



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

Implementación del Cuadro de Mando  
Integral en KALFRISA, S.A.

Autor/es

Hugo Magallón Causapé

Director/es

Alfonso López Viñegla

Facultad de Economía y Empresa-Universidad de Zaragoza  
Curso académico 2023-2024

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	3
1.1 OBJETIVOS DEL TRABAJO .....	3
1.2 HERRAMIENTAS Y MÉTODO DE IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL .....	4
2. ANÁLISIS DE KALFRISA .....	5
2.1 LUGAR DE TRABAJO .....	6
2.2 PERSONAL Y PRODUCTOS .....	7
2.3 CLIENTES .....	10
2.4. DAFO .....	11
2.4.1 ANÁLISIS INTERNO .....	11
2.4.2 ANÁLISIS EXTERNO .....	12
2.5. ANÁLISIS CAME .....	14
2.6 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES .....	18
3. MAPA ESTRATÉGICO .....	19
4. CONCLUSIONES .....	26
5. BIBLIOGRAFÍA .....	27

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1: Nave KALFRISA .....</i>	<i>6</i>
<i>Ilustración 2: Recuperador de energía / Ilustración 3: Precalentador de aire .....</i>	<i>8</i>
<i>Ilustración 4: Depurador de gases .....</i>	<i>8</i>
<i>Ilustración 5: Cremación / Ilustración 6: Incineración .....</i>	<i>9</i>

## **RESUMEN DEL PROYECTO**

En el presente trabajo de fin de grado se va a implementar el método del Cuadro de Mando Integral en la empresa KALFRISA. Es una herramienta de control empresarial utilizada para obtener una visión más amplia de la actividad de la empresa.

A través de la coordinación de cuatro perspectivas interrelacionadas, se establecerán objetivos que contribuirán a la definición de estrategias óptimas, asegurando así el crecimiento y la rentabilidad futura del negocio.

## **ABSTRACT**

In this final degree project, the Balanced Scorecard method will be implemented in the company KALFRISA. It is a business control tool used to obtain a broader vision of the company's activity.

Through the coordination of four interrelated perspectives, objectives will be established that will contribute to the definition of optimal strategies, thus ensuring the future growth and profitability of the business.

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1 OBJETIVOS DEL TRABAJO**

La realización de este trabajo se centra en la utilización del cuadro de mando integral (CMI) para elaborar un plan estratégico para la empresa KALFRISA, S.A., perteneciente al sector del metal, y está enfocada en el ahorro de energía y la protección del medioambiente. Esta empresa cuenta con dos plantas de producción en España, ambas situadas en Zaragoza, aunque tiene presencia productora en otros países como India, Polonia y Perú.

La herramienta nombrada Cuadro de Mando Integral fue dada a conocer en 1992 por Robert Kaplan y David Norton, fijando en ese momento cuáles son las cuatro perspectivas que la componen. Cada una de las perspectivas debe tener asignados unos objetivos a cumplir de forma individual, y unos objetivos comunes para los que será necesario una alineación de todas las partes.

Las diferentes perspectivas que tiene en cuenta el CMI son:

- Aprendizaje y crecimiento: Recursos humanos y tecnológicos
- Procesos internos: procesos empleados por la empresa mejorables a través de su innovación
- Clientes: Fidelizar clientes y aumento de su satisfacción.
- Financiera: Situación económica y fidelización del accionista.

Para elaborar un plan estratégico de forma correcta y útil para una empresa, no basta con estudiar referencias financieras, es necesario tratar todos los aspectos de los que dispone la empresa, tanto los tangibles como los intangibles. Por ello, se va a utilizar el Cuadro de Mando Integral como método de estudio para la fijación de unos objetivos coherentes para cada una de los subapartados de la empresa.

A la hora de fijar los objetivos para las distintas áreas, es necesario conocer las principales características de la empresa. Estos datos se obtendrán realizando una serie de entrevistas con los diferentes jefes de departamento que hay en la empresa, para

disponer así, de distintos puntos de vista acerca de la estructura y los procesos utilizados en cada parte de KALFRISA.

## **1.2 HERRAMIENTAS Y MÉTODO DE IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

El cuadro de mando integral es una herramienta de gestión estratégica utilizada por las empresas para controlar y medir su rendimiento en las distintas áreas en las que se compone. Para implementar el CMI hay que seguir los siguientes pasos:

1. Identificar los objetivos estratégicos de la empresa: para ello se utilizan el análisis DAFO y el análisis CAME, con los que se analiza la situación de la empresa, y se fijan unos objetivos estratégicos. Estos objetivos deben ser medibles, relevantes y posibles de alcanzar.
2. Seleccionar los indicadores clave: tras haber fijado los objetivos estratégicos de la empresa, hay que identificar los indicadores clave de rendimiento (KPI) a través de los cuales se mide el desempeño de la empresa en función de los objetivos fijados anteriormente.
3. Selección de los planes de acción: tras la elección de los KPI, es necesario fijar los planes de acción a través de los cuales se van a tratar de alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa.
4. Crear el Cuadro de Mando Integral: Con todo lo analizado y fijado en los apartados anteriores, se implementa el CMI asegurándose de que están alineadas todas las partes de la empresa con los objetivos seleccionados.
5. Actualización del CMI: Es necesario revisar y modificar regularmente el CMI para asegurarse que la empresa sigue el buen camino para cumplir los objetivos.

## **2. ANÁLISIS DE KALFRISA**

KALFRISA S.A. es una empresa industrial de capital privado que nace en 1965 tras la fusión de las empresas Calderería José Claver Pros y Fabricación de Cocinas Izuzquiza Arana S.A. Los primeros 10 años se centraron en la fabricación de sistemas de frío industrial, calefacción industrial y cocinas industriales con licencia alemana, y por otra parte la fabricación de equipos de cocina industriales con licencia francesa.

