAPACIDADES

Los recursos mencionados anteriormente no tendrían apenas valor de no tener las capacidades necesarias para la explotación de estos. Estas capacidades se encuentran muy ligadas a los recursos organizativos y a los humanos.

Los conocimientos y habilidades de los trabajadores y de la gerencia permiten que los recursos financieros y físicos se empleen de manera adecuada para que las características de la empresa sean inimitables y alcancen el nivel de satisfacción suficiente para que los ciudadanos de Valladolid escojan este tipo de movilidad urbana.

Además, gracias al personal cualificado del que dispone la empresa se puede realizar proyectos tecnológicos de manera colaborativa. A pesar de que AUVASA no factura la cantidad suficiente como para invertir en el I+D, obtiene grandes fuentes económicas e inversiones por parte del gobierno con el objetivo de conseguir una movilidad más sostenible en la ciudad ya que la empresa fomenta un ambiente de innovación constante. Dentro de estos proyectos se realiza la continua renovación de la flota de vehículos de última generación y la reducción de emisiones contaminantes.

Por otro lado, AUVASA tiene muy en cuenta la opinión de los usuarios a pesar de no invertir grandes cantidades en marketing y publicidad, ya que del 2021 al 2022 se redujo un 50%, destinando únicamente 24000 euros (AUVASA, 2024). Cuida en detalle la posibilidad de que el servicio se encuentre al alcance de todos los ciudadanos y que estén satisfechos con este ya que al ser una empresa pública busca aumentar el valor social antes que el económico.

Dentro de este punto se debe destacar la reputación de la empresa ya que su imagen depende de todas las capacidades que tiene a su favor para mejorar la atención al cliente y el servicio que ofrecen a este. Obtiene una buena reputación al

ser considerada por otras empresas para implantar sus herramientas en AUVASA y observar los resultados.

5.3. RESUMEN DEL ANÁLISIS INTERNO. DEBILIDADES Y FORTALEZAS

Al igual que se definieron las oportunidades y amenazas de la empresa al realizar el análisis externo, en este apartado se clasifican los factores obtenidos mediante las herramientas de la cadena de valor y el estudio de recursos y capacidades del análisis interno. Con ello se determinan las fortalezas y debilidades, las cuales se incluirán en el DAFO para determinar las estrategias.

En primer lugar, se clasifican en la Tabla 20 los puntos desarrollados en el apartado 5.1. **CADENA DE VALOR**. Si estos factores se definen como muy negativo (MN) o negativo (N) formarán parte de las debilidades, mientras que si se describen como positivo (P) o muy positivo (MP) serían una fortaleza.

Al estudiar las actividades primarias y secundarias de la cadena de valor, se observa que AUVASA ofrece distintos tipos de servicios: transporte urbano mediante autobuses y bicicletas, estacionamiento de vehículos propios y bicicletas y gestión de ascensores. Esto supone un punto fuerte en la empresa ya que la diversificación de productos provoca una reducción del riesgo de estar amenazados por los mismos factores o que se centren en los mismos clientes.

Otra de las fortalezas más importante de la empresa son los nuevos proyectos que se consiguen gracias al desarrollo tecnológico ya que se obtiene una buena reputación e imagen de marca frente a los ciudadanos de Valladolid y otras empresas que quieran realizar otros proyectos. También la reducción del gasto de combustible es un aspecto importante que beneficia a AUVASA, especialmente cuando el coste de este suministro se encuentra en continuo crecimiento por factores externos.

AUVASA está aumentando su infraestructura al embarcarse en nuevos proyectos y servicios. Esto es un reflejo de su crecimiento como empresa, siendo esto un aspecto positivo.

Con respecto a los trabajadores, se ha conseguido reducir los accidentes laborales y se ha dado formación a gran parte de la plantilla en comparación con otros años. Los trabajadores son un *stakeholder* con un gran impacto en la empresa, por lo que cualquier mejora sobre los empleados supondrá una fortaleza para AUVASA. También se ha conseguido reducir el número de reclamaciones por parte de los clientes, mejorando la satisfacción de estos y por tanto, la reputación de la empresa.

Tabla 20. Debilidades y fortalezas la cadena de valor de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.

			MN	N	E	P	MP
ACTIVIDADES PRIMARIAS	VENTAS	Reducción número de reclamaciones					
		Aumento número de quejas					
	PERSONAL	Alta antigüedad					
		Reducción de accidente laboral					
	SOPORTE FÍSICO	Reducción gasto de combustible					
		Gasto por neumáticos					
PRESTACIÓN SERVICIOS	Distintos tipos de servicios						
ACTIVIDADES SECUNDARIAS	APROVISIONAMIENTO	Uso de aprovisionamientos					
	DESARROLLO TECNOLÓGICO	Nuevos proyectos					
	RECURSOS HUMANOS Y DIRECCIÓN	Menor horas de formación					
		Mayor número de trabajadores formados					
	INFRAESTRUCTURA	Aumento de infraestructura					

Por el contrario, se han aumentado notablemente el número de quejas por parte de los clientes, especialmente por los trabajadores y por las líneas de los autobuses. AUVASA es una empresa que depende de los clientes según viene definido en su visión, misión y valores, por lo que este factor influye de manera negativa. También se puede destacar en este punto la reducción de horas de formación de los trabajadores y el rango de edades de estos. Gran parte de los trabajadores tienen entre 50 y 65 años, lo que podría suponer una debilidad de cara al futuro cuando comiencen a jubilarse.

También se han analizado el gasto de neumáticos y de aprovisionamientos. El aumento o disminución de estos se encuentra directamente relacionado con su uso por lo que no supone ni un punto fuerte ni débil a la empresa.

Después de determinar las fortalezas y debilidades de la cadena de valor, se hace el mismo procedimiento para los factores desarrollados en el apartado 5.2. **RECURSOS Y CAPACIDADES**. En la siguiente Tabla 21 se clasifican estos factores para conocer otros puntos débiles y fuertes de la empresa.

Tabla 21. Debilidades y fortalezas de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.

			MN	N	E	P	MP
RECURSOS TANGIBLES	FÍSICOS	Renovación de flota vehículos					
		Número reducido de bicicletas eléctricas					
	FINANCIEROS	Grandes inversiones					
		Gastos del personal					
		Aumento del patrimonio neto					
		Ingreso y coste por viajero					
		Ingreso y coste por autobús					
RECURSOS INTANGIBLES	NO HUMANOS	Mejora en las tecnologías					
	HUMANOS	Relación proveedores y clientes					

La financiación y subvenciones han permitido invertir en innovación de la tecnología con la finalidad de realizar una serie de proyectos. Estos proyectos generan un gran valor en la empresa ya que ayudan a cumplir con la misión, la visión y los compromisos medio ambientales. También se ha ido mejorando las tecnologías que se emplean para realizar los servicios, siendo esto una fortaleza.

La flota de vehículos con la que AUVASA desarrolla las actividades también se considera una fortaleza. A pesar de que existan algunos autobuses en un viejo estado, se están incorporando de forma continuada nuevos vehículos con unas características favorables.

Además, la buena relación con los proveedores y clientes facilita la comunicación con estos y, por consiguiente, los servicios que se ofrecen. Los proveedores y clientes forman parte de los *stakeholders* que forman parte de los jugadores clave ya que tienen un gran impacto en la empresa, por lo que esto supone un punto positivo para AUVASA:

Por el contrario, los recursos financieros obtenidos por la propia empresa formarían parte de las debilidades. AUVASA cuenta con una baja rentabilidad ya que presenta una gran carga de costes en comparación con los beneficios obtenidos. El ingreso por viajero y por autobús es menor que los costes que estos suponen. A pesar de que el transporte urbano tenga como objetivo un beneficio social se debe reducir los costes para que intentar conseguir beneficio.

Como se ha mencionado en varias ocasiones, AUVASA realiza servicios sobre el alquiler de bicicletas mecánicas y eléctricas. Las más utilizadas son las eléctricas y, sin embargo, son las que menor número hay a disposición de los usuarios, suponiendo una debilidad de cara a los clientes.

6. ANÁLISIS ESTRATÉGICO. DAFO

En este apartado se realiza el DAFO (Ilustración 34), una herramienta para obtener las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Gracias a este estudio, se pueden tomar decisiones para reducir el impacto negativo de las debilidades y amenazas, y aumentar los beneficios que se pueden obtener debido a las oportunidades y fortalezas encontradas.

