



Universidad
Zaragoza

Trabajo de Fin de Grado

Aplicación del Cuadro de Mando Integral en Láser Ebro

Autor

Alejandro Fuentes Garcia

Director

Alfonso López Viñegla

Año 2023



**Facultad de
Economía y Empresa**
Universidad Zaragoza

Aplicación del Cuadro de Mando Integral en Láser Ebro

Application of Balanced Scorecard for Laser Ebro

Autor / Writer

Alejandro Fuentes Garcia

Director / Director

Alfonso López Viñegla

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Departamento de Contabilidad y Finanzas

Facultad de Economía y Empresa Universidad de Zaragoza

Resumen: A lo largo del proyecto analizaremos la empresa “*Láser Ebro*” utilizando la herramienta del Cuadro de Mando Integral. Esta herramienta nos permite analizar y gestionar la empresa teniendo en cuenta indicadores financieros y también los elementos intangibles de los que dispone la empresa. Estos elementos nos ayudarán a seleccionar la estrategia mas adecuada para la empresa y establecer unos objetivos para alcanzar el crecimiento de “*Láser Ebro*”.

Nos centraremos fundamentalmente en cuatro perspectivas estratégicas: Aprendizaje y Crecimiento, Procesos Internos, Clientes y Financiera. Realizaremos un análisis estratégico a través de un análisis DAFO y un análisis CAME, que nos permitirán establecer la estrategia y definirla a través de la implantación de un mapa estratégico (Balance Scorecard).

Abstract: *Throughout the project we will analyze the company "Láser Ebro" using the Balance Scorecard. This tool allows us to analyze and manage the company taking into account financial indicators and also the intangible elements available to the company. These elements will help us select the most appropriate strategy for the company and establish objectives to achieve the growth of "Láser Ebro".*

We will focus primarily on four strategic perspectives: Learning and Growth, Internal Processes, Customers, and Financial. We will carry out a strategic analysis through a SWOT analysis and a CAME analysis, which will allow us to establish the strategy and define it through the implementation of a strategic map (Balance Scorecard).

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
1.1	OBJETIVOS DEL TRABAJO	5
1.2	HERRAMIENTAS Y METODOLOGÍA PARA IMPLEMENTAR EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	6
2.	ANÁLISIS LÁSER EBRO	9
2.1	GRUPO LASER EBRO	9
2.1.1	Lugar de trabajo	9
2.1.2	Personal	11
2.1.3	Clientes	13
2.2	ANÁLISIS DAFO	14
2.2.1	Análisis interno	15
2.2.2	Análisis externo	17
2.3	ANALISIS CAME	20
2.4	MISION, VISION Y VALORES	23
3.	MAPA ESTRATÉGICO	24
3.1	PERSPECTIVA FINANCIERA	25
3.2	PERSPECTIVA DE CLIENTES	27
3.3	PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS	29
3.3.1	Cadena de valor	29
3.3.2	Indicadores	31
3.4	PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	31
3.4.1	Tecnología	31
3.4.2	Recursos humanos	33
3.4.3	Relaciones	34
3.5	MAPA ESTRATÉGICO	35
4.	CONCLUSIONES	40
5.	BIBLIOGRAFIA	42
6.	ANEXOS	43

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Esquema organizativo del proyecto

Ilustración 2: Centros de producción de “Grupo Láser Ebro” en la Península Ibérica

Ilustración 3: Organigrama de “Láser Ebro” en San Adrián

Ilustración 4: Análisis CAME

Ilustración 5: Cadena de Valor

Ilustración 6: Mapa estratégico de “Láser Ebro”

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis interno de “Láser Ebro”

Tabla 2: Análisis externo de “Láser Ebro”

Tabla 3: Análisis DAFO de “Láser Ebro”

Tabla 4: Análisis CAME de “Láser Ebro”

Tabla 5: Misión, visión y valores de “Láser Ebro”

Tabla 6: Indicadores de la perspectiva financiera de “Láser Ebro”

Tabla 7: Indicadores de la perspectiva clientes de “Láser Ebro”

Tabla 8: Indicadores de la perspectiva procesos internos de “Láser Ebro”

Tabla 9: Indicadores de la perspectiva tecnología de “Láser Ebro”

Tabla 10: Indicadores de recursos humanos de “Láser Ebro”

Tabla 11: Indicadores de relaciones de “Láser Ebro”

Tabla 12: Indicadores del mapa estratégico de “Láser Ebro”

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS DEL TRABAJO

En este trabajo trataremos de estudiar y elaborar un plan estratégico, a través de las herramientas que emplea el Cuadro de Mando Integral (CMI), a una empresa ubicada en el sector del corte por láser (Láser Ebro). Dicha empresa cuenta con plantas de producción por todo España, aunque nos centraremos exclusivamente en la planta ubicada en San Adrián (Navarra) ya que se trata de la planta mas grande. Ampliaremos la información de la empresa durante el desarrollo del plan.

Muchas empresas realizan el estudio de su situación a través de una serie de indicadores financieros, pero esto no resulta suficiente ya que este método no tiene en cuenta los aspectos intangibles que dispone la empresa. Para complementar esta información, se presentó en 1992 en la revista “*Harvard Business Review*” el Cuadro de Mando Integral de la mano de *Robert Kaplan* y *David Norton*. Gracias a este método, podremos conocer cuales son los ejes estratégicos de la empresa, definirlos y poner en marcha acciones para llegar a conseguir los objetivos establecidos previamente. Todo este proceso será analizado a través de una serie de indicadores que nos aportaran información sobre la dirección en la que se dirige la empresa.

El Cuadro de Mando Integral tiene en cuenta el análisis por diferentes perspectivas:

- **Aprendizaje y Crecimiento:** Recursos (Personas y Tecnología)
- **Procesos internos:** Mejora en los procesos a través de la innovación o calidad.
- **Clientes:** Satisfacción y fidelidad de los clientes.
- **Financiera:** Fidelización final del accionista

Para que la estrategia funcione adecuadamente, no solo basta con cumplir con los objetivos en cada perspectiva de manera individual, si no que es necesario que todas las perspectivas estén alineadas para alcanzar el plan establecido a través de una gestión eficiente.

Lo que buscamos con estrategia es ahorrar tiempo a la empresa a la hora de tomar decisiones. Así mismo, debe de ser un elemento que evolucione con el paso del tiempo para adaptarse a las necesidades de la empresa.

1.2 HERRAMIENTAS Y METODOLOGÍA PARA IMPLEMENTAR EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

El mapa estratégico ayuda a identificar lo que debe hacerse en la organización y medirlo, proporcionar una retroalimentación en torno a los procesos externos e internos con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos establecidos. Trataremos analizar la situación actual de la empresa y fijar la dirección en la que quiera ir la empresa en un futuro.

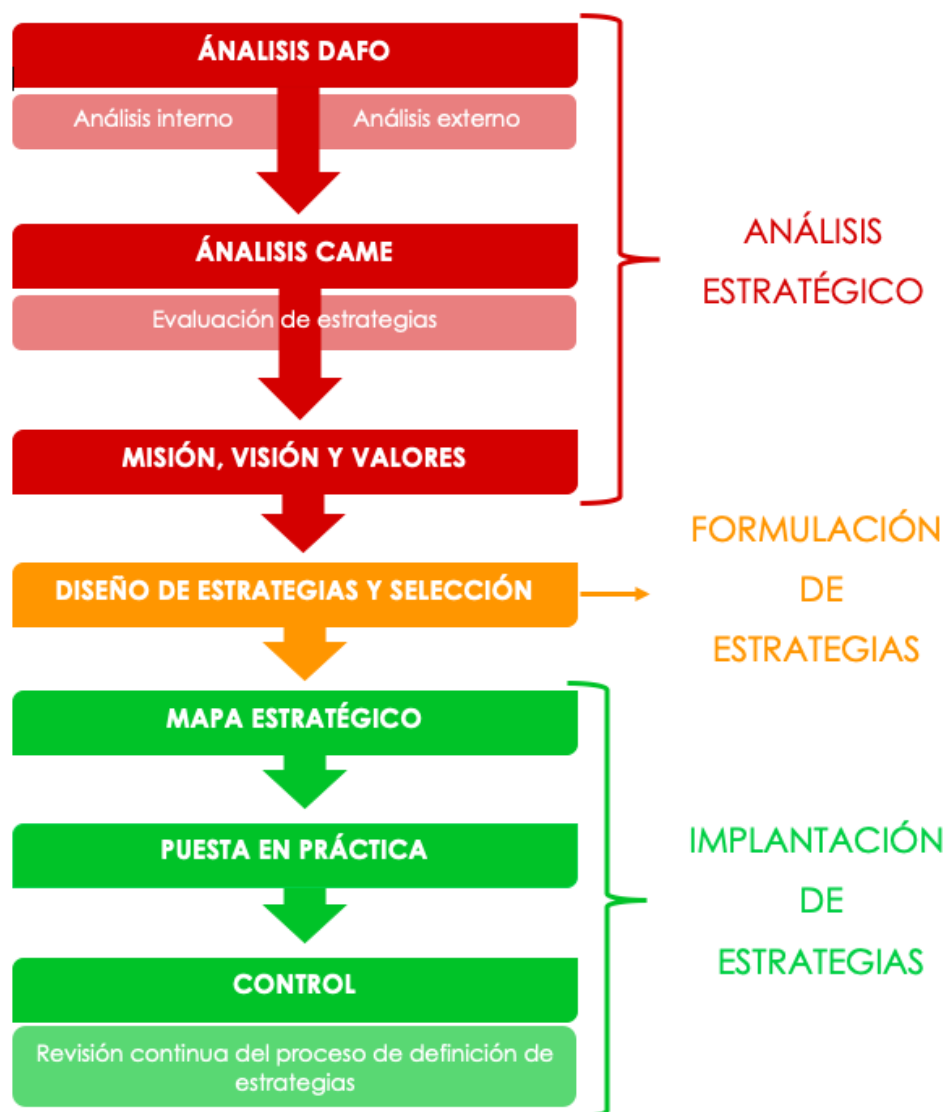
Para implementar un CMI, es importante seguir una metodología estructurada que incluye los siguientes pasos:

- 1.**Identificar los objetivos estratégicos de la empresa a través de un análisis DAFO y CAME: El primer paso es analizar la situación de la empresa y definir los objetivos estratégicos. También será necesario conocer cómo se relacionan con los indicadores clave de desempeño (KPI) con el CMI.
- 2.**Seleccionar los indicadores clave de desempeño: Una vez que se han identificado los objetivos estratégicos, es necesario seleccionar los indicadores clave de desempeño (KPI) que ayudarán a medir el progreso hacia esos objetivos.
- 3.**Recopilar datos y analizarlos: Una vez seleccionados los KPI, es necesario recopilar datos relevantes para cada uno de ellos y posteriormente analizarlos para entender su significado y como se relacionan con los objetivos estratégicos que ha fijado la empresa.
- 4.**Crear el Cuadro de Mando Integral: Con los datos recopilados y analizados, se puede crear el CMI, presentando los datos en un formato sencillo de entender.