En el periodo de 1975 a 1981 KALFRISA fabrica principalmente sistemas de calefacción industrial y cocinas industriales, introduciendo en este tramo el área de recuperadores de calor y calentadores de aire utilizados en diversas actividades industriales. En 1982 se dejan de producir cocinas industriales y aparece un nuevo producto, las instalaciones de secado de tabaco.

Entre 1982, y el comienzo de la década de los 90, se potencian las áreas de la empresa nombradas anteriormente, y aparece un nuevo tipo de sistemas en la cartera de productos de KALFRISA. Se empiezan a fabricar equipos destinados a la destrucción de residuos mediante procesos térmicos. Durante los siguientes 15 años, se produce la incorporación al accionariado de una empresa alemana que aporta un alto nivel de normas técnicas, calidad y tecnología aplicada al desarrollo de KALFRISA. A partir de estas nuevas tecnologías implantadas se acometen instalaciones para el tratamiento térmico de residuos en plantas integrales de creciente complejidad y se comienza a desarrollar prototipos de equipos dedicados a la depuración de gases. Asimismo, también se nota la influencia tecnológica alemana en el diseño y fabricación de equipos especializados en la cremación de cadáveres humanos y de mascotas.

En 2005, la propiedad completa de la empresa pasa a manos de las familias fundadoras mediante la compra del 53% de las acciones a la entidad alemana, quedando el total del capital bajo el control de socios españoles. En 2009 se produce la adquisición de la división de hornos incineradores de una empresa catalana que le proporcionó un aumento de su liderazgo en este campo.

En 2015 se avanza en el mercado polaco a través de KALFRISA POLSKA aumentando la presencia de la empresa en el este de Europa y proporcionando resultados positivos

en las diferentes líneas de negocio. En 2022 aumenta la expansión internacional con la compra de una parte importante de la empresa CABIESES SAC situada en Lima con el objetivo de dar soporte industrial y comercial en el mercado latinoamericano. Para terminar con la internacionalización hasta el momento, en el mismo año se crea la empresa propia en la India denominada KALFRISA INDIA para avanzar en el mercado asiático y en un país con un potencial industrial y tecnológico muy elevado.

## 2.1 LUGAR DE TRABAJO

La empresa cuenta con siete naves destinadas a su proceso productivo, todas ubicadas en la ciudad de Zaragoza, más concretamente en el Polígono Industrial Malpica. En todas ellas existe una zona de taller de producción, y una zona de oficinas. El lugar principal de trabajo está formado por 5 naves numeradas y cada una con una finalidad distinta. En esta situación principal es donde se encuentra el edificio de oficinas general, donde se elaboran los planos y la ingeniería, y donde se realizan las gestiones económicas de la empresa. En la parte del taller de este edificio, la cual está formada por 3 de las 5 naves, se concentra un alto porcentaje del proceso productivo, mientras que en las otras dos naves, se utiliza el tiempo laboral en montar los equipos y la preparación electrónica de los mismos. Como se ha reflejado anteriormente, KALFRISA cuenta con dos empresas filiales, una en Polonia y otra en India. Estas localizaciones sirven como apoyo para cubrir la demanda de las zonas del este europeo, el sureste asiático y parte de Latinoamérica.



*Ilustración 1: Nave KALFRISA*

## **2.2 PERSONAL Y PRODUCTOS**

A nivel de personal, la empresa cuenta con una cantidad que ronda los 100 empleados contando con todas las áreas.

A nivel de taller, hay dos tipos de trabajadores. Por un lado los soldadores caldereros, y por otra parte los montadores electromecánicos. Unos se dedican a cortar y soldar el metal para fabricar las distintas partes de la maquinaria que produce la empresa, y los otros se encargan de montar las piezas y aplicar toda la electrónica que requieren los equipos.

Por otra lado, en una nave aparte, se encuentran los técnicos de Servicio de Atención Técnica, que se encargan principalmente de las puestas en marcha de los equipos distribuidos, y de los mantenimientos y reparaciones que estos requieren, por lo tanto se encuentran fuera de la casa durante la mayor parte de su jornada laboral.

Por último, en la nave de oficinas, se encuentran los ingenieros que diseñan los productos que comercializa la empresa, como la empresa trabaja bajo pedido, cada equipo tiene unas características distintas y requiere de un trato personalizado. Dentro de esta categoría de empleados, unos se dedican a elaborar los planos de la maquinaria, y otros realizan la ingeniería como tal del producto y la labor comercial. Esta parte del personal se divide en varios departamentos. En primer lugar se encuentra el área de Oficina Técnica, la cual se dedica a la elaboración de los planos de los equipos y a la elección y análisis de los materiales a utilizar. Por otra parte, el departamento de I+D que día a día trabaja en la mejora e innovación de los productos que comercializa la empresa. Para terminar con la ingeniería, KALFRISA cuenta con una cartera de productos bastante diversa, por lo que es necesario dividir el personal de ingeniería de una forma muy específica.

Existe un área por cada producto o grupo de productos relacionados, el departamento con mayor tamaño comercial es el de Energía, el cual está formado por los ingenieros comerciales que se dedican a dirigir los proyectos y vender recuperadores de energía y precalentadores de proceso industrial. Los recuperadores de energía son equipos que consiguen absorber parte de la energía de cualquier proceso productivo, ahorrando así

una cifra cercana al 60% del combustible utilizado y la reducción de emisiones a la atmósfera. La otra parte de este departamento son los precalentadores de aire industriales, los cuales se encargan de, como su propio nombre indica, calentar el aire utilizado en ciertos procesos productivos que necesitan una temperatura concreta.