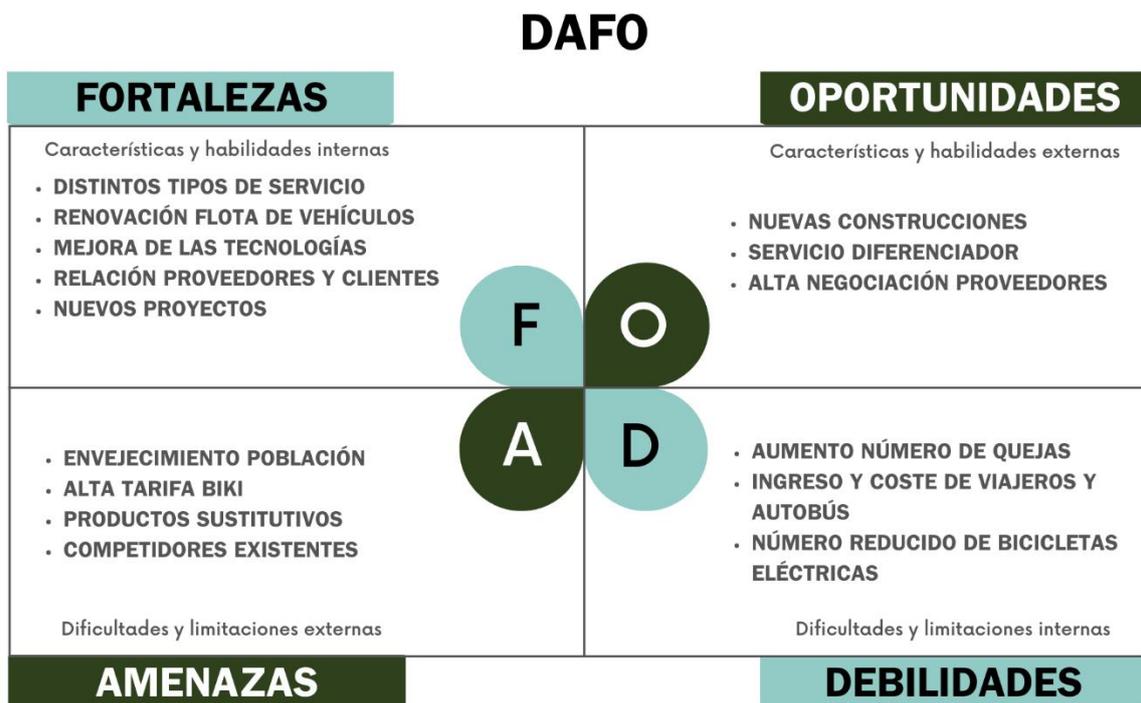


Ilustración 34. DAFO de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.

Los factores que aparecen en el DAFO se han escogido según el impacto que estos tienen en la empresa. Para determinar estos puntos, se ha realizado una matriz con las oportunidades y amenazas encontradas en el análisis del entorno general y específico que aparecen en el apartado 4.3. RESUMEN DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS , y las fortalezas y debilidades del análisis interno de la empresa del apartado 5.3. RESUMEN DEL ANÁLISIS INTERNO. DEBILIDADES Y FORTALEZAS.

En esta matriz (Tabla 22) se observa las interrelaciones entre estos factores para facilitar la toma de decisiones y así, aprovechar los aspectos positivos y reducir los negativos.

Tabla 22. Matriz de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de AUVASA. Fuente: Elaboración propia.

DEBILIDADES		FORTALEZAS										OPORTUNIDADES	AMENAZAS					
Ingreso y coste de autobús	Ingreso y coste de viajeros	Antigüedad de trabajadores	Menor horas de formación	Número reducido de bicis eléctricas	Aumento del número de quejas	Relación proveedores y clientes	Mejora en las tecnologías	Aumento del patrimonio neto	Grandes inversiones	Renovación flota de vehículos	Aumento de infraestructura			Mayor número de trabajadores formados	Nuevos proyectos	Distintos tipos de servicios	Reducción del gasto de combustible	Reducción accidente laboral
3																		Agenda 2030
7																		Nuevas construcciones
5																		Reducción coste electricidad
4																		Subvenciones de la UE
3																		Concienciación social
5																		Automatización, IA y telemetría
4																		Zona de bajas emisiones
4																		Ley de Movilidad
10																		Servicio diferenciador para clientes
8																		Alta posibilidad de negociación de proveedores
6																		Altas barreras de entrada de nuevos competidores
2																		Guerra de Ucrania y Rusia
6																		Aumento del coste de petróleo
7																		Envejecimiento de la población
4																		Continuos cambios tecnológicos
6																		Baja posibilidad de negociación con los clientes
7																		Altas tarifas de BIKI
11																		Productos sustitutos
11																		Competidores existentes
10	12	1	0	10	8	10	8	0	4	14	3	0	10	12	6	0	5	

Con los factores que aparecen en el DAFO, se establecen las estrategias que más se adecuan a los aspectos estudiados. Estas estrategias se dividen en ofensivas, defensivas, de reorientación y de supervivencia.

6.1. ESTRATEGIAS OFENSIVAS

En las estrategias ofensivas se trata de explotar al máximo las fortalezas de la empresa con las oportunidades del entorno. En este caso, las fortalezas son los nuevos proyectos que se desarrollan junto con otros socios, las mejoras de las tecnologías que emplea en sus servicios, la continua renovación de la flota de vehículos y la buena relación existente por parte de los proveedores y clientes.

Otra fortaleza importante es la amplitud de servicios que AUVASA ofrece. Sin embargo, cabe destacar que no todos los servicios están siendo muy utilizados por parte de los usuarios como se ha mencionado anteriormente en el apartado 3.3. ACTIVIDADES. El transporte de autobuses y la gestión del aparcamiento de la Plaza Mayor son las actividades con mayor número de clientes.

Por otro lado, las oportunidades más importantes son las nuevas construcciones en la ciudad, el servicio diferenciador que ofrece a los clientes y la alta negociación que tiene frente a los proveedores.

- **Ampliar los distintos servicios de AUVASA hacia las nuevas construcciones**
Se puede ampliar los recorridos de las líneas gracias a las inversiones que obtiene por parte del Ayuntamiento de Valladolid para poder ofrecer el servicio a los usuarios. También se pueden instalar la infraestructura de BIKI y PARKIBICI en estas zonas por si los usuarios desean utilizar las bicicletas como medio de transporte. Por otro lado, se puede gestionar los nuevos aparcamientos de vehículos privados en el Auditorio Miguel Delibes. Además de favorecer a los clientes al tener mayor posibilidad de trasladarse por la ciudad, es beneficioso para los trabajadores al contratar a más personal y así restar carga de trabajo a estos. También se beneficia la gerencia al conseguir un crecimiento de la empresa y el Ayuntamiento de Valladolid al mejorar el transporte urbano de los ciudadanos. Todo esto favorece notablemente a que la empresa siga ofreciendo un servicio diferenciador a los clientes.
- **Nuevos proyectos y mejoras tecnológicas favorecen el servicio y reputación de la empresa**
AUVASA ofrece un servicio diferenciador para los clientes, por lo que algunas empresas cuentan con ella para poder realizar proyectos tecnológicos y mejoras en las herramientas que utilizan. En el caso de que estos desarrollos funcionen de manera adecuada, se mejorarán los servicios ofrecidos a los clientes y la reputación de la empresa.

Seguir participando en estos proyectos es un punto muy positivo para la empresa para cumplir con los objetivos de sus socios, el Ayuntamiento de Valladolid y los clientes.

- **Buena relación y alta negociación frente a los clientes**

La buena relación de la empresa con los proveedores de los suministros y la posibilidad de negociación con ellos favorece notablemente a AUVASA a la hora de la toma de decisiones con respecto la obtención de los materiales que necesiten.

Se puede conseguir una disminución de los precios llegando a un acuerdo con ellos al obtener grandes volúmenes de estos. En el caso de que la buena relación se acabase, AUVASA tiene la posibilidad de conseguir a otros proveedores para obtener dichos suministros.

6.2. ESTRATEGIAS DEFENSIVAS

En las estrategias defensivas se intenta disminuir las amenazas del entorno que puedan afectar a la empresa mediante las fortalezas de esta. Las amenazas que se deben tener en cuenta para plantear las estrategias defensivas son la existencia de productos sustitutivos y competidores.

Estas amenazas se pueden reducir al existir una buena relación con los clientes y por los distintos servicios que AUVASA pone a disposición de los clientes al diversificarse los negocios y beneficios.

- **Reducir la posibilidad de los productos sustitutivos**

Existen productos sustitutivos que pueden provocar una reducción de los clientes al sustituir los servicios de AUVASA por otros. Por ello, la renovación de la flota de vehículos provoca que se mejoren los servicios y los clientes sigan escogiendo este medio de transporte, ya que también existe una buena relación con ellos. Además, la integración de los vehículos eléctricos reduce el gasto de combustibles fósiles y, por consiguiente, se reduce el gasto de estos suministros y las emisiones de gases contaminantes. Gracias a esto cumple con dos de los valores más importantes que tiene: el medio ambiente y la calidad.

Los nuevos proyectos y las mejoras tecnológicas mejoran la reputación de la empresa y en conseguir un servicio diferenciador para conseguir la satisfacción de los clientes.

Por otro lado, AUVASA ofrece distintos tipos de servicio como el transporte urbano y el estacionamiento de vehículos privados. Esto diversifica los beneficios y ganancias de los distintos servicios, por lo que existe una menor probabilidad de que todas estas actividades de sustituyan.