5.Modificar y actualizar el CMI: Una vez implementado el CMI, es importante adaptarlo y actualizarlo regularmente para asegurar que se está midiendo el desempeño correcto y que se están tomando las medidas correctivas necesarias.

Todo este proceso lo podemos resumir en el siguiente esquema:

Ilustración 1: Esquema organizativo del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Antes de poder desarrollar este esquema como ya hemos comentado, hay que obtener toda la información necesaria sobre “*Láser Ebro*” para utilizarla en la elaboración del análisis estratégico de la empresa. Utilizaremos las siguientes fuentes de información:

- **Entrevista** con el gerente de una de las plantas y con el director financiero y jefe del área de compras. A través de la misma, podremos conseguir una visión global de la empresa. La información obtenida de las mismas la utilizaremos para llevar a cabo un DAFO. La entrevista constará de preguntas abiertas relacionadas con todas las áreas del Cuadro de Mando.
- **Análisis DAFO.** A través de la información obtenida en la entrevista y de información recopilada del mercado, llevaremos a cabo un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y un análisis externo (Oportunidades y Amenazas).
- **Análisis CAME.** Nos permitirá definir la estrategia que debe seguir la empresa.
- **Misión, visión y valores.** Comprender la misión de la empresa nos permitirá analizar qué quiere la empresa y por qué. Mediante la visión, definiremos los objetivos a largo plazo de la empresa y determinaremos cómo alcanzará los objetivos. Y por último a través de los valores, se ve reflejada la identidad de la empresa y es lo que la diferencia de sus competidores.

Las herramientas que acabamos de explicar nos permitirán fijar las estrategias y definir objetivos que estén alineados para que las acciones influyan entre ellas y que un objetivo lleve a otro a través de la relación causa-efecto. El conjunto de todos los objetivos interrelacionados permitirá crear y desarrollar el mapa estratégico. Es importante destacar que todos los trabajadores y personas implicadas compartan los objetivos, ya que esto determinará el camino hacia el éxito.

2. ANÁLISIS LÁSER EBRO

2.1 GRUPO LASER EBRO

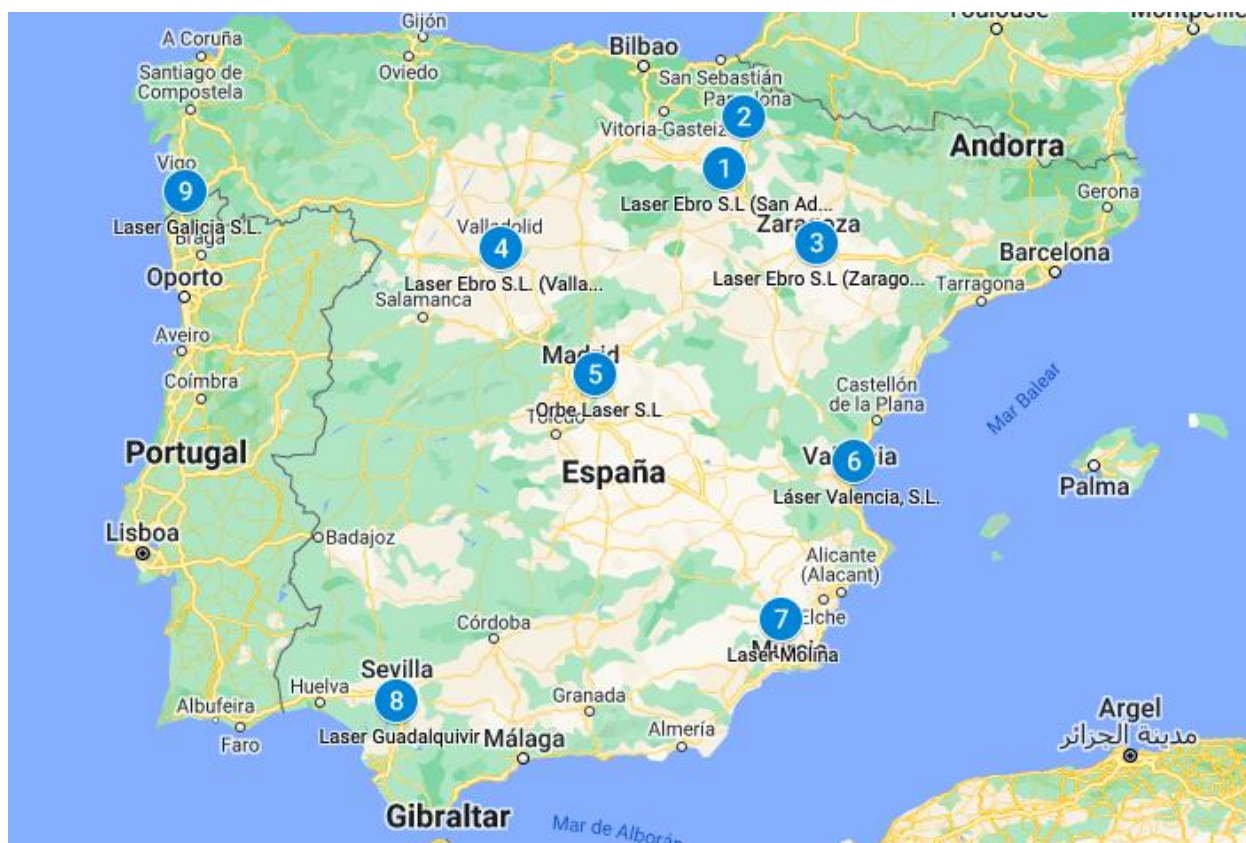
Láser Ebro S.L fue constituido en el año 1998 en San Adrián (Navarra) con el objetivo de ofrecer soluciones rápidas y eficaces a la industria del metal. Su actividad principal consiste en el corte por láser de todo tipo de metales adaptándose a lo que el cliente desea. También dispone de servicios de soldadura, tubo y calderería entre muchos otros. La empresa se encuentra situada en una zona muy industrializada y surgió como una necesidad ya que muchas empresas de la zona no encontraban proveedores en el tiempo y lugar deseado, por lo que José Luis Sáenz Romero (fundador y actual presidente) aprovechó la oportunidad. Hoy en día se trata de un referente en el sector y una empresa consolidada con grandes clientes en todo el mundo como SIEMENS GAMESA o TALGO entre otros, aunque también presta servicio a pequeñas y medianas empresas. Hoy en día el grupo “Láser Ebro” cuenta con 9 centros de producción en la península ibérica, mas de 600 empleados y más de 100 maquinas para operar las 24 horas los 365 días del año.

A continuación, pasaremos a detallar mas información general sobre la empresa, ya que es algo necesario antes de confeccionar el Cuadro de Mando.

2.1.1 Lugar de trabajo

Como acabamos de mencionar, “Láser Ebro S.L” fué fundado en San Adrián (Navarra) y es donde hoy en día dispone de la sede central del grupo. La empresa se ha expandido a lo largo de la península ibérica para dar servicio a clientes en todo el territorio nacional, formando así lo que actualmente se denomina como “Grupo Láser Ebro”. El grupo cuenta con 9 centros de producción en: Navarra, Zaragoza, Valladolid, Galicia, Murcia, Sevilla, Madrid y Valencia.

Ilustración 2: Centros de producción de “Grupo Láser Ebro” en la Península Ibérica



Fuente: <https://laserebro.com/contacto/>

Durante este proyecto, nos centraremos principalmente en su centro de producción de San Adrián (Navarra) ya que es su sede central y donde particularmente he tenido mi primera experiencia laboral dentro del departamento de compras, aunque la estrategia se puede extrapolar a todo el grupo. En este centro de producción cuenta con una nave de calderería, dos naves de corte por laser de chapa, otras dos para tubo y por último una nave para soldadura. Las oficinas centrales se encuentran junto a las naves de chapa, ya que fue la primera nave de la empresa. Todas estas naves se encuentran separadas, aunque distribuidas en un radio de menos de 300 metros. El plan de la empresa es seguir expandiéndose, pero la falta de suelo industrial y de mano de obra pueden dificultar la expansión.

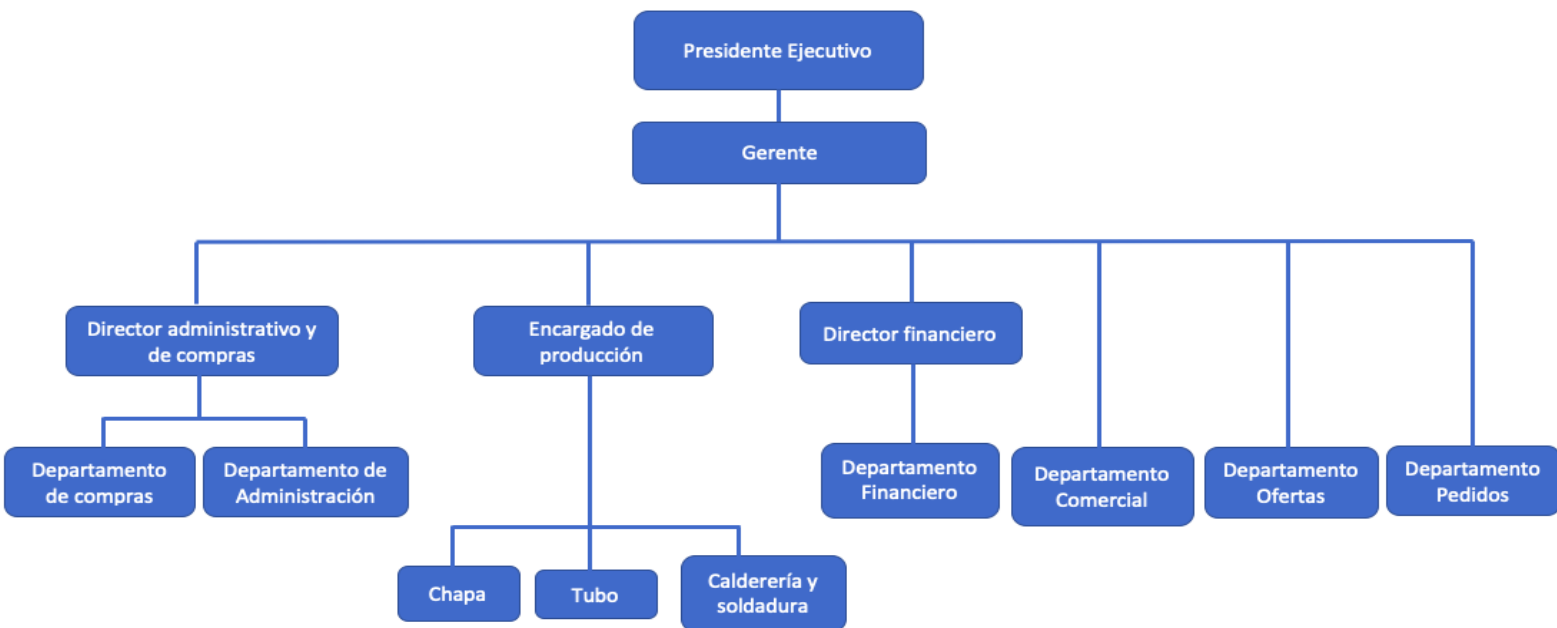
2.1.2 Personal

El grupo en su totalidad cuenta con mas de 600 empleados, y su sede central alberga mas del 50% del personal total. Cada centro de producción cuenta con un gerente encargado de las funciones de dirección general de cada centro y de tomar las decisiones más importantes. Todas las decisiones importantes son consensuadas con el presidente del grupo para que los objetivos del grupo estén alineados con los objetivos de cada centro. En cuanto al personal, en su sede central podemos encontrar: operarios del taller, logística, administrativos, departamento de pedidos/compras/ofertas, comerciales, y dirección general.