*Ilustración 2: Recuperador de energía*



*Ilustración 3: Precalentador de aire*

Otro de los departamentos en los que se divide KALFRISA es la parte de Tratamiento de Emisiones Industriales, en el que se gestionan los proyectos de los equipos con finalidad de destrucción y tratamiento de compuestos orgánicos volátiles que se generan en varios procesos industriales.



*Ilustración 4: Depurador de gases*

Para finalizar, el último departamento en el que se divide el personal de ingeniería, es el departamento de cremación y tratamiento de residuos incineración. Por un lado, los hornos crematorios de KALFRISA son el resultado de más de 30 años de experiencia y se caracterizan por su seguridad y un funcionamiento sin emisiones. A su vez, en cada uno de estos departamentos hay personal de soporte administrativo que se ocupa de las tareas relacionadas con la gestión de la documentación de cada producto.



*Ilustración 5: Cremación*



*Ilustración 6: Incineración*

Las áreas de administración se dividen en un departamento de compras que se ocupa principalmente de la gestión del stock de materiales, y la realización de pedidos y contratos de compra con los proveedores. Por otra parte hay un departamento de Calidad centrado en mejorar las cualificaciones de los trabajadores, y comprobar el estado de los materiales utilizados para la producción, y los equipos que van a ser entregados al cliente. Para finalizar, el departamento Financiero y de Administración que concentra las labores relacionadas con clientes y proveedores, gestión de cobros y pagos, tramitación de avales, y recursos humanos.

Para finalizar con los departamentos de KALFRISA, el área de postventa o, como es denominada, departamento de SAT (Servicio de Asistencia Técnica), que se encarga de las puestas en marcha de los equipos que lo requieren, la realización de los mantenimientos contratados para el cliente ya que, por lo general, son equipos de un

coste elevado y requieren una serie de cuidados y revisiones muy estrictas. También gestiona pedidos de repuestos y servicios de guardias durante todo el año.

### **2.3 CLIENTES**

KALFRISA tiene la ventaja de que al ofrecer un producto tan específico y variado, las características de los clientes son diferentes. Dependiendo del departamento y del producto deseado, hay un perfil de cliente u otro.

A nivel internacional, la empresa fabrica equipos para grupos principalmente europeos, aunque en la actualidad se está incrementando la demanda desde países que se encuentran fuera de la Unión Europea.

Los departamentos que mayor demanda internacional tienen son el de Depuración de gases, y el de Energía, puesto que son productos bastante novedosos y únicos, lo que hace que además de atraer público nacional, también guste a nivel internacional. Algunos países que más demandan productos de este tipo son Italia, Alemania, Francia e India.

Aunque, como se ha comentado anteriormente, los departamentos de depuración y energía son los que más demanda extranjera generan, el resto de departamentos también posee clientes provenientes desde fuera de nuestras fronteras. En el departamento de secado se cuentan con clientes sudamericanos, principalmente de Colombia y Perú, cosa provocada por la gran producción de tabaco de estos dos países. Y para terminar, el departamento e Incineración y Cremación, que es el apartado de la empresa que más demanda española genera, aunque la notoria influencia de la empresa filial que posee KALFRISA en Polonia, también hace que este departamento, exporte hornos incineradores de residuos y hornos crematorios a este país.

Muchos de los clientes compran productos para, después, exportarlos a otros países y clientes. Por ello, un gran número de las ventas no se hacen al consumidor final. Esto ocurre principalmente con los productos más novedosos, los recuperadores de energía.

## 2.4. DAFO

La herramienta del análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) resulta sumamente beneficiosa al evaluar la situación de una organización. Este análisis se desglosa en dos partes: la externa, enfocada en identificar los aspectos que pueden impactar a la entidad de manera positiva (Oportunidades) o negativa (Amenazas); y la interna, que aborda los aspectos que la organización ejecuta correctamente y busca mantener (Fortalezas), así como aquellos que afectan de manera desfavorable y se intenta corregir (Debilidades).

### 2.4.1 ANÁLISIS INTERNO

**Fortalezas:** La fortalezas de la empresa son aquellos factores internos que la sitúan favorablemente frente a la competencia. Algunos ejemplos de fortalezas de la empresa son:

- Experiencia y trayectoria: KALFRISA cuenta con 60 años de experiencia en la fabricación de equipos especializados, lo que le concede un amplio conocimiento del mercado y una reputación consolidada.
- Presencia a nivel mundial: La empresa cuenta con su sede central en Zaragoza, pero también cuenta con representación en India, Polonia y Perú, lo que brinda a la empresa una alta diversificación geográfica.
- Especialización Técnica: KALFRISA se dedica a la producción de equipos especializados, lo que requiere un avanzado conocimiento técnico. La empresa cuenta con un departamento de servicios técnicos propio, lo que le proporciona grandes conocimientos en su campo.
- Diversidad de Productos: La cartera de productos es amplia y variada, desde equipos de recuperación de energía hasta maquinaria dedicada al sector funerario, esto permite dar estabilidad a la situación de la empresa ante los cambios de demanda del mercado para los distintos productos.
- Capacidad de Innovación: La continua innovación a través del departamento de I+D permite a KALFRISA estar al día en avances tecnológicos y así poder adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado.

- Conciencia Medioambiental: La conciencia de la existencia del cambio climático, incrementa la demanda de los productos de KALFRISA.