- **Cooperar con la competencia existente**

Al igual que ocurre con los productos sustitutivos, los competidores existentes no permiten que se amplie el rango de clientes ya que son las empresas privadas las que se encargan del transporte urbano de los municipios de alrededor de la ciudad. Por el contrario, AUVASA realiza nuevos proyectos, mejorías en la tecnología y una continua renovación de la flota. Esto permite que AUVASA tenga la posibilidad de ofrecer sus servicios a los pueblos de Valladolid en el caso de que estos dejen de hacer uso de las empresas privadas y se acuerde con los Ayuntamientos pertinentes.

En el caso de no llegar a ningún acuerdo, se puede cooperar con estas empresas para que los ciudadanos puedan desplazarse de manera eficiente y eficaz. Los autobuses de las empresas privadas pueden estacionar en unos puntos concretos como puede ser la Estación de Autobuses, y AUVASA ofrecer más líneas y aumentar las frecuencias de estas.

6.3. ESTRATEGIAS DE ORIENTACIÓN

Las estrategias de orientación se realizan con el fin de reducir las debilidades de la empresa con las oportunidades que existen en el entorno. En este caso se quieren reducir el número de quejas para seguir siendo una empresa diferenciadora para los clientes.

- **Reducir el número de quejas**

La misión de AUVASA es ofrecer un transporte urbano de calidad que se encuentre a disposición y sea accesible a todos los ciudadanos de Valladolid. Por lo tanto, la opinión y satisfacción de los clientes es muy importante para el crecimiento de la empresa.

Como punto positivo para los clientes, esta empresa ofrece es un servicio diferenciador debido a su bajo precio para los usuarios.

Se debe de reducir el número de quejas sobre las líneas de autobuses, mejorando la frecuencia y las rutas para poder abarcar más zonas de Valladolid. También se debe mejorar el ambiente laboral de los trabajadores para evitar quejas por parte de los usuarios sobre estos.

- **Ingreso bajo de viajeros y autobuses**

Al ser una empresa pública, el coste de los billetes es reducido para que sea accesible para todos los ciudadanos. Además, esto fomenta el transporte urbano y reducir el uso del vehículo propio para evitar la emisión de gases contaminantes a la empresa.

Sin embargo, esto provoca que a la empresa obtenga un gasto mayor que las ganancias. El Ayuntamiento de Valladolid tiene un papel fundamental al invertir dinero para reducir los costes de los billetes y que para la empresa no suponga tanto gasto.

Como estrategia de orientación se podría aumentar un bajo porcentaje el precio de los billetes para obtener más ganancias, aunque sería complicado ya que afectaría de manera negativa a los clientes, uno de los *stakeholders* con mayor impacto en la empresa.

Por otro lado, se puede reducir los gastos de estos servicios llegando a algunos acuerdos con los proveedores para reducir el precio de los suministros. Además, se puede seguir invirtiendo en renovar la flota de vehículos para conseguir autobuses más eficientes y optimizar las rutas existentes hacia las nuevas construcciones.

- **Aumentar el número de bicicletas eléctricas y reducir su coste.**

En el servicio de BIKI, los usuarios utilizan en mayor medida las bicicletas eléctricas, y son las que menor número se pone a disposición de los clientes. Se debe aumentar la cantidad para satisfacer a los clientes y fomentar este tipo de vehículo para trasladarse por Valladolid. Además, con las nuevas construcciones se deberá ampliar el rango de amplitud de estos servicios, independientemente de que sean bicicletas mecánicas o eléctricas.

Por otro lado, la reducción del coste de electricidad favorece la implantación de este tipo de vehículos en más zonas de Valladolid a medida que más ciudadanos hagan uso de este servicio. Con esta oportunidad también se puede reducir el precio de la tarifa de las bicicletas para que se encuentre al alcance de todos los ciudadanos.

6.4. ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA

Por último, las estrategias de supervivencia intentan reducir las debilidades de la empresa a pesar de las amenazas encontradas en el análisis externo.

- **El envejecimiento de la población reduce los ingresos**

Como se ha mencionado anteriormente, los gastos son superiores a los ingresos que se generan mediante el servicio del transporte urbano. Sumado a estos, el envejecimiento de la población supone que gran cantidad de los usuarios de AUVASA estén jubilados y, por consiguiente, tengan un acceso gratuito al transporte urbano.

Además, la posibilidad de que hagan uso de otros servicios como BIKI, disminuye notablemente. En el caso de utilizar estos vehículos, tomarán la decisión de usar las bicicletas eléctricas.

La estrategia para realizar en este caso sería la misma que las escogidas en las estrategias de orientación: reducir al máximo los costes de los autobuses y aumentar el número de bicicletas eléctricas.

- **Las quejas y el número reducido de bicicletas suponen una amenaza frente a los productos sustitutos**

Las quejas por parte de los usuarios y el número reducido de bicicletas a disposición de los clientes suponen una amenaza al existir una alta probabilidad de que los clientes sustituyan los servicios de AUVASA por otros. La solución a esto es mejorar las líneas ampliando su recorrido y frecuencia y también el número de bicicletas.

Una vez analizados estas estrategias, se observa que se puede resumir en aumentar los servicios, reducir el gasto en los vehículos y cooperar con la competencia existente y los productos sustitutos.

Para identificar la estrategia más relevante sobre las mencionadas anteriormente, se desarrolla la matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE). Para llevar a cabo esta herramienta, se valoran las distintas estrategias para cada uno de los factores que aparecen en los análisis interno y externo. Se establece el peso (Peso) que tiene cada una de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas en la empresa y se relacionan con las estrategias con el fin de conocer el puntaje del atractivo de cada uno de estos (PA). Estos valores van del 1 al 4 siendo 1=atractivo, 2=algo atractivo, 3=razonablemente atractivo y 4=altamente atractivo. Por último, se multiplican el peso (Peso) y el puntaje del atractivo (PA) para determinar la calificación (CA).

En primer lugar, se realiza una matriz (Tabla 23) con las fortalezas y debilidades encontradas en el análisis interno de la empresa. Después, se realiza otra matriz (Tabla 24) para las oportunidades y amenazas que han sido determinadas mediante el análisis externo.

Una vez realizadas estas matrices se obtiene el total de las calificaciones para cada estrategia y conocer su jerarquía (Tabla 25).

Tabla 23. MCPE de las fortalezas y debilidades de AUVASA. Fuente: Elaboración propia

	Peso	Aumentar los servicios		Reducir el gasto en los vehículos		Cooperar con los competidores y productos sustitutivos		
		PA	CA	PA	CA	PA	CA	
FORTALEZAS	1. Reducción número de reclamaciones	0,045	2	0,09	0	0	0	0
	2. Reducción de los accidentes laborales	0,04	0	0	0	0	0	0
	3. Reducción del gasto de combustible	0,055	2	0,11	4	0,22	0	0
	4. Distintos tipos de servicios	0,07	3	0,21	1	0,07	4	0,28
	5. Nuevos proyectos	0,07	3	0,21	3	0,21	3	0,21
	6. Mayor número de trabajadores formados	0,035	1	0,035	1	0,035	0	0
	7. Aumento de la infraestructura	0,055	2	0,11	0	0	0	0
	8. Renovación de la flota de vehículos	0,07	3	0,21	3	0,21	2	0,14
	9. Grandes inversiones	0,055	3	0,165	3	0,165	2	0,11
	10. Aumento del patrimonio neto	0,05	2	0,1	0	0	1	0,05
	11. Mejora en las tecnologías	0,065	1	0,065	1	0,065	1	0,065
	12. Relación de proveedores y clientes	0,065	3	0,195	3	0,195	2	0,13
DEBILIDADES	1. Aumento del número de quejas	0,065	2	0,13	0	0	0	0
	2. Número reducido de bicis eléctricas	0,055	2	0,11	1	0,055	1	0,055
	3. Menor horas de formación	0,035	0	0	0	0	0	0
	4. Antigüedad de los trabajadores	0,035	0	0	0	0	0	0
	5. Bajas ganancias por viajero	0,07	2	0,14	3	0,21	1	0,07
	6. Bajas ganancias por autobús	0,065	2	0,13	3	0,195	1	0,065
	1		2,01		1,63		1,175	

Tabla 24. MCPE de oportunidades y amenazas de AUVASA. Fuente: Elaboración propia

	Peso	Aumentar los servicios		Reducir el gasto en los vehículos		Cooperar con los competidores y productos sustitutivos		
		PA	CA	PA	CA	PA	CA	
OPORTUNIDADES	1. Agenda 2030	0,035	1	0,035	1	0,035	0	0
	2. Nuevas construcciones	0,055	4	0,22	3	0,165	3	0,165
	3. Reducción coste electricidad	0,06	2	0,12	4	0,24	1	0,06
	4. Subvenciones de la UE	0,055	1	0,055	1	0,055	0	0
	5. Concienciación social	0,055	0	0	1	0,055	0	0
	6. Automatización, IA y telemetría	0,06	1	0,06	2	0,12	1	0,06
	7. Zona de bajas emisiones	0,055	2	0,11	0	0	3	0,165
	8. Ley de Movilidad	0,045	2	0,09	0	0	2	0,09
	9. Servicio diferenciados para los clientes	0,06	3	0,18	0	0	4	0,24
	10. Alta negociación frente a proveedores	0,06	3	0,18	4	0,24	0	0
	11. Altas barreras de entrada de competidores	0,04	0	0	0	0	0	0
AMENAZAS	1. Guerra de Ucrania	0,05	0	0	3	0,15	0	0
	2. Aumento del coste de petróleo	0,05	2	0,1	4	0,2	1	0,05
	3. Envejecimiento de la población	0,05	1	0,05	0	0	2	0,1
	4. Continuos cambios tecnológicos	0,055	0	0	2	0,11	1	0,055
	5. Baja posibilidad de negociación de clientes	0,055	2	0,11	4	0,22	1	0,055
	6. Altas tarifas BIKI	0,05	1	0,05	3	0,15	0	0
	7. Productos sustitutivos	0,055	3	0,165	0	0	4	0,22
	8. Competidores existentes	0,055	3	0,165	0	0	4	0,22
	1		1,69		1,74		1,48	

Tabla 25. MCPE de AUVASA. Fuente: Elaboración propia

	Aumentar los servicios	Reducir el gasto en los vehículos	Cooperar con los competidores y productos sustitutos
Fortalezas y debilidades	2,01	1,63	1,175
Oportunidades y amenazas	1,69	1,74	1,48
TOTAL	3,7	3,37	2,655

En la Tabla 25 se observa que la estrategia a realizar en el menor tiempo posible es aumentar los servicios para así mejorarlos y satisfacer a más clientes.

7. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Una vez decidida la estrategia que más favorece a la empresa de AUVASA en la actualidad mediante la matriz MCPE, se desarrolla a la estrategia y los puntos a tener en cuenta para que su implementación sea lo más eficiente posible.

Se deben de establecer los objetivos estratégicos para implementar la estrategia a seguir en AUVASA, los cuales son:

- Mejorar los servicios de AUVASA.
- Conseguir la mayor rentabilidad de los servicios.
- Mantener su servicio diferenciador frente a los clientes.

Se tiene en cuenta que los servicios más utilizados por parte de los ciudadanos son el transporte de autobuses, el alquiler de bicicletas eléctricas y el uso del aparcamiento de la Plaza Mayor. Por lo tanto, estos servicios se deben ampliar y seguir manteniendo para obtener beneficios y conseguir que AUVASA siga creciendo. Además, al mejorar estos servicios, la empresa mantendría su servicio diferenciador frente a los clientes y reduciría la posibilidad de que estos utilizaran los productos sustitutivos existentes como pueden ser los vehículos de alquiler eléctrico.

El transporte urbano es la principal actividad de AUVASA por lo que se debe seguir invirtiendo en esta actividad para que los clientes se encuentren satisfechos. La continua renovación de la flota de vehículos permite que los usuarios obtengan más comodidades a la hora de trasladarse. Las inversiones que obtiene la empresa por parte del Ayuntamiento de Valladolid y de sus socios permiten que esto sea posible y cumpla con uno de los compromisos más importantes de la empresa, el cuidado del medio ambiente. Además, al incorporar nuevos autobuses se pueden establecer más asientos para que las personas de avanzada edad y personas con movilidad reducida puedan tener más comodidades.

Además, se pueden establecer líneas con autobuses lanzaderas hasta las zonas importantes de Valladolid como los hospitales e institutos. En primer lugar, esa misma línea iría por el centro de la ciudad llevando a los estudiantes a los distintos institutos y, una vez finalizado este servicio, realizar un recorrido desde el centro hasta el Hospital Río Ortega, aprovechando el vehículo y el horario laboral del conductor del autobús. Por ello, se debe contratar a tres trabajadores para cumplir con los turnos de trabajo y que puedan realizar estos recorridos.

Por otro lado, se puede añadir una línea búho durante los viernes, sábados y festivos que realice un recorrido por el centro de la ciudad.

AUVASA ha conseguido beneficios gracias a su gestión del aparcamiento situado en la Plaza Mayor. Por lo tanto, se podría hacer cargo del nuevo aparcamiento

disuasorio que se está construyendo en el Miguel Delibes una vez se hayan terminado las obras necesarias.

Para poder llevar a cabo esta función, el Ayuntamiento de Valladolid debe ceder esta gestión a AUVASA, donde el director de los servicios de los aparcamientos se hará cargo de esta actividad. Sin embargo, se deberá ampliar la plantilla de los trabajadores contratando a dos o tres técnicos de mantenimiento y servicio de limpieza.

Al haber gestionado anteriormente el aparcamiento de la Plaza Mayor se podrá implantar las mismas tecnologías usadas en este, como la sustitución de los tickets de papel por la lectura de la propia matrícula de los vehículos. Además, el personal tiene conocimientos y experiencia sobre la organización del aparcamiento, facilitando el tiempo de aprendizaje.

Otro servicio importante es el alquiler de las bicicletas eléctricas, **BIKI**, por lo que esta actividad se podría ampliar aprovechando la disminución del precio de la electricidad y la Zona de Bajas Emisiones que se ha estudiado en el PESTEL. Teniendo en cuenta que el número reducido de bicicletas eléctricas supone una debilidad a AUVASA, se debería ampliar este tipo de vehículos en todas las infraestructuras situadas en la ciudad, especialmente en barrios como Parquesol con altas latitudes para así reducir el esfuerzo de los usuarios. También, se puede instalar este servicio de BIKI en mayores zonas de la ciudad para hacer frente a la posibilidad de que los usuarios decidan escoger este servicio y no los productos existentes como pueden ser los vehículos y motos eléctricas, como es el caso del auditorio Miguel Delibes.

Se podría ampliar en un 30% las bicicletas eléctricas, aumentando de 238 bicicletas a 309, mientras que las bicicletas mecánicas se mantendrían al no utilizarse en gran medida.

También se deben reducir los precios de este servicio a los clientes ya que su elevado coste no permite que esté al alcance de todos los ciudadanos, no cumpliendo así con los valores de la empresa. La utilización de este medio de transporte por parte de los usuarios está en aumento, por lo que la reducción del 20% de las tarifas actuales permitiría compensar con los gastos de la empresa y fomentar este servicio entre los habitantes de Valladolid.

Por el contrario, en el **PARKIBICI** no se encuentran un gran número de inscritos, por lo que la mejor opción es mantener las infraestructuras actuales ya que es una inversión ya realizada. No se debe instalar más aparcamiento de bicicletas hasta observar su evolución con el paso de los años.

También se debe tratar la gestión de la movilidad vertical, en donde no se obtiene ninguna ganancia al ser un espacio que pueden hacer uso todos los ciudadanos. Por ello, se debe reducir el gasto al máximo posible, funcionando únicamente cuando algún habitante quiere utilizarlos. La reducción del precio de la electricidad

es una oportunidad para que el gasto de este servicio sea más bajo que en ocasiones anteriores.

- **Costes**

El aumento de las líneas supone un aumento de plantilla. Para los nuevos recorridos hacia los institutos y Hospital Rio Ortega, y el servicio del búho, se deben contratar a tres y un conductor respectivamente para estos servicios. Por ello, el gasto del personal aumentará, teniendo en cuenta los sueldos y salarios y la seguridad social a cargo de la empresa (26,4% de los sueldos y salarios). Esto provocará el aumento del gasto del personal ya existente unos 1000.000 euros al año.

Además, aumentarán los gastos de suministros de la gasolina y electricidad, así como los gastos de neumáticos. Se utilizarán autobuses de GNC ya que emiten un 15% menos de CO₂ que los de GLP, suponiendo un gasto de 53,88 euros cada 100 kilómetros (AUVASA, 2024).

Para la gestión del nuevo aparcamiento se contratan a dos o tres técnicos para el mantenimiento y un servicio de limpieza. Un técnico de mantenimiento tiene un salario aproximado de 22.500 euros al año, a lo que hay que sumar la seguridad social a cargo de la empresa, aumentando el gasto a 27.810 euros al año por cada trabajador. Además, se debe tener en cuenta el coste adicional para el desarrollo de las tecnologías, aunque esto va incluido en la construcción del aparcamiento disuasorio.

Por parte del servicio BIKI únicamente se aumentarán los gastos al instalar 71 nuevos vehículos eléctricos y su mantenimiento. Se estima que el coste de cada una de las bicicletas es de 8.696 euros, por lo que la inversión final sería de 617.416 euros (Diario de Valladolid, 2023). Hay que destacar que la disminución de las tarifas provocará menores beneficios hasta que el número de usuarios aumente de manera notable.

Por el contrario, los servicios de PARKIBICI y la gestión de la movilidad vertical no se realizará ninguna estrategia por lo que los gastos se mantendrán constantes. En el caso de existir un crecimiento de los inscritos en el aparcamiento de las bicicletas de uso privado, aumentarán las ganancias de la empresa.

- **Tiempo**

Una vez determinadas las estrategias para los distintos servicios, se establecen las fechas para implementar cada una de estas:

- Aumento de líneas de AUVASA: Enero 2025.
- Aumento de las bicicletas eléctricas: Desde el 2025 hasta el 2028, instalar un número total de 18 bicicletas eléctricas cada año para

repartir el gasto. En el caso de la reducción de tarifas, se realizará a partir de enero del 2025.