La actividad la podemos diferenciar en 3 grupos:

- **Corte de chapa:** Esta actividad consiste en el corte por láser de toda clase de metales mediante la ultima tecnología y adaptándose a las necesidades de los clientes. En su sede central cuenta con 8 maquinas para elaborar dicha actividad. Es su actividad principal y la que mas volumen representa.
- **Corte de tubo:** Esta actividad es similar al corte de chapa con la diferencia que el corte se realiza sobre barras de tubo.
- **Soldadura y Calderería:** En esta área se realizan laborales para deformación de chapa metálica como puede ser plegado, punzonado o curvado de chapa. También disponen de soldadores cualificados cuando el cliente requiera dicho servicio.

Ilustración 3: Organigrama de “Láser Ebro” en San Adrián



Fuente: Elaboración propia

En el organigrama de la empresa podemos ver como se organiza la empresa y los distintos departamentos que la componen. Todos los departamentos deben de estar coordinados, ya que cuando se produce un pedido, todos los departamentos tienen que realizar sus funciones correctamente.

El departamento de compras es el encargado de comprar el material necesario, el de Administración se encarga de gestionar la facturación, pagos y cobros entre muchas otras tareas. En el departamento comercial se encargan de buscar nuevos clientes y continuar con los clientes actuales, intentando ganar cuota de mercado. En el departamento de ofertas, se encargan de ofrecer precios, plazos de entrega etc. a potenciales clientes o clientes ya existentes. Cuando se cursa un pedido, la orden llega al departamento de pedidos, que se encarga de gestionar todo lo que hace falta para cada pedido y mandar las ordenes correspondientes a producción para realizar las tareas necesarias. En producción se encargan de la logística, almacenamiento y todo lo requerido hasta conseguir lo que el cliente ha solicitado, esta área esta formado por la mayor parte de trabajadores. El departamento financiero llevara a cabo los presupuestos y controla la situación financiera de la empresa para que todo marche según lo previsto.

Destacar la ausencia de departamento de recursos humanos, ya que la empresa lo realiza a través de una Empresa de Trabajo Temporal y posterior entrevista con los directores de cada departamento y en su defecto con el gerente.

Todas las decisiones importantes y de mayor peso en la empresa pasan por el gerente, Javier Sáenz Mateo, quien decide lo que se va llevar a cabo y tiene la última palabra. Si se trata de una decisión muy importante, el presidente ejecutivo también entra en escena para intentar adoptar la mejor decisión posible.

2.1.3 Clientes

La empresa opera a nivel nacional, pero también exporta pedidos a Francia y tiene clientes indirectos por todo el mundo. Como hemos comentado anteriormente *“Láser Ebro”* dispone de todo tipo de clientes, desde autónomos y pequeñas y medianas empresas hasta grandes empresas como puede ser SIEMENS GAMESA o EXKAL. El principal objetivo de la empresa es ser competitivos en plazo, precio y calidad, logrando así la fidelidad de los clientes.

Podemos diferenciar dos tipos de clientes:

- **Clientes directos:** Se trata de pequeñas y medianas empresa y de autónomos situados cerca de los centros de producción, aunque también podemos encontrar grandes clientes como SIEMENS GAMESA, NISSAN, EXKAL... Normalmente estas empresas acuden a *“Láser Ebro”* con grandes pedidos para cubrir las necesidades de todo un año. Estos clientes representan un alto porcentaje de la facturación de la empresa y requieren una correcta preparación para cumplir con sus exigencias y plazos de entrega. El sector eólico tiene un importante peso, y su auge está haciendo que las empresas mas importantes del sector como SIEMENS GAMESA y VESTAS acudan a *“Láser Ebro”* para convertirse en su proveedor.
- **Clientes indirectos:** La empresa trabaja para muchas empresas que son proveedores de todo tipo de piezas en el sector eólico, solar, de construcción o automovilístico. Destacar la empresa VOLSKWAGEN ya que, en su planta localizada en Pamplona, *“Láser Ebro”* trabaja con varios proveedores de la misma. No obstante, también podemos encontrar clientes indirectos en todo el mundo, aunque podemos destacar clientes en Dinamarca, Estados Unidos y Holanda. Recientemente la empresa ha

fabricado unas piezas requeridas por un proveedor de la constructora FCC para utilizarlas en la construcción del nuevo estadio Santiago Bernabéu.

2.2 ANÁLISIS DAFO

Para poder realizar correctamente un análisis DAFO, hay que obtener previamente información sobre la empresa. Para conseguir la información necesaria, he realizado una entrevista al gerente y al director administrativo y del departamento de compras. También me he basado en mi propia experiencia, ya que he trabajado durante 3 meses en esta empresa y concretamente en el departamento de compras. En cuanto a la entrevista, elaboré un guion formado por 30 preguntas donde abordé las preguntas relacionadas directamente con los 4 bloques del Cuadro de Mando: Aprendizaje y Crecimiento, Procesos Internos, Clientes y Financiera. Dicha entrevista se puede encontrar en el ANEXO de este trabajo.

A partir de aquí, disponía de la información necesaria para empezar confeccionar el mapa estratégico comenzando por un análisis DAFO.

Un análisis DAFO es una herramienta para estudiar las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de la empresa, diferenciando entre análisis interno y análisis externo:

- **Análisis interno:** Nos aporta información sobre lo que la empresa puede corregir o mejorar (Debilidades) y lo que realiza correctamente para mantenerlo (Fortalezas). En relación con el mapa estratégico, este análisis está ligado a la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, donde se analiza de lo que dispone la empresa, y también la perspectiva de Procesos Internos, donde se analiza como ofrece y desarrolla la empresa sus productos.
- **Análisis externo:** Nos permite realizar un análisis sobre los posibles riesgos que pueda afrontar la empresa (Amenazas) y las posibles opciones que pueden aparecer en el mercado para la empresa (Oportunidades). En relación con el mapa estratégico, este análisis correspondería a las perspectivas de Clientes y Financiera.

Desde estas perspectivas podemos conocer como es la situación inicial de la empresa para poder desarrollar una correcta estrategia.

2.2.1 Análisis interno

En este análisis queremos analizar los recursos que dispone la empresa, como los está utilizando, y con ello para corregir las debilidades y mantener las fortalezas. Al tratarse de una empresa con mas de 20 años de antigüedad, las necesidades del momento pueden llevar a cabo a quedarte fuera del mercado si no realizas las correspondientes actualizaciones. En este análisis podemos distinguir dos apartados:

Debilidades: Se trata de aspectos internos negativos que tiene la empresa y debe tratar de corregirlos para poder alcanzar sus objetivos. Es importante identificar las debilidades para tratar de solucionar correctamente los problemas de la empresa y que estos no supongan un obstáculo en el crecimiento de la misma. Podemos encontrar 3 debilidades en “*Láser Ebro*”:

- Poca presencia en el mundo online: La empresa hasta hace unos meses disponía de la misma pagina web que hace 15 años, lo que aportaba una sensación de empresa anticuada. Recientemente se ha modernizado y aunque no esté finalizada tiene un mejor aspecto. Por otra parte, la empresa debería de comenzar a utilizar redes sociales como LinkedIn para captar talento y estar presente donde hoy en día cada vez mas jóvenes lo están. También, seria recomendable aumentar el numero de reseñas de Google ya que puede ser una primera toma de contacto con los próximos clientes.
- Ausencia de sistema de retribución variable: La empresa no dispone de ningún tipo de retribución variable para ninguno de sus trabajadores, lo que puede dar lugar a la desmotivación o falta de entusiasmo a la hora de trabajar. Es recomendable incentivar de alguna manera a los trabajadores para que su implicación en las tareas sea mayor.

Ausencia de departamento de Recursos Humanos: La empresa carece de departamento de Recursos Humanos. Normalmente contrata los trabajadores a través de una Empresa de Trabajo Temporal, lo que aparte de encarecer los costes, no garantiza que la empresa encuentre lo que realmente busca. En una empresa de estas dimensiones considero esencial este departamento para cuidar a los trabajadores y seleccionar de la mejor manera posible a los futuros empleados. También seria necesario crear un plan de carrera para los trabajadores para poder

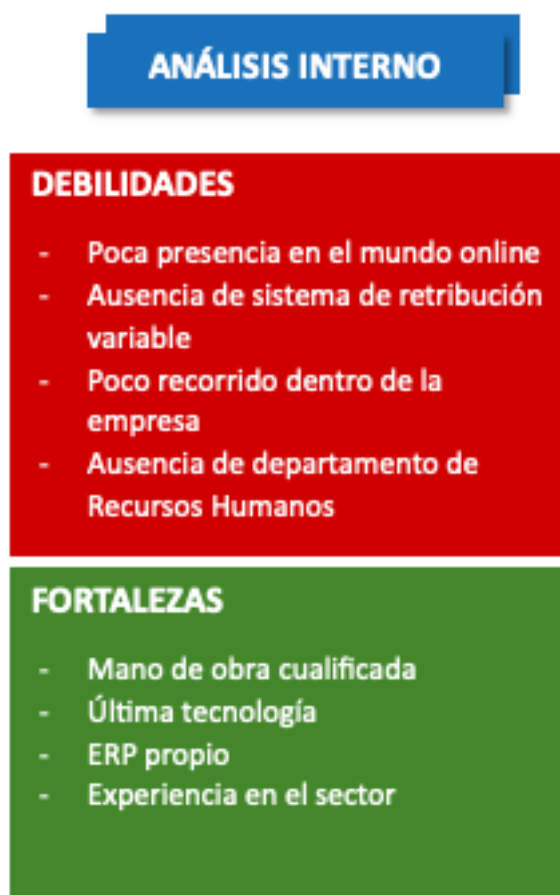
optar a un puesto superior o mejora de las condiciones de trabajo. Esto ayudaría a captar la atención de nuevos trabajadores y que la empresa sea mas atractiva para los más jóvenes.