**Debilidades:** las debilidades de la empresa, al contrario que las fortalezas, son las características internas que la sitúan en una posición desfavorable frente a los competidores. Algunas de las debilidades de KALFRISA analizadas son:

- Dependencia de regulaciones ambientales: Los cambios en las normas medioambientales pueden afectar de forma significativa a las operaciones de la empresa.
- Dependencia de la Situación Económica: La demanda del mercado de equipos industriales dependen directamente a la situación económica a nivel nacional o internacional, por lo que existe una alta volatilidad en la demanda.
- Costes de Fabricación: La producción de equipos especializados y bajo pedido puede provocar un aumento significativo de los costes de fabricación. Suele ocurrir en mayor medida en situaciones de rápidos cambios tecnológicos.
- Alta dependencia de Materias Primas: La dependencia de materias primas y componentes específicos podría incurrir en altos precios y problemas a la hora del suministro.
- Amenaza de Productos Sustitutos: A pesar de que la amenaza es reducida, la constante innovación en los productos es algo vital para conseguir hacer frente a los posibles competidores.
- Rivalidad Concentrada: Aunque la rivalidad es moderada, la concentración del mercado podría aumentar la competencia.

#### 2.4.2 ANÁLISIS EXTERNO

**Oportunidades:** Las oportunidades son aquellas situaciones externas a la empresa que se pueden utilizar para sacar ventaja sobre sus competidores. Las principales oportunidades con las que cuenta KALFRISA son:

- Aumento de demanda en sostenibilidad: La creciente importancia de la sostenibilidad crea oportunidades para la expansión de productos relacionados con la recuperación de energía y la reducción de emisiones.

- Colaboraciones gubernamentales: Colaborar con gobiernos en programas medioambientales puede generarle a la empresa oportunidades de negocio y garantizar el cumplimiento de las normas a nivel provincial y nacional.
- Expansión en mercados emergentes: La presencia de la empresa en varios continentes ofrece oportunidades para expandirse en mercados emergentes con una demanda ascendente de soluciones tecnológicas.
- Alianzas estratégicas: Formar alianzas estratégicas con empresas del mismo sector puede ampliar la oferta y demanda de los productos de KALFRISA.
- Enfoque en automatización: La automatización de partes del proceso productivo aumenta el volumen de equipos producidos y la reducción de costes.
- Estrategias de marketing: El marketing centrado en la conciencia medioambiental pueden aumentar la demanda de productos de la empresa debido a la mentalidad de la sociedad actual comentada en las fortalezas.
- Desarrollo de Tecnologías Limpias: Invertir en el desarrollo de tecnologías más limpias puede abrir oportunidades en el mercado de energía y medio ambiente.
- Profundizar en el sector funerario: Aprovechar la experiencia en la comercialización de equipos de cremación para expandirse en el sector funerario.

**Amenazas:** las amenazas son aquellos elementos externos a la empresa que pueden influir negativamente en su desarrollo y crecimiento. La empresa debería controlar y afrontar las siguientes amenazas:

- Cambios en normativas: los cambios repentinos en las normativas medioambientales pueden afectar a la demanda de la empresa de forma significativa
- Crisis económicas globales: Al estar presente en muchos mercados a nivel mundial, las crisis económicas globales pueden reducir la demanda de KALFRISA al disminuir la inversión.
- Competencia a nivel internacional: La competencia internacional puede aumentar principalmente al producirse cambios en las políticas comerciales entre los países.

- Avances Tecnológicos Rápidos: la alta velocidad para conseguir avances en tecnología pueden dejar obsoletos los productos actuales, por lo que habrá que adaptar la producción a los nuevos cambios.
- Inestabilidades políticas: La inestabilidad política en los países donde está presente KALFRISA puede afectar a la expansión en estos mercados.
- Impacto del Cambio Climático: Aunque puede haber una mayor demanda, el cambio climático también puede presentar desafíos logísticos y operativos.
- Reputación de sostenibilidad: Una mala gestión medioambiental puede afectar la reputación de sostenibilidad de la empresa, perjudicando las relaciones con clientes y socios.

## **2.5. ANÁLISIS CAME**

El análisis CAME es una herramienta que complementa al análisis DAFO elaborado anteriormente. En este método se utilizan cuatro estrategias para relacionar todos los aspectos de la empresa obtenidos en el análisis DAFO. Las estrategias son las de reorientación, supervivencia, ofensivas y defensivas.

### **Estrategias de reorientación (Corregir):**

Son las acciones centradas en corregir las debilidades expuestas en el análisis DAFO para reducir la vulnerabilidad de la empresa. Una de las principales debilidades de esta empresa es la alta dependencia de las regulaciones ambientales que se crean a nivel nacional e internacional. Tanto en España, como en Europa, se están implementando de forma continua nuevas normas ambientales para reducir las emisiones y la contaminación. Esto afecta de forma muy notoria a la producción de KALFRISA, ya que, sus productos, al estar enfocados al ahorro de energía y el cuidado del medioambiente, deben ir renovándose continuamente e innovarlos en base a lo que las normas requieren.

- Algunos aspectos que pueden reducir el efecto de esta debilidad en la empresa son:

Realizar un estudio de mejora continua de las áreas con mayor margen de mejora que tenga la empresa. Con ello se podrán actualizar los productos que menos desarrollados tiene la empresa, en función de las necesidades ambientales que existan en cada momento.

- Hacer un estudio profundo de los mercados en los que participa la empresa, con el objetivo de adaptar los productos fabricados a las normas referidas al control medioambiental de cada uno de los lugares estratégicos en los que tiene presencia KALFRISA.

Además de las regulaciones que impongan los gobiernos e instituciones, otra de las debilidades más preocupantes es el elevado importe de los costes de fabricación. Este aspecto es muy relevante ya que influye directamente en el precio de los productos, cosa que también puede ir relacionada con otra debilidad de la empresa que es la dependencia de las situaciones económicas de los países clientes. Al ser productos novedosos y con un alto nivel de ingeniería requerido para su fabricación, los costes son bastante elevados, por lo que es necesario corregir algunas de las actividades para reducirlos. Algunos ejemplos de acciones que pueden reducir los costes fabricación son:

- Crear un grupo de empleados de oficina técnica y producción que trabajen a tiempo parcial en reducir los costes las partidas de costes más elevadas. Con ello se podría aumentar el margen de beneficio y con ello poder fijar un precio más competitivo.
- Realizar un estudio para aumentar el consumo de productos provenientes de proveedores españoles. De esta forma se pueden comparar los precios, y, en el caso de que sea más rentable, sustituir los proveedores internacionales por los españoles, algo que reducirá los costes de transporte y en muchos casos, los costes de adquisición.