- Gestión del aparcamiento disuasorio de Miguel Delibes: Una vez terminadas las obras actuales. Aproximadamente a principios del 2025.

8. ESTUDIO ECONÓMICO

En este apartado se realiza un estudio económico sobre los costes relacionados con la elaboración de este Trabajo Fin de Grado. Por ello, los costes se clasifican en costes directos e indirectos.

Los costes directos son aquellos relacionan de manera directa a la ejecución de este plan estratégico. Por el contrario, los costes indirectos son aquellos que complementan a los materiales para el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado.

8.1. FASES DEL DESARROLLO

Para la estimación de costes directos e indirectos es necesario conocer las horas que se han necesitado para la realización del proyecto. Por ello, se determinan las fases del desarrollo del Trabajo de Fin de Curso, el cual se ha dividido en las siguientes etapas:

- **Definición del proyecto:** Esta es la primera fase del proyecto, donde el alumno escoge el tema sobre el que realizar este trabajo. Una vez decidido, se propone dicho tema al tutor y se establecen los puntos a seguir para cumplir con los objetivos.
- **Recogida de información:** En esta etapa, el alumno realiza una búsqueda exhaustiva mediante páginas webs, libros o artículos para encontrar información de la empresa que se está estudiando y sobre el entorno general y específico que la rodea.
- **Planteamiento de las estrategias:** Una vez recogida toda la información de la empresa y del entorno, el alumno estudia y se desarrolla las posibles estrategias para implementar en AUVASA.
- **Redacción del proyecto:** Esta fase engloba la redacción del Trabajo Fin de Grado por parte del alumno.
- **Presentación del proyecto:** Finalmente, el alumno defiende el Trabajo Fin de Grado ante el Tribunal.

Cabe destacar que, durante todas las fases del desarrollo del proyecto, el tutor también interviene en este Trabajo Fin de Grado para la revisión y corrección de este y resolver las dudas que el alumno pueda tener.

8.2. COSTES DIRECTOS

Los costes directos se engloban el coste del personal y el coste del material.

Dentro del personal se encuentra el Ingeniero de Organización Industrial para la búsqueda de información, el desarrollo del trabajo y la propuesta de las estrategias a seguir. Por otro lado, el tutor académico se ha visto implicado en el proyecto debido a la corrección de este.

En primer lugar, se muestran las horas que han dedicado cada uno de estos según las fases en las que se ha clasificado el proyecto (Tabla 26).

Tabla 26. Horas del personal según las fases del desarrollo. Fuente: Elaboración propia

	Ingeniero en Organización Industrial	Tutor académico
Definición del proyecto	5	1
Recogida de información	115	
Planteamiento de las estrategias	50	
Redacción del proyecto	200	30
Presentación del proyecto	30	10
TOTAL (horas)	400	41

Después, se determinan los costes del Tutor académico y del Ingeniero de Organización Industrial. Para ello, se determinan las horas laborales (Tabla 27) para conocer el coste de cada uno del personal por hora (Tabla 28).

Tabla 27. Horas laborales. Fuente: Elaboración propia

Concepto	Días/horas
Año medio	365
Sábados y domingos	-104
Días festivos	-12
Vacaciones	-20
Días de baja por enfermedad	-15
Total de días	214
TOTAL DE HORAS (8 horas al día)	1712

Tabla 28. Coste por hora del personal. Fuente: Elaboración propia.

	Ingeniero de Organización Industrial	Tutor académico
Sueldo anual	28.500,00 €	37.000,00 €
Seguridad social (23,6%)	6.726,00 €	8.732,00 €
COSTE POR AÑO (€/año)	35.226,00 €	45.732,00 €
COSTE POR HORA (€/h)	20,58 €	26,71 €

Una vez determinado el coste por hora, se calcula el coste que supone el Ingeniero de Organización Industrial y el tutor académico según las fases del desarrollo (Tabla 29)

Tabla 29. Coste directo del personal según las fases del desarrollo. Fuente: Elaboración propia.

	Ingeniero en Organización Industrial		Tutor académico	
	Horas (h)	Coste (€)	Horas (h)	Coste (€)
Definición del proyecto	5	102,88 €	1	26,71 €
Recogida de información	115	2.366,23 €	0	- €
Planteamiento estrategias	50	1.028,80 €	0	- €
Redacción del proyecto	200	4.115,19 €	30	801,38 €
Presentación del proyecto	30	617,28 €	10	267,13 €
TOTAL (€)	400	8.230,37 €	41	1.095,22 €

Se puede concluir que el coste del personal es de **9.325,59 €**.

Por otro lado, dentro del material se incluyen el material de oficina y las licencias necesarias para el desarrollo del proyecto. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el ordenador y el teléfono móvil se seguirán utilizando una vez acabado el trabajo fin de grado, por lo que estos costes se han calculado según su vida útil y el coste por horas (Tabla 30).

El material de oficina y la licencia de software no se amortizan ya que se pagan dependiendo de los meses que se han utilizado. Se calcula el coste por hora según las horas que se han empleado durante el Trabajo Fin de Grado (Tabla 30).

Tabla 30. Coste por hora del material. Fuente: Elaboración propia

	Ordenador	Teléfono móvil	Materia de oficina	Licencia software
Coste (€)	1.000,00 €	1.000,00 €	25,00 €	120,00 €
Horas de vida útil	8760	9125	441	441
COSTE POR HORA (€/h)	0,11 €	0,11 €	0,06 €	0,14 €

Una vez determinado el coste por horas del material, se calcula según las horas empleadas en cada una de las fases del desarrollo (Tabla 31).

El coste del material tiene un total de **195,32 €**.

Con esto, se puede concluir que el total de los costes directos asociados a este Trabajo de Fin de Grado son de **9.520,91 €**.

Tabla 31. Coste directo del material según las fases del desarrollo. Fuente: Elaboración propia,

	Ordenador		Teléfono móvil		Materia de oficina		Licencia software	
	Hora	Coste	Hora	Coste	Hora	Coste	Hora	Coste
Definición del proyecto	-	-	6	0,66 €	6	0,34 €	6	1,63 €
Recogida de información	115	13,13 €	-	-	115	6,52 €	115	31,29 €
Planteamiento estrategias	50	5,71 €	-	-	50	2,83 €	50	13,61 €
Redacción del proyecto	230	26,26 €	-	-	230	13,04 €	230	62,59 €
Presentación del proyecto	40	4,57 €	-	-	40	2,27 €	40	10,88 €
TOTAL	435	49,66 €	6	0,66 €	441	25,00 €	441	120,00 €

8.3. COSTES INDIRECTOS

En los costes indirectos se tiene en cuenta el consumo de electricidad y el Internet. Se pagan cada mes, por lo que se calcula el coste por hora según las horas necesarias para la ejecución del proyecto (Tabla 32).

Tabla 32. Costes indirectos por horas. Fuente: Elaboración propia.

	Internet	Suministro electricidad
Coste (€)	80 €	150 €
Horas	441	441
COSTE POR HORA (€/h)	0,18 €	0,34 €

Una vez determinado el coste por hora, se calculan los costes indirectos para cada una de las fases del desarrollo del proyecto (Tabla 33).

Tabla 33. Costes indirectos según las fases del desarrollo. Fuente: Elaboración propia.

	Internet		Suministro electricidad	
	Hora	Coste	Hora	Coste
Definición del proyecto	6	1,09 €	6	2,04 €
Recogida de información	115	20,86 €	115	39,12 €
Planteamiento estrategias	50	9,07 €	50	17,01 €
Redacción del proyecto	230	41,72 €	230	78,23 €
Presentación del proyecto	40	7,26 €	40	13,61 €
TOTAL	441	80,00 €	441	150,00 €

Se puede concluir que el coste indirecto de este Trabajo Fin de Grado es de **230€**.

8.4. COSTES TOTALES

Una vez determinados los costes directos y los costes indirectos, se realizan la suma de estos para conocer el coste total de Trabajo Fin de Grado (Tabla 34).

Tabla 34. Costes totales según las fases del proceso y del tipo de costes. Fuente: Elaboración propia

		Definición proyecto	Recogida información	Planteamiento estrategias	Redacción proyecto	Presentación proyecto	
COSTE DIRECTO	Persona	Ingeniero Organización Industrial	102,88 €	2.366,23 €	1.028,80 €	4.115,19 €	617,28 €
		Tutor académico	26,71 €			801,38 €	267,13 €
	Material	Ordenador	0,00 €	13,13 €	5,71 €	26,26 €	4,57 €
		Teléfono móvil	0,66 €				
		Material oficina	0,34 €	6,52 €	2,83 €	13,04 €	2,27 €
	Licencia software	1,63 €	31,29 €	13,61 €	62,59 €	10,88 €	
COSTE INDIRECTO	Internet	1,09 €	20,86 €	9,07 €	41,72 €	7,26 €	
	Suministro eléctrico	2,04 €	39,12 €	17,01 €	78,23 €	13,61 €	
TOTAL		135,35 €	2.477,15 €	1.077,02 €	5.138,40 €	922,98 €	

Por lo tanto, se puede afirmar que el coste total de este Trabajo Fin de Grado asciende a **9.750,91 €**.