Fortalezas: Se trata de aspectos internos positivos que tiene la empresa y que debe seguir manteniendo para poder alcanzar sus objetivos. Mantener las fortalezas es importante para poder posicionarse en el mercado en la situación deseada por la empresa. En “*Láser Ebro*” podemos encontrar las siguientes fortalezas:

- Mano de obra cualificada: La empresa cuenta con personal cualificado capaz de manejar la ultima tecnología en maquinaria industrial. Los mas de 20 años que lleva operando la empresa le han permitido disponer de trabajadores capacitados para hacer de la mejor manera posible sus tareas. Gran parte de los trabajadores llevan más de 10 años en la empresa, su amplia experiencia hace que puedan resolver sin dificultades los posibles problemas del día a día.
- Ultima tecnología: La empresa cuenta con la ultima tecnología en maquinaria de corte por láser. La excelente relación con el mejor fabricante de maquinaria de corte por láser (TRUMPF) hacen que la empresa esté a la última y pueda mejorar continuamente su propia maquinaria. Está excelente relación es fruto de 25 años operando juntos.
- ERP propio: El diseño e implementación de un ERP propio le ha servido a la empresa para manejar la información de una manera personalizada y conjunta. Gracias a esta herramienta la empresa tiene integradas todos los departamentos en un mismo ERP, lo que simplifica el manejo de la información y el seguimiento de los pedidos.
- Experiencia en el sector: Los 25 años que lleva la empresa en el sector la convierten en un referente a nivel nacional, llegando a ser el grupo más grande de corte por láser de España. Esta experiencia ayuda a la empresa a solventar de una mejor manera momentos críticos en la industria, como la crisis de 2008 y recientemente la crisis provocada por el COVID-19 o la guerra de Rusia-Ucrania.

El análisis interno de “*Láser Ebro*” quedaría así:

Tabla 1: Análisis interno de “*Láser Ebro*”



Fuente: Elaboración propia

2.2.2 Análisis externo

En este apartado vamos a analizar el mercado en el que se encuentra la empresa, identificando las posibles amenazas y oportunidades que pueden surgir. El sector del metal es un sector competitivo y que actualmente se está viendo afectado por la falta de materia prima y los problemas de transporte que existen hoy en día. Pese a estas circunstancias, el sector de las energías renovables se encuentra en pleno auge y esto está haciendo necesario que las empresas tengan que acudir a entidades como “*Láser Ebro*”. En este análisis podemos distinguir dos apartados:

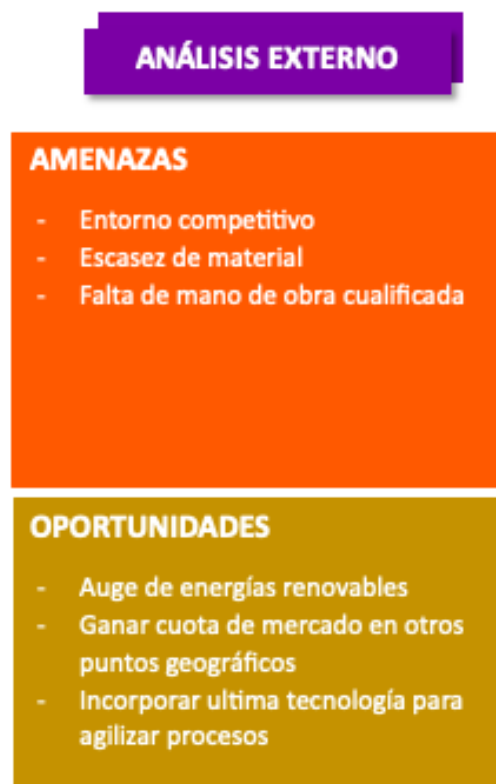
Amenazas: Son los aspectos externos negativos que la empresa debe tener en cuenta para fijar su estrategia. Estos aspectos pueden hacer cambiar la estrategia de la empresa para alcanzar determinados objetivos. Lo que buscamos es anticiparnos al futuro para poder solventar cualquier situación que perjudique a la empresa. En relación a “*Láser Ebro*” podemos encontrar las siguientes amenazas:

- Entorno competitivo: La aparición de nuevos competidores en Asia, ha provocado el descenso de precios en la industria, lo que conlleva a ser más competitivo en precio. En un futuro puede resultar muy complicado competir con estas empresas debido a los bajos costes de producción que puedan soportar. Hace un tiempo, la calidad de estos competidores era inferior a la europea, pero hoy en día es cierto que la diferencia ya no es tan amplia y cada vez se están acercando más a los estándares europeos.
- Escasez de material: El encarecimiento del transporte y de los suministros han provocado una fuerte subida en los costes de las empresas metalúrgicas, dando lugar a que algunas fabricas como Arcelor Metal cierren temporalmente sus plantas. Este cierre de plantas puede dar lugar a escasez y encarecimiento de materias primas que utiliza la empresa. Esto lo pude comprobar desde mi propia experiencia durante los meses de Agosto y Septiembre de 2022.
- Falta de mano de obra cualificada: La falta de interés de los más jóvenes por trabajados como la soldadura puede dificultar la búsqueda de personal cualificado. No obstante, el trabajo por turnos de 8 horas (mañana, tarde y noche) no resulta atractivo para gran parte de la población por lo que puede dar lugar a falta de personal. Para que las maquinas sean rentables deben de estar trabajando las 24 horas del día. En algunas plantas como la de Pamplona, la empresa está teniendo dificultades para encontrar plegadores, lo que dificulta realizar todo el trabajo previsto.

Oportunidades: Podemos definirlo como los aspectos externos positivos que la empresa puede aprovechar para alcanzar sus objetivos. La empresa debe de estar preparada para las oportunidades que le pueden surgir en un futuro y explotarlas. En cuando a la empresa “*Láser Ebro*” hemos encontrado:

- Auge de energías renovables: La necesidad de recurrir e incrementar el uso de energías renovables como la eólica o la solar pueden dar lugar a un aumento de la demanda de piezas en los fabricantes. Grandes clientes del sector eólico como SIEMENS GAMESA o VESTAS pueden incrementar la demanda produciendo así un aumento de trabajo en la empresa.
- Ganar cuota de mercado en otros puntos geográficos: Intentar expandirse en lugares como Sevilla o Madrid donde el grupo cuenta con los centros de producción mas pequeños puede ser una buena oportunidad para seguir ganando cuota de mercado y llegar a nuevos clientes.
- Incorporar ultima tecnología para agilizar procesos: La existencia de robots para soldar o plegar puede suponer un avance para realizar de manera mas rápida los procesos pudiendo llegar a abaratar los costes de dichos procesos. Incorporar Inteligencia Artificial en la empresa para automatizar ciertas tareas puede ser un punto interesante para la empresa.

Tabla 2: Análisis externo de “Láser Ebro”



Fuente: Elaboración propia

Como resumen, el análisis DAFO de “Láser Ebro” quedaría así:

Tabla 3: Análisis DAFO de “Láser Ebro”

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none">- Poca presencia en el mundo online- Ausencia de sistema de retribución variable- Poco recorrido dentro de la empresa- Ausencia de departamento de Recursos Humanos	AMENAZAS <ul style="list-style-type: none">- Entorno competitivo- Escasez de material- Falta de mano de obra cualificada
FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none">- Mano de obra cualificada- Última tecnología- ERP propio- Experiencia en el sector	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none">- Auge de energías renovables- Ganar cuota de mercado en otros puntos geográficos- Incorporar última tecnología para agilizar procesos

Fuente: Elaboración propia

Podemos destacar las Fortalezas y Oportunidades de la empresa ya que se trata de una empresa con más de 20 años de experiencia en el sector y bien posicionada. Esto no debe impedir que la empresa siga creciendo y mejorando sus debilidades. Destacar que hoy en día nos encontramos en un entorno volátil donde los precios en la materia prima y en los suministros pueden hacer cambiar la situación de la empresa.

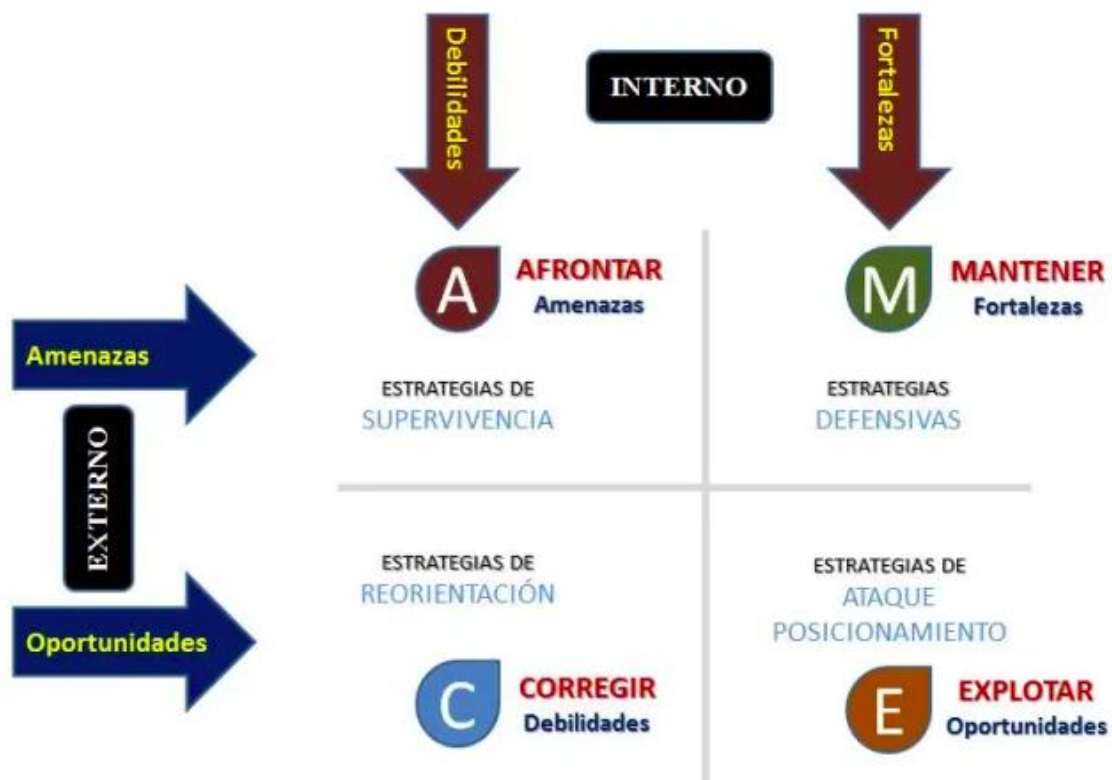
2.3 ANALISIS CAME

Tras realizar el análisis DAFO de la empresa, debemos de realizar el análisis CAME. El análisis CAME lo podemos definir como una herramienta para definir la estrategia que debe seguir la empresa tras identificar en el análisis DAFO los factores internos y externos de la empresa. Podemos encontrar 4 estrategias dentro del análisis CAME:

- **Estrategias de reorientación:** Consiste en aprovechar las oportunidades para corregir las debilidades.