### **Estrategias de supervivencia (Afrontar):**

Estas decisiones tienen como objetivo afrontar las amenazas existentes en el entorno y el mercado en el que se encuentra la empresa. Actualmente, la amenaza que puede afectar de forma más notoria a la actividad de la empresa son las crisis económicas que puedan existir en los países en los que desarrolla su actividad KALFRISA. Esto puede afectar de forma directa a la demanda de productos, principalmente en los productos industriales debido a su elevado costo.

Para intentar tratar este problema, la empresa debería realizar estudios de mercado en países emergentes, para así fijar estos lugares como objetivos de expansión. KALFRISA ya está presente en países emergentes como India, nación que actualmente realiza grandes inversiones en tecnología y en desarrollo industrial.

Por otra parte, al ser una empresa que se sitúa en varias partes del mundo, otra de las amenazas más destacadas es la competencia internacional, la cual es cada día más creciente. Para intentar combatir la entrada de nuevos competidores se deberían seguir estrategias como:

- Intentar conseguir la fidelización de los clientes más habituales dando seguridad con datos objetivos. Así puedes garantizar una facturación mínima cada periodo, y conseguir una ventaja frente a los posibles competidores que quieran introducirse en el mercado.
- Crear un equipo de empleados de las áreas de oficina técnica, producción y servicio de atención técnica, para conseguir crear cambios innovadores en los productos existentes, con el objetivo de evolucionar los productos y así, distanciarse de los competidores ofreciendo un equipos más desarrollados y de mejor calidad.

#### **Estrategias defensivas (Mantener):**

Se seleccionan con el objetivo de mantener las fortalezas con las que cuenta la empresa. Como se ha reflejado anteriormente en el análisis DAFO, KALFRISA cuenta con un gran número de fortalezas, pero las más imprescindibles son: la capacidad de innovación, la experiencia y trayectoria, y la presencia global.

En primer lugar, la capacidad de innovación con la que cuenta la empresa, debe ser una de las principales fortalezas a mantener, ya que la continua mejora de los productos puede significar ser una empresa puntera en el mercado. La empresa cuenta con un numeroso equipo de I+D, el cual trabaja día a día en la innovación de los productos de la cartera de la empresa.

Por otra parte, otra de las cosas positivas con la que cuenta KALFRISA, son los años de experiencia en el mercado y su trayectoria. Al llevar 60 años perteneciendo a este sector, existe un conocimiento del mercado muy amplio, cosa que debe aprovecharse a la hora de encontrar buscar oportunidades de negocio, y para posicionarse en las mejores posiciones del sector. También se puede utilizar para generar confianza en el cliente, y así ganarse su fidelidad frente a la amenaza de competidores.

Por último, otra de las fortalezas más relevantes de la empresa es la presencia existente en varios continentes, cosa que ayuda a no depender del mercado europeo y local. Se

podría aumentar esta ventaja realizando estudios de mercados que pudiesen incrementar la demanda de forma notoria, y globalizar aún más la empresa.

### **Estrategias de ataque (Explotar):**

Son el último grupo de estrategias del análisis DAFO, y se centran en explotar las oportunidades que el mercado o la competencia ofrecen.

En el caso de esta empresa, las oportunidades existentes que puede aprovechar la empresa para posicionarse o ascender a una posición más ventajosa en el mercado son:

- La gran inversión de la empresa en innovación puede aprovecharse para desarrollar nuevos productos que aumenten de forma notoria los ingresos. Para potenciar esta oportunidad, se podría crear un grupo de trabajo de personal de oficina técnica y personal del equipo de I+D para trabajar en el desarrollo de nuevos productos, o incluso descubrir mejoras relevantes de los productos existentes.
- Otra oportunidad que puede ser muy beneficiosa es la experiencia ganada en la fabricación de equipos de cremación. Con esto, KALFRISA podría aprovecharse, y expandirse en el sector funerario, algo que puede ser muy provechoso debido al gran aumento de la demanda de hornos crematorios a nivel europeo. Al contar con muchos años dentro de esta industria, debería aprovecharlo para estudiar los mercados con menos requisitos tengan en este aspecto, e introducirse en ellos ofreciendo calidad y experiencia, algo que al cliente siempre le genera confianza.
- Para terminar, dentro de las oportunidades nombradas en el análisis anterior, la posibilidad de realizar alianzas estratégicas con empresas del mismo sector, o con empresas complementarias que puedan ayudar en el proceso productivo de la empresa. Para potenciar esta característica, la empresa debería buscar empresas, ya sean clientes o proveedores a nivel internacional, que puedan servir como método de entrada en un mercado extranjero y desconocido.

## 2.6 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

Una vez concluidos el análisis DAFO y CAME, se deben identificar la misión, visión y valores de la empresa antes de empezar a realizar el mapa estratégico, para así, tener una percepción previa, con el objetivo de saber la dirección que quiere seguir la empresa y su situación actual.

- **Misión:** es una declaración concisa de su propósito fundamental y razón de ser. Se centra en los intereses y metas reales que tiene la empresa, es decir, describe sus propósitos, objetivos y lo que dedica a los clientes.
- **Visión:** Es una declaración formal que representa la imagen del futuro que la empresa quiere o hacia el que se quiere dirigir.
- **Valores:** Declaración que realizan las empresas argumentando los principios en los que se basan las empresas para elegir su misión y visión.