9. CONCLUSIONES

Durante este Trabajo Fin de Grado, se ha querido poner en prácticas los conocimientos adquiridos en la asignatura de Dirección Estratégica en una empresa real para mejorar su funcionamiento. En este caso se ha escogido la empresa pública de transporte público situada en Valladolid AUVASA, debido a la gran importancia que tiene para los ciudadanos.

En primer lugar, se explican los distintos servicios que AUVASA ofrece: transporte urbano mediante los autobuses, alquiler de bicicletas, gestión de la movilidad vertical y de los aparcamientos de bicicletas y de vehículos privados de la Plaza Mayor. Se determinan la importancia de los *stakeholders* con el fin de tenerlos en cuenta a la hora de la toma de decisiones. Con esto se puede afirmar los grupos de interés que presentan mayor poder e interés sobre la empresa son el Ayuntamiento de Valladolid, los trabajadores, dirección y gerencia, clientes, proveedores, los sindicatos y los socios.

Una vez desarrollado ese análisis preliminar, se analiza el entorno para encontrar los factores generales y específicos. Para el caso del entorno general se utiliza la herramienta del PESTEL, en donde se concluye que una de las oportunidades que puede explotar la empresa son las nuevas construcciones que la ciudad de Valladolid realizará de cara al futuro. Esto permite a AUVASA tener la oportunidad de seguir aumentando sus servicios y de seguir en constante crecimiento.

Gracias a la herramienta de las 5 Fuerzas de Porter utilizada en el análisis del entorno específico, se concluye que AUVASA es un servicio diferenciador para los clientes a pesar de que existan empresas rivales y productos sustitutivos. Por ello se debe seguir manteniendo la reputación e imagen de esta empresa para satisfacer a los clientes y a los *stakeholders* definidos como jugadores clave. Además de reducir el alto precio de las tarifas de BIKI para que los ciudadanos puedan tener este servicio a su alcance.

Por otro lado, se realiza el análisis interno utilizando la cadena de valor y definiendo los recursos y capacidades de la empresa para determinar las fortalezas y debilidades. Los puntos para destacar es la buena relación con los clientes y proveedores a pesar de un aumento del número de quejas, la renovación de la flota de vehículos y la mejora en las tecnologías. Por el contrario, el servicio de BIKI dispone de un número reducido de bicicletas eléctricas en comparación con lo utilizado por parte de los usuarios y en precio elevado de sus tarifas.

Una vez desarrollado el DAFO, se definen distintas estrategias para explotar los puntos fuertes y evitar en mayor medida los débiles. Por ello se realizan estrategias ofensivas, defensivas, de orientación y de supervivencia. En el caso de este plan

estratégico se resumen en aumentar los distintos tipos de servicio, reducir su coste y cooperar con los productos sustitutivos.

La implementación de las estrategias tiene un alto coste por lo que se debe determinar cuál de las tres estrategias seleccionadas tiene un mayor beneficio actualmente para la empresa. Por ello, se estudia el impacto que tiene cada estrategia en los factores encontrados cuando se han realizado el análisis interno y externo. Se concluye que la mejor opción es ampliar los distintos tipos de servicios.

Para principios del año 2025 se desarrollará otra línea de autobuses con un recorrido centrado en los distintos institutos del centro de Valladolid y hacia el Hospital Rio Ortega, y se realizará un nuevo servicio búho para trasladarse por el centro de la ciudad. Además, debido a las altas ganancias que se ha obtenido por la gestión del aparcamiento de la Plaza Mayor, también estará a cargo del aparcamiento disuasorio situado en el Auditorio Miguel Delibes.

Para combatir los puntos débiles de BIKI, se reducirá su tarifa para fomentar este medio de transporte y se ampliará el número de bicicletas eléctricas en un 30% para tener más vehículos a disposición de los suscriptores.

Gracias a este Trabajo Fin de Grado se puede concluir que siempre existirán distintas formas para mejorar la empresa y que está crezca. Es importante invertir en la realización de planes estratégicos para poder cumplir con los objetivos que la empresa desee.

Además, en este tipo de proyectos, el Ingeniero de Organización Industrial desempeña un papel fundamental ya que es necesario tener unos conocimientos teóricos y técnicos para poder realizar los análisis pertinentes para conocer a la empresa y al entorno con el que interactúa, y desarrollar la estrategia que más se adecue a los objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Abell. (1980). *Defining the Business: The Strating Point of Strategic Planning*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Alonso, M. (18 de Noviembre de 2023). *5 Fuerzas de Porter*. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de <https://asana.com/es/resources/porters-five-forces>
- AUVASA. (2023). *Informe de gestión 2022*. Recuperado el 20 de Mayo de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/01/Informe-de-Gestion-2022.pdf>
- AUVASA. (2024). *Atención al cliente*. Recuperado el 21 de Mayo de 2024, de <https://www.auvasa.es/atencion-a-la-ciudadania/formulario-de-sugerencias-quejas-o-reclamaciones/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA*. Recuperado el 08 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/empresa/flota-de-vehiculos/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Balance económico*. Recuperado el 18 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/02/F79.pdf>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. BIKI*. Recuperado el 10 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/biki/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Compromisos*. Recuperado el 26 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/empresa/nuestros-compromisos/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Contacto*. Recuperado el 11 de Mayo de 2024, de <https://www.auvasa.es/empresa/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Datos abiertos*. Recuperado el 01 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/datos-abiertos/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Empresa*. Recuperado el 26 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/empresa/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Flota de vehículos*. Recuperado el 28 de Marzo de 2024
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Mapa de servicios*. Recuperado el 08 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/mapa-de-servicios/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Mapa de servicios*. Recuperado el 27 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/mapa-de-servicios/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. MOVASA*. Recuperado el 10 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/movasa/movilidad-vertical/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. PARKIBICI*. Recuperado el 27 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/movasa/parkibici/>
- AUVASA. (2024). *AUVASA. Tarifas*. Recuperado el 27 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/tarifas-y-medios-de-pago/>

- AUVASA. (04 de Marzo de 2024). *AUVASA. Trabajadores*. Recuperado el 05 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/03/A4.pdf>
- AUVASA. (23 de Febrero de 2024). *AUVASA. Transparencia en las contrataciones y coste de servicios*. Recuperado el 25 de Marzo de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/02/D48.pdf>
- AUVASA. (23 de Febrero de 2024). *Contratos, convenios y subvenciones*. Recuperado el 01 de Abril de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/02/F73.pdf>
- AUVASA. (2024). *Informe de gestión 2023*. Recuperado el 19 de Mayo de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/03/Informe-de-Gestion-2023.pdf>
- Ayuntamiento de Valladolid. (20 de Octubre de 2021). Recuperado el 01 de Abril de 2024, de Ciudades Conectadas: <https://www.valladolid.es/en/actualidad/noticias/valencia-gijon-vitoria-fuenlabrada-logrono-valladolid-empre>
- Ayuntamiento de Valladolid. (09 de Noviembre de 2021). *Ministerio de Ciencias e Innovación concede financiación a AUVASA para desarrollar un proyecto sobre movilidad*. Recuperado el 01 de Abril de 2024, de <https://www.valladolid.es/fr/actualidad/noticias/ministerio-ciencia-innovacion-concede-financiacion-auvasa-d>
- Ayuntamiento de Valladolid. (23 de Diciembre de 2022). *AUVASA aprueba los contratos-programa con los Ayuntamientos de La Cistérniga y Simancas para la prestación del servicio*. Recuperado el 02 de Mayo de 2024, de <https://www.valladolid.es/en/actualidad/noticias/auvasa-aprueba-contratos-programa-ayuntamientos-cisterniga>
- Ayuntamiento de Valladolid. (26 de Octubre de 2022). *El Ayuntamiento ha incrementado los beneficios del aparcamiento en un casi un 50% en primer semestre de gestión pública*. Recuperado el 19 de Mayo de 2024, de <https://www.valladolid.es/en/actualidad/noticias/ayuntamiento-incrementado-beneficios-aparcamiento-plaza-may>
- Ayuntamiento de Valladolid. (22 de Marzo de 2023). Recuperado el 09 de Marzo de 2024, de Zona de Bajas Emisiones de Valladolid: <https://www.valladolidzbe.es/>
- Ayuntamiento de Valladolid. (18 de Marzo de 2024). Recuperado el 19 de Marzo de 2024, de Ayuntamiento de Valladolid. Urbanismo y vivienda: <https://www.valladolid.es/es/ayuntamiento/organizacion-administrativa/areas/area-urbanismo-vivienda/utilidad/noticias/junta-gobierno-aprueba-proyecto-obras-expediente-contrataci>
- Ayuntamiento de Valladolid. (04 de Marzo de 2024). Recuperado el 19 de Marzo de 2024, de Ayuntamiento de Valladolid. Área de Urbanismo y Vivienda:

<https://www.valladolid.es/es/ayuntamiento/organizacion-administrativa/areas/area-urbanismo-vivienda/utilidad/noticias/ayuntamiento-concede-licencia-obras-construccion-80-viviend>