- **Estrategias de supervivencia:** El objetivo es afrontar las amenazas no dejando crecer las debilidades.
- **Estrategias defensivas:** Ayuda a mantener las fortalezas afrontando las amenazas del mercado.
- **Estrategias de ataque o posicionamiento:** Permiten explotar las fortalezas aprovechando las oportunidades de mercado.

Ilustración 4: Análisis CAME



Fuente: Alfonso López Viñegla, <https://cuadrodemandobsc.wordpress.com>

Para la empresa “Láser Ebro” podemos realizar el siguiente análisis CAME:

Tabla 4: Análisis CAME de “Láser Ebro”

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS OFENSIVAS <ul style="list-style-type: none"> -Crecer en áreas geográficas donde la cuota de mercado no sea muy alta. -Captar el mayor talento joven, utilizar para ello la presencia en ferias de empleo o LinkedIn. -Adaptarse a posibles cambios o. nuevos competidores. 	ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN <ul style="list-style-type: none"> -Formar un departamento de Recursos Humanos. -Implementar incentivos para mejorar el rendimiento de los trabajadores. -Aumentar la presencia en internet.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS DEFENSIVAS <ul style="list-style-type: none"> -Mantener la cuota de mercado en zonas donde sea alta. -Contar con la ultima tecnología para agilizar procesos y continuar siendo referentes en el mercado. -Implementar una política de gestión del talento para evitar fugas a la competencia. 	ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA <ul style="list-style-type: none"> -Aumentar el gasto en publicidad para intentar lograr llegar a mas clientes. -Crear una red mas amplia de proveedores para asegurar el suministro. -Instalar placas fotovoltaicas para disminuir el coste de la energía.

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en el análisis DAFO que para “Láser Ebro” las fortalezas y oportunidades superan a las debilidades y amenazas, ya que la empresa se encuentra bien posicionada en el mercado y cuenta con experiencia y ventajas sobre la competencia. Por estos motivos, en el análisis CAME, la empresa debe adoptar una estrategia ofensiva, pero sin dejar de lado la estrategia defensiva para mantener la cuota de mercado.

2.4 MISION, VISION Y VALORES

Una vez realizado los análisis CAME y DAFO, debemos conocer cual es la misión, visión y valores de la empresa para realizar el mapa estratégico. Es importante saber la situación en la que se encuentra la empresa y hacia donde se quiere dirigir.

Antes de analizar estos conceptos en la empresa, definiremos brevemente cada uno de ellos para comprender su significado:

- **La misión** es una declaración corta y concisa que describe el propósito o razón de ser de la empresa. Es la razón por la que la empresa existe y se enfoca en lo que la empresa hace, para quién lo hace y cómo lo hace.
- **La visión** es una declaración a largo plazo que describe el estado deseado o el futuro que la empresa se propone alcanzar. Se enfoca en cómo la empresa se verá en el futuro y en lo que quiere lograr.
- **Los valores** son principios fundamentales que guían la conducta y las decisiones de la empresa. Son las creencias y las normas que determinan lo que es importante para la empresa y cómo la empresa se comporta.

Tras conocer un poco más sobre estos conceptos, podemos definir la **misión** de “Láser Ebro” como:

“Ofrecer soluciones para la industria del metal, adaptadas a cada cliente combinando tecnología y personal cualificado”

Lo más importante en esta empresa es ofrecer las soluciones que la industria del metal requiere y adaptándose a calidad, precio y plazo de los clientes. La empresa se diferencia de la competencia por cumplir todos estos requisitos a la perfección ya que cuenta con las herramientas y experiencia necesarias.

Por otra parte, en cuanto a la **visión**, la podemos definir como continuar siendo una empresa consolidada en el sector y aumentar la capacidad productiva para llegar a un mayor número de clientes. Como hemos comentado, es una empresa líder en el sector, pero con grandes amenazas, por lo que tiene que seguir luchando por mantener su cuota de mercado sin olvidar la continua expansión deseada.

Por último, los **valores** que comparte y desea que todos los trabajadores lo hagan para alcanzar la misión, son:

- **Buen servicio:** Realizar las tareas de la mejor manera posible, con la última tecnología y con personal cualificado aportarán a la empresa.
- **Buen trato al cliente:** Adaptarse al cliente y cumplir con todas sus exigencias en cuanto a plazo y calidad es algo primordial para la empresa.
- **Trabajadores conformes:** Que los trabajadores se encuentren a gusto en su día a día.

Podemos observar en esta tabla los tres aspectos que acabamos de explicar.

Tabla 5: Misión, visión y valores de “Láser Ebro”

MISIÓN	VISIÓN	VALORES
<i>“Ofrecer soluciones para la industria del metal, adaptadas a cada cliente combinando tecnología y personal cualificado”</i>	Seguir siendo una empresa consolidada en el sector y aumentar la capacidad productiva para llegar a un mayor número de clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Buen servicio • Buen trato al cliente • Trabajadores conformes

Fuente: Elaboración propia

Con el análisis DAFO, CAME y misión, visión y valores de la empresa hemos completado el análisis estratégico de la empresa. A partir de ahora comenzaremos a desarrollar el mapa estratégico.

3. MAPA ESTRATÉGICO

Tras realizar previamente el análisis estratégico, disponemos de la información necesaria para desarrollar el mapa estratégico. Para alcanzar los objetivos propuestos en el análisis CAME, serán necesarios desarrollar planes de acción a corto plazo desde las cuatro perspectivas:

- **Perspectiva financiera:** En esta perspectiva trataremos de aumentar los beneficios y consecuentemente la rentabilidad de la empresa.
- **Perspectiva de clientes:** Objetivos que midan la satisfacción de los clientes e intentar satisfacer sus necesidades. La empresa tratara de generar un valor añadido para diferenciarse da la competencia.
- **Perspectiva de procesos internos:** Trata de observar la cadena de creación de valor para mejorar los aspectos en los que la empresa pueda actuar mejor. Estas mejoras tendrán impacto en las anteriores perspectivas.
- **Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:** Es la base del mapa estratégico, analiza los recursos que tiene la empresa para mejorar el resto de perspectivas. Dentro de esta podemos encontrar recursos humanos, tecnología, organización de la empresa...

Todas las perspectivas mencionadas, deben de estar alineadas y relacionadas entre sí para que la cooperación ayude a lograr todos los objetivos propuestos. Para ello la empresa y todos los trabajadores deben de estar alineados.

3.1 PERSPECTIVA FINANCIERA

El objetivo de la perspectiva financiera es proporcionar información clara y precisa sobre la situación financiera de la empresa, e identificar áreas que requieren mejoras y tomar decisiones informadas para maximizar los resultados financieros.

Los objetivos que recoge están relacionados con la fidelidad del accionista o de los socios. Para analizarlo, se establecen indicadores financieros clave para medir la efectividad de la empresa en términos de rentabilidad, liquidez, solvencia...

Los creadores de Cuadro de Mando Integral, Robert Kaplan y David Norton, establecen tres indicadores clave para cualquier organización para impulsar la estrategia empresarial seleccionada:

- **Eficiencia de los recursos:** Todas las empresas deben maximizar la eficiencia de los recursos y llevar a cabo las políticas de inversión correctas para eliminar todos los recursos que se estén utilizando de manera ineficiente y no se le este sacando el máximo partido.

- **Aumento de los ingresos:** Toda organización lucrativa tiene el objetivo de generar los máximos beneficios posibles, para ello es importante ofrecer mas de un producto y captar el máximo numero de clientes.
- **Disminución de los costes:** Para lograr un mayor beneficio, unas de las opciones para las empresas es reducir los costes. La mejora de la productividad puede dar lugar a reducir los costes en los procesos internos de la empresa.

En el caso de “*Láser Ebro*” la empresa se encuentra en un punto estable, pero no debe dejar de lado su estrategia de expansión. Los objetivos principales serán:

-Crecimiento de los ingresos: Aunque la empresa se encuentre asentada en el sector y sea considerada un referente, la captación de nuevos clientes y proyectos es algo fundamental para continuar creciendo. Esto se podrá medir mediante el numero de clientes nuevos o nuevas áreas geográficas en las que opere la empresa.

-Reducción de costes: La empresa se debe centrar en reducir los costes de producción, principalmente de los suministros. El aumento en el precio de los suministros ha hecho que la empresa aumente sus costes de producción, para intentar disminuir esos costes la empresa estudiará alternativas como puede ser la instalación de placas fotovoltaicas.

Tabla 6: Indicadores de la perspectiva financiera de “*Láser Ebro*”

	Indicador	Deseo
Crecimiento de los ingresos	-Porcentaje de incremento de ingresos de nuevos clientes.	20%
Reducción de los costes de producción	-Porcentaje de reducción en suministros. -Porcentaje de disminución de los costes por producto.	15%

Fuente: Elaboración propia

Todo esto nos llevaría a conseguir el objetivo clave en nuestro mapa estratégico: Maximizar el valor de la empresa.

3.2 PERSPECTIVA DE CLIENTES

Esta es la perspectiva en la cual se busca conocer el valor añadido de la empresa para los clientes y que estos estén satisfechos.

En este enfoque se debe conocer que es lo que diferencia a “*Láser Ebro*” del resto de empresas en el sector del corte por láser, encontrar el por qué eligen a esta empresa por delante de muchas otras. En esta perspectiva es importante estudiar dos factores:

- **El mercado:** Podemos definir el mercado como todas las empresas que necesiten soluciones en la industrial del metal localizadas en toda España y más concretamente en la zona industrial del norte de la península.
- **Los clientes:** Los potenciales clientes son todas las empresas de la industria del metal localizadas en España o Europa. Como clientes directos nos centraremos en empresas con sede en España y como clientes indirectos los productos de la empresa llegan a todo el mundo.