Hablando de KALFRISA, la empresa centra su misión en ofrecer soluciones tecnológicas centradas en la innovación con el objetivo de que se obtengan grandes ahorros energéticos, y, a su vez, cumplir con los compromisos medioambientales. Es un sector de cambio continuo y de innovación periódica por la constante modificación de las leyes ambientales, sobre todo en la Unión Europea.

Por otra parte, la visión a futuro de la empresa es buscar ser el líder a nivel global en diseño y aplicación de tecnologías orientadas a la eficiencia energética, la eliminación de residuos y la protección del medio ambiente en diversos sectores industriales. La empresa pertenece al sector del metal, pero al tener una cartera de productos tan variada, aporta una cierta facilidad a la hora de abarcar muchas áreas distintas, y, por tanto, mayor facilidad para convertirse en el líder del sector.

Para terminar, como se ha comentado anteriormente, los valores corporativos KALFRISA se centran principalmente en la innovación, pero también en el aprendizaje en el proceso y la capacidad de adaptación.

### **3. MAPA ESTRATÉGICO**

Después de realizar el análisis CAME, concluimos el análisis estratégico de la organización y procedemos a la creación del mapa estratégico de la empresa. Un mapa estratégico se describe como una representación visual de las conexiones causa-efecto entre los elementos de la estrategia empresarial. Su función es comunicar la visión y la estrategia de la empresa a todos los niveles organizativos, partiendo de la premisa de que la estrategia debe ser clara, coherente y fácilmente comunicable.

Este mapa se estructura en torno a cuatro perspectivas fundamentales: financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Es crucial que los objetivos delineados en el mapa guarden relación entre sí para lograr el objetivo final de la organización.

#### **Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:**

Esta perspectiva es sobre la que se construye el mapa estratégico. En ella se establecen los objetivos relacionados con el personal y la estructura organizativa de la empresa. Los indicadores relacionados con los objetivos de esta perspectiva son principalmente grados de desarrollo de habilidades, capacidad de adaptación e innovación.

Como primer objetivo para el desarrollo del personal, se busca configurar equipos interdisciplinarios integrando empleados de varios departamentos para fomentar la sinergia de conocimientos y mejorar la eficiencia operativa. Para alcanzarlo, se crearán dos equipos de trabajo con personal de distintas áreas buscando que adquieran un valor cercano al 40% de los conocimientos y forma de trabajar de los otros departamentos. El primer grupo de trabajo estará formado por una persona de Oficina Técnica, una del departamento de I+D y un empleado de producción. Y por otro lado, se juntarán un trabajador de SAT, uno de Calidad y otra persona del departamento de producción.

El siguiente objetivo a fijar por la empresa es aumentar el conocimiento del empleado acerca de la situación económica de la empresa. El indicador de este objetivo será el porcentaje de los trabajadores de KALFRISA que conozcan la situación financiera de la empresa y su evolución económica con el paso de los años. El valor deseado por la empresa en este aspecto será un 50%, ya que es una característica muy importante a

conocer para el correcto desarrollo productivo. Para alcanzar esta cifra, se elaborará y compartirá una memoria económica para aportar esta información al empleado.

Como tercer objetivo, se buscará aumentar la formación para personal operativo en países donde se consolide la empresa, con el fin de no depender de la matriz a la hora de dar servicio al cliente. Es un aspecto bastante importante ya que, tener la capacidad de hacer soporte a los clientes de todas las zonas geográficas donde KALFRISA tiene actividad es muy positivo para conseguir afianzar clientes y realizar un buen servicio. El indicador de este objetivo es el número de zonas estratégicas donde se realizan cursos formativos para el personal menos experimentado, y el valor deseado por la empresa es hacerlo en la filial instaurada en India, para dar servicio al continente asiático y la parte europea más cercana a esta zona, y en la empresa aliada en Perú, para cubrir las necesidades del mercado americano. Con esto se consigue la reducción de la dependencia de la matriz y contar con un personal mucho más versátil en todas las áreas.

Para terminar con los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, se fija como meta la formación de personal de I+D y marketing para adquirir conocimientos técnicos específicos del sector. La acción con la que va a tratar de llegar a este objetivo será la de hacer reuniones entre el personal de marketing, I+D y los empleados más experimentados en la empresa para poder proporcionarles información de calidad acerca del sector de actividad desde el punto de vista de una persona con una larga trayectoria trabajando en el sector. El indicador de cumplimiento del objetivo es el porcentaje de personal de estos departamentos que adquiere este tipo de conocimientos, y el valor deseado será un 50%.

Conseguir completar estos objetivos realizando las acciones especificadas anteriormente, ayudará a cumplir las metas fijadas en el resto de áreas y al progreso personal y organizacional de la empresa.

<b>APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO</b>		
<b>OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR DESEADO</b>
Configurar equipos interdisciplinarios integrando empleados de varios departamentos para fomentar la sinergia de conocimientos	Porcentaje de los conocimientos y forma de trabajar de los otros departamentos	40%
Aumentar el conocimiento del empleado acerca de la situación económica de la empresa	Porcentaje de trabajadores que conozcan la situación financiera de la empresa	50%
Aumentar la formación para personal operativo en zonas de consolidación	Número de zonas estratégicas donde se realizan cursos formativos	2 zonas
Formación de personal de I+D y marketing para adquirir conocimientos técnicos específicos del sector	Porcentaje de los trabajadores de estos departamentos que adquieren estos de conocimientos	50%

### **Perspectiva de procesos internos:**

La perspectiva de procesos internos comprende los objetivos y acciones llevadas a cabo por la empresa en su ámbito interno, centrándose en la eficacia y eficiencia del producto y la calidad del servicio.