Ayuntamiento de Valladolid. (18 de Marzo de 2024). Obtenido de Ayuntamiento de Valladolid. Área de Urbanismo y Vivienda:

<https://www.valladolid.es/es/ciudad/urbanismo-vivienda/utilidad/noticias/ayuntamiento-concede-licencia-obras-construir-202-viviendas>

Ayuntamiento de Valladolid. (12 de Marzo de 2024). Recuperado el 19 de Marzo de 2024, de Ayuntamiento de Valladolid. Área de Urbanismo y Vivienda:

<https://www.valladolid.es/es/ciudad/urbanismo-vivienda/utilidad/noticias/ayuntamiento-invierte-557-267-euros-nuevo-tramo-carril-bici>

Ayuntamiento de Valladolid. (12 de Marzo de 2024). *El Ayuntamiento destina 24,3 millones de euros para AUVASA en 2024*. Recuperado el 03 de Junio de 2024, de <https://www.auvasa.es/el-ayuntamiento-de-valladolid-destina-243-millones-de-euros-para-garantizar-la-prestacion-de-servicios-de-transporte-publico-de-auvasa-en-2024/>

BIKI. (30 de Diciembre de 2022). *BIKI*. Recuperado el 01 de Marzo de 2024, de <https://biki-valladolid.es/es/node/258>

BIKI. (Abril de 2024). *BIKI. Datos de operación*. Recuperado el 18 de Mayo de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/05/Datos-de-Operacion-BIKI-2024.pdf>

BOE. (31 de Septiembre de 1987). *Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1987-17803>

BOE. (16 de Noviembre de 2007). *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19744>

BOE. (31 de Octubre de 2015). *Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11722>

BOE. (22 de Marzo de 2023). *Real Decreto 193/2023*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-7417>

Burin, D. (2018). *El análisis interno y externo* .

CNAE. (2009). *CNAE*. Obtenido de <https://www.cnae.com.es/obtener-cnae-4.php?nivel=493>

- Coll, F. (01 de Agosto de 2021). *Economipedia*. Recuperado el 06 de Marzo de 2024, de <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-piramide-de-poblacion.html>
- Coll, F. (12 de Noviembre de 2022). *Rankia* . Recuperado el 03 de Marzo de 2024, de <https://www.rankia.com/diccionario/economia/cadena-valor>
- Culturaseo. (2020). *DAFO*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://culturaseo.com/jergario/dafo/>
- Diario de Tarragona. (05 de Marzo de 2022). *Tier y sus patinetes eléctricos con casco incorporado aterrizan hoy a la ciudad*. Recuperado el 17 de Mayo de 2024, de <https://www.diaridetarragona.com/tarragona/tier-y-sus-patinetes-electricos-con-casco-incorporado-aterrizan-hoy-a-la-ciudad-CD10643166>
- Diario de Valladolid. (26 de Junio de 2023). *Las cuentas ocultas de BIKI*. Recuperado el 24 de Junio de 2024, de <https://www.diariodevalladolid.es/valladolid/230626/7624/cuentas-ocultas-biki.html>
- Diario de Valladolid. (19 de Enero de 2024). *La OCU advierte de las elevadas tarifas de BIKI en Valladolid*. Recuperado el 24 de Junio de 2024, de <https://www.diariodevalladolid.es/valladolid/240119/118890/ocu-advierte-elevadas-tarifas-biki-valladolid.html>
- Diario de Valladolid. (15 de Mayo de 2024). *Valladolid contará con servicios de alquiler de motos eléctricas a partir de junio*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.diariodevalladolid.es/valladolid/240515/220500/valladolid-contara-servicio-alquiler-motos-electricas-partir-junio.html>
- Eiglier, P., & Langeard, E. (1987). *Servucción*.
- EIDiario. (19 de Enero de 2024). *España no se desengancha del petróleo y el gas*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de https://www.eldiario.es/economia/espana-no-desengancha-petroleo-gas-peso-consumo-energia-maximos-ultima-decada_1_10838687.html
- Europa Press. (24 de Marzo de 2023). *Europa Press*. Recuperado el 28 de Febrero de 2024, de <https://www.europapress.es/castilla-y-leon/noticia-cta-gana-elecciones-auvasa-repite-sindicato-mas-representacion-ocho-17-miembros-comite-20230324120613.html>
- Foro Ciudad. (16 de Abril de 2024). *Demografía de Valladolid*. Recuperado el 20 de Abril de 2024, de <https://www.foro-ciudad.com/valladolid/valladolid/habitantes.html#Piramide>
- García Vega, E. (2009). Desarrollo de un método para la determinación del entorno específico como punto de partida para el análisis estratégico y el acercamiento al conocimiento de la competencia.
- Gardner. (1986). Manual de Planteamiento Estratégico.

- Giraldo, L. M., Naranjo, E. G., & Castro, J. (2022). Análisis Pestel y su incidencia sobre la planificación estratégica. *Revista Semillas del Saber*, 1.
- Gobierno de España. (2021). *Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030*. Recuperado el 05 de Marzo de 2024, de https://www.mdsocialesa2030.gob.es/agenda2030/conoce_la_agenda.htm
- Guerras, L., & Navas, J. (2007). *La dirección estratégica de la empresa: teorías y aplicaciones*.
- Guppy. (2023). *Guppy*. Recuperado el 17 de Mayo de 2024, de <https://www.guppy.es/>
- Hofstede. (2024). Recuperado el 09 de Marzo de 2024, de The Culture Factor: <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison-tool?countries=spain>
- IEBS. (12 de Noviembre de 2021). *Stakeholders: quiénes son y por qué son importantes*. Recuperado el 15 de Abril de 2024, de <https://www.iebschool.com/blog/stakeholders-quienes-son-digital-business/>
- IEBS. (01 de Abril de 2023). *Conoce las 10 ventajas más importantes de la tecnología*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.iebschool.com/blog/ventajas-desventajas-tecnologia/>
- INE. (s.f.). *INE. ODS*. Recuperado el 05 de Marzo de 2024, de <https://www.ine.es/dyngs/ODS/es/index.htm>
- Jover, A. (01 de Agosto de 2022). Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.linkedin.com/pulse/origen-del-dafo-alicia-jover/>
- Ministerio de Trabajo y Economía Social . (06 de Febrero de 2024). *Salario Mínimo Interprofesional. La Moncloa*. Recuperado el 15 de Mayo de 2024, de <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/trabajo14/Paginas/2023/140223-salario-minimo-interprofesional.aspx>
- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. (Diciembre de 2021). *Es Movilidad*. Recuperado el 06 de Marzo de 2024, de https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/esmovilidad/ejes/211223_es.movilidad_accesibilidad_ALTA_vf.pdf
- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. (s.f.). *Ley de Movilidad Sostenible*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.transportes.gob.es/el-ministerio/campanas-de-publicidad/ley-de-movilidad-sostenible-y-financiacion-del-transporte>
- Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. (s.f.). *Subvenciones a empresas para el apoyo a un transporte sostenible y digital*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.transportes.gob.es/ministerio/proyectos-singulares/prtr/programa-de-subvenciones-empresas-para-el-apoyo-de-un-transporte-sostenible-y-digital>

- MOVASA. (Abril de 2024). *MOVASA. Datos de operación*. Recuperado el 19 de Mayo de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/05/Datos-de-Operacion-Aparcamiento-Pza-Mayor-2024.pdf>
- Navas y Guerras. (2016). *Fundamentos de Dirección Estratégica de la Empresa* .
- OCU. (29 de Febrero de 2024). *Vivienda y energía*. Recuperado el 09 de Marzo de 2024, de <https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/informe/precio-luz>
- PARKIBICI. (Abril de 2024). *PARKIBICI. Datos de operación*. Recuperado el 18 de Mayo de 2024, de <https://www.auvasa.es/wp-content/uploads/2024/05/Datos-de-Operacion-PARKIBICI-2024.pdf>
- PiBank. (07 de Marzo de 2024). *IPREM 2024: Todo lo que debes saber*. Recuperado el 15 de Mayo de 2024, de <https://www.pibank.es/que-es-el-iprem/>
- Pisano, Á. (14 de Abril de 2023). *El Español. El parking de la Plaza Mayor tendrá novedades tras un año de gestión pública y más de un millón de beneficios*. Recuperado el 19 de Mayo de 2024, de https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/region/valladolid/20230414/parking-plaza-mayor-novedades-gestion-publica-beneficio/756174487_0.html
- Porter, M. (1985). *Estrategia competitiva: técnicas para analizar la industria y las competencias*. CECSA.
- PP. (2023). *PP Valladolid*. Recuperado el 05 de Marzo de 2024, de <https://ppvalladolid.es/wp-content/uploads/2023/05/Programa-electoral-Jesus-Julio-Carnero-2023-1.pdf>
- PSOE. (2019). *PSOE Valladolid*. Recuperado el 05 de Marzo de 2024, de <https://www.psoeava.es/wp-content/uploads/2019/04/Programa-2019-pdf.pdf>
- Quezada, F. (2004). Análisis cualitativo de los recursos y capacidades de la empresa. *Horizontes empresariales*, 3(1).
- RACE. (2024). *Evolución del precio de la gasolina y diésel*. Recuperado el 08 de Marzo de 2024, de <https://www.race.es/evolucion-precio-diesel-gasolina>
- Santander Universidades. (31 de Enero de 2022). Recuperado el 28 de Marzo de 2024, de *Misión, visión y valores de una empresa*: <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/mision-vision-y-valores.html>
- Secretaría General del Consejo. (27 de Febrero de 2024). *Consilium*. Recuperado el 04 de Marzo de 2024, de <https://www.consilium.europa.eu/es/policias/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/sanctions-against-russia-explained/#oilban>