En cuanto a los clientes, podemos definir tres aspectos relacionados que influyen a los clientes de la empresa:

-Adquisición: Se trata del número de clientes nuevos que la empresa es capaz de captar.

Cabe destacar la importancia de la satisfacción de los clientes actuales ya que la mejor manera de captar nuevos clientes es a través del marketing boca a boca. Para “*Láser Ebro*” contar con grandes clientes durante muchos años le ha permitido captar nuevos clientes. Es importante captar nuevos clientes año tras año, ya que permiten dar más visibilidad a la empresa y poder llegar a nuevos mercados.

-Retención: Es la capacidad de una empresa de mantener a sus clientes activos y fieles a largo plazo. Es un indicador que mide la satisfacción y lealtad de los clientes. Para conseguir conservar los clientes en una empresa es muy importante su satisfacción, cuanto mayor es la satisfacción mayor número de clientes continuaran trabajando con la empresa. En el caso de “*Láser Ebro*” cuenta con clientes que han permanecido en la empresa durante muchos años, como es el caso de SIEMENS GAMESA, por lo que podemos decir que la empresa está

satisfecha con “*Láser Ebro*”. Es muy importante retener a este tipo de clientes ya que representan un gran porcentaje en la facturación anual de la empresa.

-Satisfacción: Es la opinión que tienen los clientes acerca del trabajo realizado por la empresa. Es muy importante contar con una tasa alta de satisfacción para retener y aumentar el numero de clientes. “*Láser Ebro*” intenta que todos sus clientes estén satisfechos, para ello se adapta a las necesidades de cada cliente ofreciendo un servicio a medida y totalmente personalizable. También ofrece una garantía en todos sus trabajos de soldadura, plegado o perforación, logrando así la confianza total del cliente.

Tabla 7: Indicadores de la perspectiva clientes de “*Láser Ebro*”

	Indicador	Deseo
Incremento en el número de clientes	-Número de nuevos clientes a lo largo del año.	+15
Satisfacción de los clientes	-Porcentaje de clientes satisfechos.	95%
Retención de los clientes	-Porcentaje de clientes que repiten pedidos con nosotros todos los años.	90%
Tasa de recomendación	-Porcentaje de clientes que recomendarían nuestros servicios	95%

Fuente: Elaboración propia

Además de estos indicadores, la empresa debe realizar un estudio de rentabilidad para cada cliente para así saber que clientes son los que la empresa no puede perder y aquellos que pueda prescindir, sin perjudicar mucho a la empresa.

“*Láser Ebro*” cuenta con un amplio stock, bastante por encima de la media de empresas del sector. Con esto lo que la empresa busca es dar una respuesta rápida a clientes que tengan necesidades urgentes y necesiten los pedidos lo antes posible.

Gracias a los turnos de producción 24 horas de la empresa, esto es posible y en un breve periodo de tiempo, es capaz de producir lo que los clientes desean.

3.3 PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

Esta perspectiva se enfoca en la eficiencia y efectividad de los procesos clave dentro de una empresa. El objetivo de esta perspectiva es asegurarse de que los procesos internos estén optimizados y estén contribuyendo al éxito de la empresa. Se trata de una parte importante del CMI, ya que permite a las empresas identificar las fortalezas y debilidades de sus procesos y tomar acciones para mejorarlos. Esta perspectiva se encuentra relacionada directamente con **la cadena de valor** de la empresa, para así detectar las necesidades y problemas que puedan surgir en la empresa.

3.3.1 Cadena de valor

La denominada “cadena de valor” fue creada en 1985 por Michael Porter. La podemos definir como un modelo que describe cómo se crea valor para los clientes a lo largo de una serie de actividades clave que se realizan en una empresa. Cada actividad de la empresa genera un valor para el cliente, y el resultado de todas ellas es la cadena de valor. Lo que las empresas buscan es mejorar su cadena de valor para obtener una ventaja competitiva en el sector.

Ilustración 5: La cadena de Valor de “Michael Porter”



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_valor

Existe otro concepto de cadena de valor adaptado a empresas del sector servicios, pero como nuestra empresa se encuentra dentro del sector industrial, nos centraremos en la definición propuesta por Michael Porter.

Dentro de la cadena de valor podemos diferenciar tres partes:

- **Actividades primarias/Eslabones primarios:** Son los procesos que generan valor directo para el cliente y claves para el éxito de la empresa, por lo que deben ser optimizados con frecuencia. En el caso de “*Láser Ebro*” destaca:

-Operaciones: En este apartado se realiza el proceso productivo en la empresa. La empresa cuenta con la última tecnología y mano de obra cualificada, por lo que los procesos productivos son altamente eficientes y efectivos.

-Marketing y ventas: La empresa necesita mejorar en este aspecto y sobre todo en el mundo digital. Hoy en día la herramienta mas potente que existe es internet y la empresa necesita estar presente en redes sociales, no basta únicamente con su página web. También sería interesante comenzar a usar LinkedIn y estar presentes en ferias de empleo para lograr así la captación del talento joven.

- **Actividades de soporte/Eslabones de apoyo:** Son procesos clave que no aportan valor directo a los clientes, pero son esenciales para el correcto funcionamiento de la empresa y para mejorar la eficiencia y calidad de las actividades que sí generan valor. En el caso de “*Láser Ebro*” se debe centrar en la mejora de:

-Gestión de Recursos Humanos: Una empresa de grandes dimensiones no puede seguir prescindiendo hoy en día de un departamento de recursos humanos. El objetivo sería crear el departamento en e corto plazo para la gestión de las personas y que estas funciones no recaigan sobre directores o una empresa de trabajo temporal. Se conseguirá mejorar la situación de los trabajadores y de las nuevas incorporaciones.

- **Margen:** Hace referencia a la diferencia entre el coste total de un producto y el precio de venta. Será un indicador clave en el beneficio de la empresa y ayuda a medir la rentabilidad de la empresa.

3.3.2 Indicadores

Para medir la mejora de los aspectos que acabamos de explicar, mencionamos los siguientes indicadores:

Tabla 8: Indicadores de la perspectiva procesos internos de “Láser Ebro”

	Indicador	Deseo
Reducción de costes productivos	-Porcentaje de reducción de los costes productivos.	-10%
Desarrollo en redes sociales	-Número de seguidores en LinkedIn.	500
Creación de un Departamento de Recursos Humanos	-Número de trabajadores encargados exclusivamente de recursos humanos.	1
Mejora del departamento comercial	-Aumento de trabajadores en el departamento.	+1

Fuente: Elaboración propia

3.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Es la base del mapa estratégico y nos permite alcanzar los objetivos propuestos en las perspectivas anteriores. Esta perspectiva esta formada por los recursos humanos de la empresa, la organización, la tecnología disponible y de las relaciones de la empresa. Antes de avanzar en el resto de ámbitos, podemos decir que la organización de “Láser Ebro” es departamental, la empresa se divide en distintos departamentos perfectamente comunicados entre sí.

3.4.1 Tecnología

En el ámbito industrial, contar con la ultima tecnología es algo clave para posicionarse en el mercado y tener ventajas competitivas. Dentro de la tecnología se encuentran: software informático, ERP propio desarrollado por la empresa, maquinaria de corte por láser etc.

Destacar la importancia de una buena pagina web, hoy en día es algo imprescindible para las empresas. “*Láser Ebro*” ha actualizado en los últimos meses su página web, ofreciendo un diseño mas moderno que el anterior con mucho mas contenido multimedia. Lo que la empresa busca y conseguir mas tráfico y potenciales clientes, se espera un aumento de tráfico en su página web, para medirlo utilizaremos el indicador de numero de visitas durante un año. No obstante, algo que la empresa debe intentar cambiar es el número de reseñas que la empresa tiene en Google. La empresa cuenta hoy en día con únicamente 5 reseñas, deberá aumentar el número de reseñas para aportar mayor confianza a futuros clientes. El deseo de la empresa es obtener una media de reseñas de mínimo 4.0 (En una escala del 1 al 5).

En la industria del corte por láser es muy importante contar con la última tecnología, para ser lo mas eficientes posibles y obtener ventajas competitivas frente a la competencia. La buena relación con el fabricante TRUMPF hace que sea mas fácil obtener la última tecnología antes que la competencia. Para usar esta tecnología, será necesario que los trabajadores estén formados, por lo que el objetivo de la empresa es que todos los trabajadores del área de producción estén capacitados para usar la maquinas.

La creación de un ERP propio es una herramienta muy potente para la empresa, ya que el software se encuentra adaptado a todas las necesidades de la empresa. No obstante, también será necesaria una formación continua para los empleados ante posibles modificaciones o actualizaciones en el ERP.

Tabla 9: Indicadores de tecnología de “*Láser Ebro*”

	Indicador	Deseo
Página web	-Número de visitas al año.	5.000
Formación de los trabajadores	-Número de trabajadores formados	100%
Reseñas en Google	-Número de reseñas en Google	100

Fuente: Elaboración propia

3.4.2 Recursos humanos

Uno de los recursos mas importantes en esta empresa son los recursos humanos. Esta empresa con 25 años de existencia, cuenta con profesionales cualificados y conocedores de cada proceso dentro de la empresa. Es importante mantener la columna vertebral de la empresa y realizar los menores cambios posibles para que sea sostenida. “*Láser Ebro*” cuenta con los mismos comerciales desde hace 20 años, por lo que se convierten en un activo muy valioso para la empresa en la relación con los clientes.

Una de los propósitos de la empresa es que todos los trabajadores se encuentren cómodos en su puesto de trabajo. Para conocer la situación de los trabajadores utilizaremos tres indicadores:

- **Satisfacción de los trabajadores:** Es importante que los trabajadores se encuentren satisfechos para obtener la mayor producción y la mejor calidad posible. Para ello, se realizará una encuesta anual a todos los trabajadores donde se harán preguntas relacionadas con el área de trabajo, los compañeros, remuneración... Gracias a esta encuesta la empresa podrá elaborar planes de acción para aumentar la satisfacción de los empleados. No obstante, los encargados de cada departamento estarán en constante comunicación con la dirección para informar sobre el estado de los trabajadores.
- **Retención de los trabajadores:** El personal cualificado es algo clave en la empresa ya que para manejar la ultima tecnología en maquinaria se requiere personal capacitado. Por otra parte, es inevitable que en una empresa de más de 300 trabajadores no exista la rotación, pero en lo que la empresa debe hacer hincapié es en retener al personal clave, con expectativas de que la rotación de personal clave sea nula.
- **Productividad de los trabajadores:** Para que la productividad de los trabajadores sea lo mas grande posible, deberán de estar formados y capacitados para llevar a cabo las tareas necesarias. En cada área será diferente ya que los trabajadores realizan distintas tareas, por ejemplo, en el departamento de compras se implantará un indicador para conocer cuantos pedidos realiza cada trabajador al mes. Gracias a este indicador se hará un seguimiento del trabajador y se conocerá la cantidad

requerida a cada trabajador. Por otra parte, en el área de producción se intentará minimizar el tiempo en el que las maquinas de corte se encuentren paradas. Se intentará agilizar procesos y tiempos de espera para que las maquinas estén cortando el máximo tiempo posible.

Tabla 10: Indicadores de recursos humanos de “Láser Ebro”

	Indicador	Deseo
Satisfacción de los trabajadores	-Encuesta anual para todos los trabajadores	100%
Retención de los trabajadores	-Rotación de personal clave	0%
Productividad de los trabajadores	-Porcentaje de número de horas que la máquina de corte por láser se encuentra parada.	15%

Fuente: Elaboración propia

3.4.3 Relaciones

La formación del “Grupo Láser Ebro” es la única vía en la que la empresa ha establecido relaciones con otras empresas que anteriormente no estaban dentro del grupo. Todas las relaciones de la empresa son entre empresas del mismo grupo, al contar con centros de producción por toda la península esto ayuda a resolver las necesidades de cada centro. La empresa no ha realizado alianzas con otras empresas del sector, aunque es algo que se debería estudiar y valorar. Por otra parte, si que existen relaciones con otras empresas fuera del sector, para externalizar procesos, como es el caso de empresas de transporte o empresas de trabajado temporal.

Las relaciones que realiza la empresa con los clientes, tanto directamente como indirectamente, son un aspecto clave para el crecimiento de la empresa. La empresa deberá **potenciar el valor confianza** para establecer fuertes relaciones.

También una opción para la empresa sería **plantearse crear alguna alianza estratégica**. La empresa deberá estudiar esta posibilidad la que se ha mostrado reacia anteriormente, pero crear nuevas alianzas con empresas cercanas puede servir como barrera de entradas a empresas como por ejemplo de Asia.

Tabla 11: Indicadores de relaciones de “Láser Ebro”

	Indicador	Deseo
Potenciar el valor confianza	-Porcentaje de relaciones que duren mas de 1 año	95%
Plantearse crear alguna alianza estratégica	-Relaciones estratégicas con otras empresas del sector	1

Fuente: Elaboración propia

3.5 MAPA ESTRATÉGICO

Antes de comenzar a desarrollar el mapa estratégico, presentaremos de manera conjunta los indicadores comentados en los apartados anteriores sobre cada perspectiva:

Tabla 12: Indicadores del mapa estratégico de “Láser Ebro”

		Indicador	Deseo
PERSPECTIVA FINACNIERA	Crecimiento de los ingresos	-Porcentaje de incremento de ingresos de nuevos clientes.	20%
	Reducción de los costes de producción	-Porcentaje de reducción en suministros. -Porcentaje de disminución de los costes por producto.	15%
PERSPECTIVA CLIENTES	Incremento en el número de clientes	-Número de nuevos clientes a lo largo del año.	+15
	Satisfacción de los clientes	-Porcentaje de clientes satisfechos.	95%
	Retención de los clientes	-Porcentaje de clientes que repiten pedidos con nosotros todos los años.	90%
	Tasa de recomendación	-Porcentaje de clientes que recomendarían nuestros servicios	95%
PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS	Reducción de costes productivos	-Porcentaje de reducción de los costes productivos.	-10%
	Desarrollo en redes sociales	-Número de seguidores en LinkedIn.	500
	Creación de un Departamento de Recursos Humanos	-Número de trabajadores encargados exclusivamente de recursos humanos.	1
	Mejora del departamento comercial	-Aumento de trabajadores en el departamento.	+1
PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Página web	-Número de visitas al año.	5.000
	Formación de los trabajadores	-Número de trabajadores formados	100%
	Reseñas en Google	-Número de reseñas en Google	100
	Satisfacción de los trabajadores	-Encuesta anual para todos los trabajadores	100%
	Retención de los trabajadores	-Rotación de personal clave	0%
	Productividad de los trabajadores	-Porcentaje de número de horas que la máquina de corte por láser se encuentra parada.	15%
	Potenciar el valor confianza	-Porcentaje de relaciones que duren mas de 1 año	95%
	Plantearse crear alguna alianza estratégica	-Relaciones estratégicas con otras empresas del sector	1

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en la anterior tabla, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento es la que contiene mayor cantidad de objetivos e indicadores. También destacar la perspectiva de procesos internos, ya que son las dos perspectivas que la empresa puede controlar y la que ocupan la mayoría de los objetivos. La empresa se debe centrar en cumplir los objetivos de estas dos perspectivas para así consecuentemente lograr los objetivos de la perspectiva clientes y financiera, ya que estas dos perspectivas no pueden ser controladas directamente por la empresa y dependen de terceros. Si la empresa realiza un buen trabajo en los aspectos internos, los resultados llegarán y la empresa será capaz de alcanzar los objetivos que había establecido.

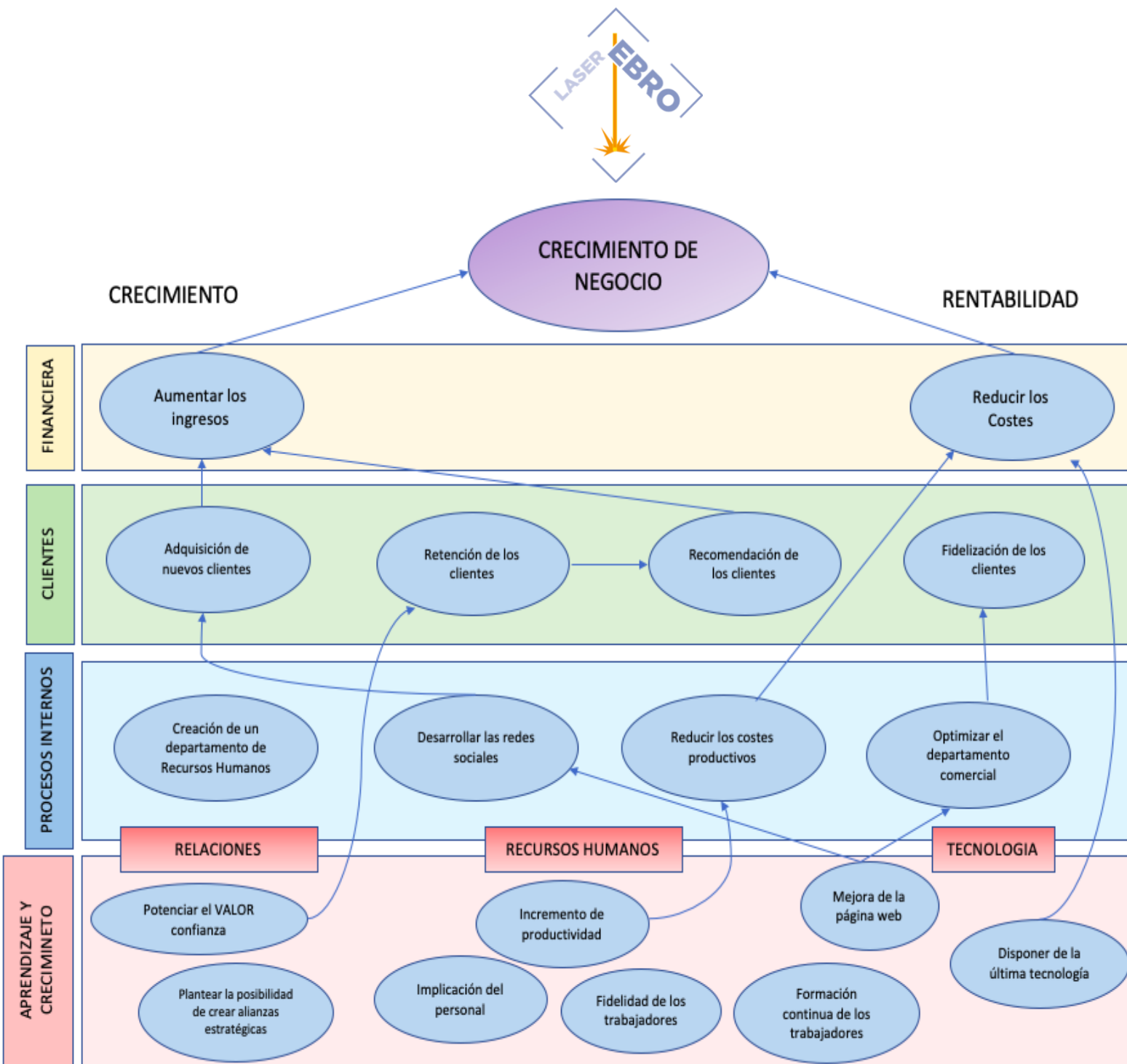
Después de definir los objetivos, indicadores y deseo de cada perspectiva, desarrollaremos el mapa estratégico por completo. Podemos definir el Cuadro de Mando Integral como un resumen gráfico de todo lo expuesto en la **tabla 12 (Indicadores del mapa estratégico de “Láser Ebro”)**.

La base del mapa estratégico, será la perspectiva de aprendizaje y crecimiento y sobre la cual se desarrollarán el resto de perspectivas. Esta perspectiva está formada por: tecnología, recursos humanos y relaciones. A partir de estas tres áreas, se desarrollará esta perspectiva para intentar alcanzar la perspectiva de procesos internos, la cual intentará mejorar el funcionamiento de las actividades de la empresa para alcanzar una mayor eficiencia y efectividad en los procesos claves de la empresa.

Tras realizar buen trabajo en las perspectivas internas de la propia empresa, “Láser Ebro” conseguirá alcanzar los objetivos de la perspectiva de clientes, que principalmente consiste en captar nuevos clientes y expandir la empresa en áreas geográficas donde su volumen de negocio no es muy significativo. Finalmente, las tres perspectivas mencionadas ayudarán a alcanzar los objetivos de la perspectiva financiera, disminuir los costes y aumentar los ingresos. Es importante que toda la organización comprenda los objetivos y la empresa se encuentre alineada.

En la siguiente ilustración podemos observar el mapa estratégico:

Ilustración 6: Mapa estratégico de “Láser Ebro”



Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, tras realizar el mapa estratégico con sus correspondientes líneas estratégicas, podemos explicar las líneas de actuación que debe seguir “*Láser Ebro*” para alcanzar sus objetivos. Todas las líneas buscarán conseguir el crecimiento del negocio, unas mediante la reducción de los costes y las otras mediante el crecimiento de los ingresos:

La primera línea estratégica centrada en el **aumento de los ingresos**, está formada por dos posibles líneas de actuación. Una de ellas está formada por:

1. En la perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Potenciar el valor confianza.
2. Estas fuertes relaciones conllevarán a la retención de los clientes.
3. Tras retener a los clientes, se conseguirá que estos clientes recomienden la empresa a otros potenciales clientes.
4. Tras la recomendación a otras empresas, se conseguirá aumentar los ingresos a través de los nuevos clientes.

La otra línea de actuación la podemos explicar de la siguiente manera:

1. En la perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Mejorar la pagina web de la empresa.
2. Desarrollo de redes sociales para ganar importancia en el mundo online.
3. Adquisición de nuevos clientes tras crecer en el mundo online.
4. Consecuentemente, aumentar la cifra de ingresos.

La segunda línea estratégica centrada en **reducir los costes**, también está formada por dos líneas de actuación. Una de ellas sería:

1. Disponer de la última tecnología
2. Reducir los costes, ya que la ultima tecnología mejorará la productividad y eficiencia.

La otra línea esta formada por:

1. Incremento de la productividad desde los recursos humanos.
2. Reducir los costes productivos.
3. Reducir los costes de la empresa.

Destacar que ambas líneas buscan el crecimiento del negocio, cada una desde un punto de vista distinto. El mayor objetivo de la herramienta cuadro estratégico es hacer crecer el negocio.

4. CONCLUSIONES

“Láser Ebro” es una empresa que aporta soluciones de chapa, tubo y calderería a la industria del metal. Trabaja con empresas de todo tipo de sectores, desde el automovilístico hasta el sector de las energías renovables. La empresa tiene su sede central en San Adrián (Navarra) y cuenta con centros de producción por toda la península ibérica dentro del GRUPO LASER EBRO.

En primer lugar, para desarrollar el Cuadro de Mando Integral, hemos realizado un análisis estratégico de la empresa. El primer paso ha sido realizar un **análisis DAFO** para conocer las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de la empresa. Tras realizar este análisis, hemos concluido que *“Láser Ebro”* es una empresa asentada en el sector tras más de 25 años de experiencia, pero que no debe despistarse para seguir creciendo y consolidarse como una empresa líder. Para el futuro existen algunas amenazas, pero la empresa debería seguir creciendo sin grandes problemas.

En segundo lugar, se ha desarrollado un **análisis CAME** para conocer la estrategia que debe seguir. Hemos concluido, que la empresa debe adoptar una estrategia ofensiva, pero sin dejar de lado la estrategia defensiva para mantener la cuota de mercado. Se ha optado por elegir estas estrategias porque las fortalezas y oportunidades de la empresa son mayores que las debilidades y amenazas.

Por último y para completar el análisis estratégico se ha llevado a cabo el desarrollo de tres conceptos claves:

- **Misión:** Ofrecer soluciones para la industria del metal, adaptadas a cada cliente combinando tecnología y personal cualificado.
- **Visión:** continuar siendo una empresa consolidada en el sector y aumentar la capacidad productiva para llegar a un mayor número de clientes
- **Valores:** Ofrecer buen servicio desde un buen trato al cliente y que los trabajadores se encuentren conformes.

Tras realizar el análisis estratégico y conocer todo sobre la empresa, se ha desarrollado el **mapa estratégico**. Este mapa estratégico está formado por cuatro perspectivas (financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento), nos permitirán alcanzar los objetivos planteados previamente mediante un plan de acción concreto.

Este mapa estratégico lo podemos ver en la *Ilustración 6 (Mapa estratégico de Láser Ebro*. La base de todo mapa esta formada por la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento. Tras desarrollar esta perspectiva, se encuentra la de Procesos Internos, la cual se centra en que los procesos de la empresa estén optimizados de la mejor manera posible.

Las dos perspectivas comentadas, ayudarán a la empresa a alcanzar los objetivos propuestos en la perspectiva de clientes, que no depende exclusivamente de los logros internos de la empresa.

La alineación de las tres perspectivas ayudará a la empresa a alcanzar los objetivos de la perspectiva financiera, aumentar los ingresos y disminuir los costes.

Ambos objetivos contribuirán al crecimiento del negocio.

5. BIBLIOGRAFIA

Página web de la empresa “Láser Ebro”. Consultada en Enero de 2023: <https://laserebro.com>

ENERGIAS RENOVABLES, “Mayores fabricantes de aerogeneradores del mundo” (2020). Consultado en Enero de 2023: <https://www.energias-renovables.com/eolica/aqui-estan-los-diez-mayores-fabricantes-de-20200528>

ADH MACHINE TOOL, “Los 10 mejores fabricantes de maquinas de corte por láser”. Consultado en Enero de 2023:: <https://www.adhmt.com/es/fabricantes-de-maquinas-de-corte-por-laser/>

LOPEZ VIÑEGLA, ALFONSO (2013) “¿y después del DAFO qué hacemos?.... ¿Análisis CAME?” Consultado en Enero de 2023: <https://cuadrodemandobsc.wordpress.com/2013/07/30/y-despues-del-dafo-que-hacemos-analisis-came/>

Cadena de Valor, en *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Recuperado el 1 de febrero de 2023 https://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_valor

6. ANEXOS

ANEXO 1: Entrevista realizada al gerente de la planta de San Adrián y al director administrativo y del departamento de compras.

Perspectiva de APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

- **AC 1. ¿Qué tipo de organización tiene su empresa? ¿departamental? ¿por proyectos?**

Principalmente departamental

- **AC 2. ¿Cómo se toman actualmente las decisiones?**

Depende de la importancia (cliente, económica...) Cada departamento tiene decisión

- **AC 3. ¿Existen políticas de incentivos?**

No

- **AC 4. ¿Se han realizado o se van a llevar a cabo alianzas estratégicas con otras empresas del sector? ¿de sectores diferentes? ¿de otras instituciones?**

No

- **AC 5. ¿Qué tipos de herramientas tecnológicas tienen? ¿ERP? ¿Excel? ¿otras?**

Disponen de ERP propio y todo el paquete office y algunas creadas por la empresa.

- **AC 6. ¿Qué políticas de formación se aplican en la empresa?**

Formación y cursos marcados por el convenio, prevención de riesgos... También formación para estimular a los trabajadores y ponerlo en practica en la empresa (nueva tecnologia..)

- **AC 7. ¿Qué valores empresariales destacaría de su organización?**

Le dan mucha importancia al buen servicio, buen trato al cliente y que los trabajadores se encuentren agusto

- **AC 8. ¿Cómo es la Comunicación en esta empresa? ¿jerárquica? ¿transversal?**

Ambas, transversal entre jefes de departamento y jerarquica a la hora de toma de decisiones importantes se ponen en contacto con gerencia.

- **AC 9. ¿Existe alguna intranet para comunicarse?**

Si

- **AC 10. ¿Existe autonomía de decisión en todos los niveles?**

Si pero en función de su importancia en términos de volumen y economicos algunos temas los trata gerencia

- **AC 11. ¿Existe un sistema de retribución variable?**

No

- **AC 12. ¿Existe alguna política enfocada hacia la gestión de la innovación?**

Si, reinversión continua en maquinaria para estar a la ultima hora en el mercado

- **AC 13. ¿Existe alguna política enfocada hacia la gestión medioambiental?**

Si, certificaciones de calidad de medio ambiente.

- **AC 14. ¿Existe alguna política enfocada hacia la retención del talento?**

No

- **AC 15. ¿Existe Web en la empresa? ¿Cuál es la función de la misma?**

Si, para ofrecer los servicios al mercado y mostrar que es lo que puede realizar la empresa

Perspectiva de PROCESOS INTERNOS

- **P 1. ¿Cómo se gestiona la política de ventas y compras?**

Hay un departamento de ventas compuesto por una red de comerciales a lo largo de todo el país y departamento de ofertas en cada centro para ofertar rápido y en la mejor opción posible. En cuanto a las compras, se trata de comprar buena calidad al menor precio

- **P 2. ¿Cómo se gestionan los pedidos?**

Hay dos tipos: unos mediante oferta y otros sin oferta. Con oferta ya tienen el precio pactado con el cliente, se gestionan y se meten en el ERP y se procesan con una trazabilidad registrada en el ERP.

Los que entran sin oferta, siguen el mismo proceso pero se facturan al final.

- **P 3. ¿Cómo se seleccionan los proveedores?**

Se lanza consulta del material requerido exigiendo calidad, precios y plazo de entrega. Se selecciona el que más se ajuste teniendo en cuenta los precios y plazos principalmente.

- **P 4. Sobre las políticas de nuevas inversiones, ¿qué criterios se consideran?**

Inversión en nueva maquinaria para estar a la última y no quedarse atrás en el mercado

- **P 5. ¿Con qué canales de distribución se cuenta?**

Se cuenta con canal de distribución propio aunque para pedidos que lo requieren se contratan empresas de transporte.

- **P 6. ¿Existe algún sistema convencional de control de costes?**

Sistema financiero que controla a través de cuentas anuales

- **P 7. ¿Se lleva a cabo alguna planificación Estratégica?**

Poder dar servicio en toda España para captar el mayor número de clientes

- **P 8. Sobre la gestión de la calidad ¿cómo se lleva a cabo el control?**

Departamentos de calidad en cada planta con profesionales cualificados mediante análisis periódicos en piezas que requiere el cliente o que la empresa considera, tanto en cortes como soldaduras... todo documentado en ERP

Perspectiva de CLIENTES

- **C 1. Tipos de clientes con los que cuenta**

Clientes grandes en sector eólico, solar, de construcción, maquinaria... Aunque también pymes y autónomos.

- **C 2. ¿Cómo se lleva a cabo su captación?**

A través de la red de comerciales por zonas geográficas en toda España.

- **C 3. ¿Cuál es la manera de conseguir su fidelización, una vez conseguida su satisfacción con el producto?**

La principal manera es seguir siendo competitivo en plazo, precio y calidad.

- **C 4. ¿Se va a llevar a cabo alguna estrategia para fortalecer la imagen corporativa de la empresa?**

No, la mejor imagen es el servicio del día a día

- **C 5. ¿En qué mercados opera actualmente la empresa? ¿internacionales?**

Nacionales con exportaciones Francia y muchos productos acaban de manera indirecta en clientes internacionales a lo largo de todo el mundo.

Perspectiva FINANCIERA

- **F 1. ¿Cómo se realiza el análisis de la rentabilidad? (por producto, por cliente...)**

Se realiza de manera general de la empresa. Por pedidos, por proyectos...

El que siempre usan es el general y luego en grandes pedidos se estudia en concreto.

- **F 2. ¿Se lleva a cabo un análisis coste-volumen-beneficio?**

Depende del tipo de operación. Siempre de forma general.