Como primera meta a alcanzar en esta perspectiva, se busca el desarrollo de prototipos de nuevos productos innovadores. KALFRISA es una empresa perteneciente al sector del metal, pero al ofrecer soluciones medioambientales, los productos ofrecidos deben cambiar a la par que las normas ambientales de los distintos países, por tanto, la creación de productos y equipos innovadores puede aumentar significativamente los clientes e ingresos de la empresa. Para conseguir lograr este objetivo, se utilizará el

equipo formado por personal de I+D, Oficina Técnica y Producción, creado en los objetivos destinados al personal. La labor de este equipo será centrar su tiempo de trabajo en el desarrollo de nuevos productos. El indicador de que se está cumpliendo el objetivo es el número de productos innovadores conseguidos y, valor deseado por la empresa en este aspecto, es elaborar dos prototipos en un plazo medio/largo de tiempo.

Otro de los aspectos a lograr por la empresa es el estudio de mejora continuo de las 2 áreas con más margen de mejora. Para ello, se utilizará parte del tiempo de trabajo tanto del equipo creado anteriormente para el desarrollo de nuevos productos, como el trabajo del otro equipo formado por trabajadores de los departamentos de Producción, Calidad y SAT. La labor de estas dos áreas será la de trabajar en la mejora del área de Cremación, y la de Depuración, que, por el momento, son los departamentos que tienen los productos con mayor margen de mejora. Se buscará implementar 4 mejoras entre los dos departamentos durante el próximo ejercicio. En el caso de que las regulaciones ambientales cambiaran de forma repentina, habría que variar el valor deseado con el objetivo de conseguir actualizar los productos para cumplir estas reglas. Por tanto, el indicador de cumplimiento de este objetivo será el número de mejoras aplicadas a los productos existentes.

En tercer lugar, se fija como objetivo de procesos internos la corrección de incidencias en la fabricación y análisis de sugerencias de los clientes. Es otro aspecto muy importante ya que esto puede ayudar tanto a mejorar los equipos ofrecidos, como a afianzar los clientes y aumentar el servicio postventa. Para lograrlo, se utilizará el equipo creado anteriormente formado por personal de calidad, postventa y producción, y se utilizará parte de su trabajo en realizar el análisis y corrección de estos aspectos. Por ello el valor deseado por la empresa es corregir el 50% de las incidencias en la fabricación y analizar la misma cantidad de sugerencias del cliente, y llevarlas a cabo.

La siguiente meta a lograr será la reducción de los costes de las partidas económicas. La actividad productiva de KALFRISA es muy costosa, ya que, los materiales necesarios y el número de personas involucradas en cada proyecto es muy elevado, por tanto, trabajar en reducir estos costes puede llegar a aumentar el margen de la empresa, y posicionarse de mejor forma frente al cliente porque tiene la capacidad de ofrecer precios más competitivos. Aprovechando la memoria económica elaborada en la

anterior perspectiva y un aumento en el tiempo de trabajo destinado a reducir los costes de cada proyecto, ayudará a buscar buenos proveedores de materiales en cuanto a precio y calidad, y repartir las horas de forma correcta y beneficiosa para producir el equipo invirtiendo menos cantidades económicas de las que se están utilizando actualmente. El indicador de cumplimiento del objetivo es el porcentaje de reducción de costes teniendo la misma calidad en comparación con las partidas económicas de los proyectos del año anterior. El valor deseado será reducir el 10% de estos costes.

<b>PROCESOS INTERNOS</b>		
<b>OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR DESEADO</b>
Conseguir el desarrollo de prototipos de nuevos productos innovadores	Número de productos innovadores conseguidos	2 productos
Desarrollar un estudio de mejora continuo de las 2 áreas con más margen de mejora	Número de mejoras implementadas en los equipos	4 mejoras
Corregir incidencias en la fabricación y análisis de sugerencias de los clientes	Porcentaje de incidencias solucionadas y sugerencias analizadas	50%
Reducir los costes de las partidas económicas	Porcentaje de reducción de costes	10%

#### **Perspectiva de clientes:**

La tercera perspectiva del mapa estratégico se centra en satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. En el caso de KALFRISA, el mercado cuenta con un número de clientes no muy excesivo, por lo que cumplir los objetivos relacionados con la satisfacción del cliente y la atracción y captación de nuevos clientes potenciales puede favorecer a la empresa y posicionarla de forma beneficiosa frente a la competencia.

La primera meta a cumplir es la de conseguir crear una necesidad en los clientes de un producto innovador. Gracias a la elaboración de prototipos de productos novedosos por parte del equipo de trabajo creado al comienzo del mapa, la empresa debe estimular la necesidad de adquirir productos innovadores y exclusivos por parte de los clientes habituales de la empresa. KALFRISA buscará que el 30% de sus clientes adquiera uno de los nuevos productos de la cartera de la empresa.

Por otro lado, otro de los objetivos para esta perspectiva es el de conseguir crear un valor añadido al cliente fruto de la mejora en las partidas económicas y la corrección de incidencias de fabricación. Con la mejora de las partidas económicas, se podrá estudiar una reducción de los precios de los productos, algo que, sumado a la corrección incidencias en la fabricación de los equipos, puede generar una seguridad en el cliente, y conseguir mantenerlo en la cartera de clientes. El indicador de este objetivo será el porcentaje de clientes que siguen realizando pedidos tras estas mejoras y correcciones, y el valor deseado por la empresa será que el 70% de los clientes realicen algún pedido, ya sea de servicio como de productos, en el próximo año.