- Sitrack. (2020). *Todo sobre la telemetría*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://landing.sitrack.com/telemetria-y-sus-aplicaciones>
- Telefónica. (04 de Abril de 2024). *7 tendencias tecnológicas relevantes en 2024*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/7-tendencias-tecnologicas-relevantes-en-2024/>
- TIER. (s.f.). *TIER*. Recuperado el 17 de Mayo de 2024, de <https://www.tier.app/es/>
- UNIR. (04 de Febrero de 2022). *El análisis del entorno de una empresa y su importancia*. Recuperado el 18 de Mayo de 2024, de <https://www.unir.net/marketing-comunicacion/revista/analisis-del-entorno-empresa/>
- Vamos ya. (2017). *Vamos ya*. Recuperado el 16 de Mayo de 2024, de <https://www.vamos-ya.com/>
- Vargas, P., & De La Cruz, C. (2013). *Diseño y evaluación de estrategias: Una aplicación en la empresa Hortus*. TZOECOEN.
- Viola, S. (06 de Abril de 2023). *¿Cómo afecta la inteligencia artificial a las empresas? Ventajas y desventajas*. Recuperado el 22 de Mayo de 2024, de <https://www.linkedin.com/pulse/c%C3%B3mo-afecta-la-inteligencia-artificial-las-empresas-ventajas-viola/>

ANEXO 1

AUVASA dispone de numerosas líneas con distintas funcionalidades distribuidas por el centro de Valladolid y sus alrededores. Estas se pueden distinguir en:

- Líneas Ordinarias

Estas abarcan un amplio horario de servicio diurno, desde las 07:00 hasta las 23:00 aproximadamente, dependiendo de las líneas.

- Línea 1: desde Barrio España hasta Covaresa, y viceversa
- Línea 2: desde San Pedro Regalado hasta Covaresa, pasando por Plaza España y las Estaciones, y viceversa.
- Línea 3: desde las Flores hasta el Cementerio de Contiendas, pasando por Pajarillos, Doctrinos y Girón, y viceversa
- Línea 4: desde Pinar de Jalón hasta Fuente Berrocal pasando por Doctrinos, y viceversa
- Línea 5: desde Entrepinos hasta La Victoria pasando por Santa Ana, Paseo Zorrilla y Huerta del Rey, y viceversa.
- Línea 6: desde Delicias hasta La Victoria pasando por Doctrinos y Huerta del Rey, y viceversa.
- Línea 7: desde Arturo Eyries hasta Los Santos Pilarica pasando por Plaza España, y viceversa
- Línea 8: desde Parquesol hasta Belén pasando Huerta del Rey y Fuente Dorada, y viceversa.
- Línea 9: desde Parquesol hasta el Polígono de San Cristóbal pasando por Estaciones y Delicias, y viceversa
- Línea 10: desde Parquesol hasta Villa de Prado pasando por el Paseo Zorrilla, y viceversa
- Línea 13: desde Plaza España – La Cistérniga hasta el Polígono La Mora, y viceversa
- Línea 14: desde Plaza España hasta Polígono San Cristóbal pasando por Delicias, y viceversa
- Línea 16: desde Pinar de Jalón hasta el Paseo Zorrilla 71 pasando por el Polígono de Argales, y viceversa.
- Línea 17: desde Rondilla hasta Polígono de San Cristóbal pasando por Plaza San Juan y Plaza de la Circular, y viceversa.
- Línea 18: desde Puente Duero hasta La Cistérniga pasando por Pinar y San Isidro, y viceversa
- Línea 19: desde Puente Duero hasta La Cistérniga pasando por Pinar y el Hospital Río Hortega, y viceversa.
- Línea 24: desde La Overuela hasta la Plaza Poniente, y viceversa.
- Línea C1 y C2: desde Parquesol hasta La Victoria, y viceversa.
- Línea H: desde Paseo Zorrilla 71 hasta Hospital Río Hortega.

- Líneas Búho

Este servicio tiene un horario nocturno los viernes, sábados y las vísperas de festivos conectando los distintos barrios de Valladolid con el centro de la ciudad.

- Línea B1: desde Covaresa hasta San Pedro Regalado pasando por Fuente Dorada, y viceversa.
- Línea B2: desde Delicias (Pinar de Jalón) hasta La Victoria pasando por Doctrinos. En sentido contrario, la línea pasa por Fuente Dorada en vez de Doctrinos.
- Línea B3: desde Parquesol hasta Las Flores pasando por Fuente Dorada. En sentido contrario, la línea pasa por Doctrinos en vez de Fuente Dorada
- Línea B4: desde Plaza Zorrilla hasta Puente Duero pasando por Paseo Zorrilla, Puente Simancas y Entrepinos, y viceversa.
- Línea B5: desde La Cistérniga hasta el Duque de la Victoria pasando por el Barrio Buenos Aires, Pajarillos, Plaza Circular y Plaza España, y viceversa.

- Líneas a Polígonos Industriales

Estas líneas únicamente salen a las 05:15 y 06:15 en los días laborales desde distintos barrios de Valladolid hasta los Polígonos Industriales San Cristóbal y Argales.

- Polígono P1: desde San Pedro Regalado hasta el Polígono de Argales pasando por la Plaza Zorrilla en el servicio de las 05:15. Por el contrario, en el servicio de las 06:15, la línea llega hasta La Rubia.
- Polígono P2: desde Barrio España hasta el Polígono de Argales pasando por Rondilla y Plaza España en el servicio de las 05:15. Por el contrario, en el servicio de las 06:15, la línea llega hasta Covaresa.
- Polígono P3: desde La Victoria hasta el Polígono San Cristóbal pasando por Girón y Fuente Dorada
- Polígono P6: desde La Victoria hasta el Polígono de Argales pasando por Fuente Dorada y las Delicias.
- Polígono P7: desde Los Santos Pilarica hasta el Polígono de Argales pasando por Plaza España.
- Polígono P13: desde Covaresa hasta el Polígono San Cristóbal pasando por La Rubia, Plaza España y Delicias.
- Polígono PSC1: desde Parquesol hasta el Polígono San Cristóbal pasando por el Polígono de Argales.
- Polígono PSC2: desde la Rondilla hasta el Polígono San Cristóbal pasando por Pajarillos.
- Polígono PSC3: desde Las Flores hasta el Polígono de Argales pasando por Delicias en el servicio de las 05:15. Por el contrario, en el servicio de las 06:15, la línea llega hasta Parquesol.

- Líneas Matinales

Estas líneas únicamente salen a las 06:50 en los días laborales desde distintos barrios de Valladolid hasta el centro. En el centro se posibilita la opción de realizar transbordo en las líneas ordinarias que empiezan el servicio sobre las 07:20.

- Línea M1: desde Covaresa hasta Fuente Dorada.
- Línea M2: desde San Pedro Regalado hasta Fuente Dorada.
- Línea M3: desde Delicias hasta Fuente Dorada.
- Línea M4: desde la Victoria hasta Plaza España.
- Línea M5: desde Parquesol hasta Plaza España.
- Línea M6: desde Las Flores hasta Fuente Dorada.

- Líneas Fútbol

Estas líneas operan de manera ocasional, únicamente cuando se producen eventos deportivos en el Estadio José Zorrilla.

- Línea F1: desde Covaresa hasta el Estadio José Zorrilla pasando por la Rubia y Arturo Eyries, y viceversa.
- Línea F2: desde La Cistérniga hasta el Estadio José Zorrilla pasando por las Delicias, Plaza Circular, Estaciones y Plaza Juan de Austria, y viceversa.
- Línea F3: desde Las Flores hasta el Estadio José Zorrilla pasando por Pajarillos y Doctrinos, y viceversa.
- Línea F4: desde Los Santos Pilarica hasta el Estadio José Zorrilla pasando por Doctrinos, y viceversa.
- Línea F5: desde Belén hasta el Estadio José Zorrilla pasando por Angustias y Doctrinos, y viceversa.
- Línea F6: desde San Pedro Regalado hasta el Estadio José Zorrilla pasando por Rondilla y La Victoria, y viceversa.

- Otros servicios:

- Línea U1: desde Covaresa hasta el Campus Miguel Delibes.
- Línea U8: desde Parquesol hasta el Campus Miguel Delibes.
- Línea 23: desde el Paseo Zorrilla 130 hasta Cañada Real 560. Esta línea en sentido contrario llega hasta el Paseo Zorrilla 71.
- Línea 26: desde Plaza España hasta San Juan de Dios, y viceversa.