Centrándose en el apartado de postventa, se pone como objetivo el aumento de la cartera de clientes gracias a la satisfacción con el servicio postventa. Al producir equipos con alta tecnología y de un coste elevado, requieren de una serie de cuidados y revisiones periódicas especiales. Por ello, KALFRISA debería aumentar la frecuencia en las visitas de los equipos de asistencia técnica y servicio postventa. El indicador de cumplimiento del objetivo es el número nuevos contratos de mantenimientos y guardias que se consiguen en el siguiente periodo, y el valor deseado por la empresa es de 50 clientes con este tipo de contrato. La mejora en el servicio de mantenimiento, y la existencia del servicio de guardias que ofrece la empresa, puede ayudar al crecimiento del departamento de SAT y, en consecuencia de la mejoría en la atención al cliente y su fidelización con la marca.

Como último objetivo de la perspectiva de clientes, se fija como meta conseguir afianzar clientes ofreciendo seguridad a través de proporcionar datos objetivos. Al ser una empresa con tantos años de experiencia en el sector, y el buen funcionamiento de sus productos, debe conseguir mostrar tanto a sus clientes actuales, como a sus clientes potenciales, los equipos repartidos por todo el mundo producidos por la empresa, su

experiencia y sus capacidades. El dato que indica si se está cumpliendo el objetivo es el porcentaje de los clientes actuales que realizan tres pedidos o más en los siguientes dos ejercicios y, el valor deseado por la empresa, es conseguir que lo hagan el 70% de los clientes actuales durante los próximos dos años.

<b>CLIENTES</b>		
<b>OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR DESEADO</b>
Conseguir crear una necesidad en los clientes de un producto innovador	Porcentaje de clientes que adquieren alguno de los nuevos productos.	30%
Conseguir crear un valor añadido al cliente con la mejora en las partidas económicas y la corrección de incidencias de fabricación	Porcentaje de clientes que siguen realizando pedidos tras estas mejoras y correcciones	70%
Aumento de la cartera de clientes gracias a la satisfacción con el servicio postventa	Número de clientes con contratos de mantenimiento extras conseguidos	50
Conseguir afianzar clientes ofreciendo seguridad a través de proporcionar datos objetivos	Porcentaje de los clientes actuales que realizan tres pedidos o más en dos años	70%

#### **Perspectiva financiera:**

Es la cuarta y última perspectiva del mapa estratégico, y trata el desarrollo y progreso financiero de la entidad centrándose principalmente en aumentar las rentabilidades y los ingresos. En el caso de KALFRISA es un aspecto muy importante debido a la creciente expansión mundial de la empresa en las dos últimas décadas, ya que si obtienen altas rentabilidades y una cantidad de ingresos considerable, podrá seguir desarrollando productos innovadores y expandirse por zonas geográficas diferentes a las actuales.

El siguiente objetivo va dirigido también al aumento de la rentabilidad en la producción estándar. Al fijar objetivos anteriores de aumento de trabajo en reducir partidas económicas, y crearle un valor añadido a los clientes por ofertas más económicas que las de otros años, KALFRISA debe fijarse como objetivo algo que le beneficie al reducir los costes. Por ello, el aumento de la rentabilidad en la producción es algo que aporta valor a la empresa, y mejora su economía. El indicador de cumplimiento del objetivo es el porcentaje de rentabilidad que aumenta durante los siguientes dos años, y el valor deseado es aumentar esta característica en un 10% en este periodo de tiempo.

Para terminar con el mapa estratégico, el último objetivo a cumplir es el de conseguir un aumento en la cifra de ventas. Como en otras metas anteriores, el indicador es el porcentaje de aumento de ventas respecto del periodo anterior, y el valor deseado por la empresa es conseguir un aumento del 20% durante el siguiente año.

<b>FINANCIERA</b>		
<b>OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR DESEADO</b>
Aumento de la rentabilidad en la producción estándar	Porcentaje de aumento de la rentabilidad respecto al anterior ejercicio	10%
Conseguir un incremento en la cifra de ventas	Porcentaje de aumento respecto el periodo anterior	20%

#### **4. CONCLUSIONES**

En este trabajo se han abordado todos los aspectos necesarios para realizar en mapa estratégico de KALFRISA, aportando los indicadores de cumplimientos de los objetivos a cumplir para el progreso personal y organizacional de la empresa.

Para cumplir estos objetivos se han proporcionado y especificado las acciones necesarias para lograrlos en los análisis interno y externo. También se han fijado estas

metas teniendo en cuenta la misión, visión y valores de la empresa, la dirección que está teniendo la organización en la actualidad, y la deseada en un futuro.

Pasando al mapa estratégico, los objetivos e indicadores dependen en gran parte de el área en la que se fijan. En el área de aprendizaje y crecimiento se ha optado por objetivos centrados principalmente en el desarrollo del personal mediante la configuración de nuevos grupos de trabajo y la formación específica de ciertos departamentos. En la perspectiva de procesos internos se ha propuesto la búsqueda de nuevos productos, la mejora de los existentes y el ajuste de algunas partes del proceso productivo de la empresa. En la perspectiva de clientes se enfocan los objetivos a mantener los clientes habituales, y darse a conocer a clientes potenciales. Para terminar con el mapa, en el área financiera se han fijado objetivos que la mayoría de empresas tratan de conseguir, el aumento de la rentabilidad y el aumento de la cifra de negocios.

Además de fijar los objetivos e indicadores de cumplimiento de cada uno, el mapa estratégico ha de ser modificado y revisado con periodicidad ya que, a lo largo del año, las situaciones pueden cambiar, y pueden variar los valores deseados por la empresa en función de sus posibilidades.

En conclusión, la herramienta del Cuadro de Mando Integral utilizada en este trabajo puede servir de gran utilidad a KALFRISA para alcanzar sus objetivos y metas en los próximos años.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**

Página web de la empresa: <https://www.kalfrisa.com/>

Blog de Alfonso López Viñegla: <https://cuadrodemandobsc.wordpress.com/>

## ANEXO:

