



FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS

GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD

**ESTUDIO Y DISEÑO DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL
PARA UNA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL: EL CASO DE
ABENGOA**

Trabajo Fin de Grado presentado por ADRIÁN ORTEGA CERRO, siendo el tutor del mismo JOSÉ MARÍA GONZÁLEZ GONZÁLEZ.

Vº. Bº. Del Tutor:

Alumno:

D. José María González González

D. Adrián Ortega Cerro

Sevilla. Mayo de 2014



**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD
FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO ACADÉMICO 2013-2014**

TÍTULO:

ESTUDIO Y DISEÑO DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA UNA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL: EL CASO DE ABENGOA

AUTOR:

ADRIÁN ORTEGA CERRO

TUTOR:

DR. D. JOSÉ MARÍA GONZÁLEZ GONZÁLEZ

DEPARTAMENTO:

CONTABILIDAD Y ECONOMÍA FINANCIERA

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD

RESUMEN:

En este trabajo se realiza el estudio de la empresa industrial Abengoa, observando su entorno, fortalezas y debilidades, su visión, misión y valores y sus principales líneas estratégicas. A partir de ahí identificaremos los factores claves de éxito de la organización, para posteriormente establecer indicadores, metas e iniciativas de mejora y elaborar una propuesta de Cuadro de Mando Integral. Para su realización nos apoyaremos en fuentes de información relevantes, como son, los informes anuales facilitados por la empresa, sus planes estratégicos, publicaciones, notas de prensa y páginas web.

PALABRAS CLAVE:

Cuadro de Mando Integral; Perspectivas estratégicas; Factor Clave de Éxito; Indicadores; Mapa estratégico.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. MOTIVACIÓN DEL TEMA	1
1.2. OBJETIVO	2
1.3. MARCO TEÓRICO	3
1.4. METODOLOGÍA	3
1.5. ESTRUCTURA DEL TRABAJO	3
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. CUADRO DE MANDO INTEGRAL	5
2.2. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES	6
2.3. PERSPECTIVAS	7
2.3.1. Perspectiva financiera	8
2.3.2. Perspectiva del cliente	9
2.3.3. Perspectiva del proceso interno	10
2.3.4. Perspectiva de la formación y el crecimiento	10
2.4. FACTORES CLAVES DE ÉXITO	11
2.5. INDICADORES	11
2.6. METAS ESTRATÉGICAS	12
2.7. PLANES DE ACCIÓN	12
2.8. MAPA ESTRATÉGICO	13
3. METODOLOGÍA	15
3.1. LA ELECCIÓN DE ABENGOA	15
3.1.1. Abengoa water	15
3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN	16
3.3. PROCESO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	16
4. EL CASO ABENGOA	17
4.1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	17
4.1.1. Actividad	17
4.1.2. Visión, misión y valores	19
4.1.3. Tamaño	19
4.1.4. Mercados	21
4.1.5. Estructura organizativa	21
4.1.6. Fortalezas y debilidades	23
4.2. ENTORNO	23
4.2.1. Regulación	23
4.2.2. Competencia	24

4.2.3. Situación del sector	25
4.2.4. Amenazas y oportunidades.....	25
4.3. PROPUESTA DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL ABENGOA.....	26
4.3.1. Perspectiva financiera	26
4.3.2. Perspectiva del cliente	29
4.3.3. Perspectiva del proceso interno.....	31
4.3.4. Perspectiva de la formación y el crecimiento	33
4.3.5. Mapa estratégico.....	35
5. CONCLUSIONES	37
6. Bibliografía	39

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. MOTIVACIÓN DEL TEMA

Tras haberse estudiado las asignaturas Contabilidad de Costes y Contabilidad para la Gestión, en la cual se indaga con profundidad en la asignación de costes vía diferentes métodos, el análisis coste-volumen-beneficio, la realización de presupuestos y finalmente el análisis de desviaciones, se llega a una última parte en la que se hace referencia a indicadores y cuadros de mando.

En dicho tema se ve de una forma un tanto teórica lo que son los factores claves de éxito de una organización, el concepto de indicador, y algunos de los mismos para las diferentes áreas de la empresa, para finalmente ver algún ejemplo de lo que sería un cuadro de mando.

Es en este marco, y en esta última parte del temario, dónde descubrí que profundizar en esta área sería interesante y útil tanto para mí como para una organización.

Dicho tema cumplía la premisa básica marcada a la hora de elegir objeto de estudio, la cual era, que fuese útil para mí, y que en un futuro, si se diese la posibilidad, pudiese ponerla en práctica en una organización.

Como estudiante y como futuro personal laboral de alguna organización sentía la curiosidad de poder detectar unos factores o variables de la organización a los cuales pudiésemos asignar una serie de indicadores, y que si estos se comportasen de manera correcta nos asegurase el funcionamiento y éxito de la empresa. Además en el caso de que se desviasen de la normalidad podríamos observarlo de una forma clara y concisa, y tomar las decisiones oportunas necesarias.

Más tarde, en la asignatura Control de Gestión, se tratarían algunos de los temas mencionados anteriormente, pero ya no tanto desde una visión de cálculos y resultados, sino de una perspectiva más analista.

Esto sería el complemento perfecto a lo que ya se había estudiado, porque ya no sólo me quedaba en un análisis numérico, sino que adquiriría la capacidad de síntesis e interpretación de resultados y de la toma de decisiones.

Tras todo ello, ya tenía una visión general y clara de lo que sería mi trabajo y tenía decidido que éste sería mi objeto de estudio.

Si a todo mi interés le unimos la capacidad de mi tutor para tratar dicho tema y su compromiso conmigo como alumno, reunía con creces la motivación necesaria para elegir esta materia en mi trabajo fin de grado.

Tras haber argumentado la motivación personal que me ha llevado a decantarme por esta materia, vamos a pasar a argumentar la del propio objeto de estudio, el Cuadro de Mando Integral (en adelante CMI).

El CMI surgió en Estados Unidos en el año 1992 pero rápidamente se extendió por las principales empresas innovadoras japonesas y europeas, alcanzando un uso generalizado entre las mismas en un breve periodo de tiempo.

En algunos casos se ha llegado a decir que el CMI es una actualización del *tableau d'abord* francés, el cual estaba constituido por una serie de indicadores sin conexión entre ellos, que en su mayoría eran financieros, y que reflejaban la marcha de la empresa desde diferentes ópticas.

Quienes lo afirman, podríamos decir que no están muy lejos de la realidad, ya que el CMI también engloba una serie de indicadores, aunque la diferencia radica en que estos están interconectados entre sí, que la mayoría de los mismos no son de carácter financiero y que su objetivo principal es traducir en términos operativos las metas estratégicas de la organización.

Entre los objetivos que se proponen alcanzar con esta herramienta de gestión están los de observar la manera en que la toma de decisiones estratégicas está desconectada de las decisiones tácticas y operativas, comprobar la medida en la que consigue fusionar la gestión estratégica con la gestión operativa, y finalmente, poner de manifiesto la posibilidad de realizar la estrategia de la organización desde las grandes áreas de actuación de la empresa.

Entre los tres niveles de planificación que diferenciamos: estratégico, táctico y operativo, esta herramienta intenta dar más relevancia al primero de ellos, ya que las decisiones estratégicas deben condicionar a las tácticas y éstas a las operativas.

Entre las debilidades que presentaba hasta ahora el sistema tradicional podemos destacar:

1. No se producía esa influencia de las decisiones estratégicas sobre las tácticas y operativas que hemos comentado anteriormente, ya que más bien las decisiones estratégicas estaban formuladas de una manera muy general y suponían un catálogo de intenciones que difícilmente se podrían adaptar a las decisiones tácticas y operativas.
2. Los presupuestos tácticos y operativos no estaban condicionados al presupuesto estratégico, más bien era un deseo al que debían tender cada uno de ellos pero que al final solía diferir de la realidad.
3. Debido a la opacidad de la información de la cultura de las empresas de la época, difícilmente los responsables de los escalafones intermedios e inferiores podían conocer lo que la empresa perseguía en última instancia.

Es por ello que para hacer frente a las carencias señaladas, y para plasmar tanto la información financiera, es a la que se le había dado mayor importancia hasta entonces, como no financiera, la cual cada vez se demandaba más, con la que fundamentar la actuación estratégica, es por lo que Kaplan y Norton crearon la propuesta del Cuadro de Mando Integral (Sáez *et al.*, 2009).

1.2. OBJETIVO

El objetivo del trabajo es realizar una propuesta de CMI para la empresa Abengoa Water, a partir de un análisis tanto de su entorno, como de sus características propias organizativas.

Lo primero que debemos tener es un conocimiento general de la organización, para posteriormente observarla en profundidad, conociendo así su actividad, tamaño, mercados en los que opera, estructura organizativa y finalmente sus fortalezas y debilidades como empresa.

También deberemos conocer su entorno, regulación, nivel de competencia, situación del sector, y las amenazas y oportunidades que de éste pudiesen surgir.

Finalmente conoceremos tanto su visión, misión y valores de la empresa como sus diferentes líneas estratégicas para así identificar cuáles son los factores claves de éxito de las mismas, y asignarle a cada una de ellos una serie de indicadores. Éstos deberán ser cuantificables para así poder tomarlos como referencia y poder compararlos entre los diferentes años de análisis o con empresas del sector.

Tras haber considerado las metas estratégicas, a las cuales le hemos identificado unos factores críticos de éxito, y a estos unos indicadores, finalmente llevaremos a cabo un plan de acciones para cada medida en concreta.

Todo ello nos ayudará a alcanzar nuestro objetivo de la realización de una propuesta de CMI para esta empresa, así como su desglose en sus cuatro perspectivas, mostrándolo todo de una forma gráfica y sintética apoyándonos en gráficos ilustrativos.

1.3. MARCO TEÓRICO

Nuestro marco teórico lo constituye la estructura, contenido y funcionamiento del CMI.

En una primera parte introductoria explicaremos su origen, para qué sirve, cómo se realiza, las perspectivas que lo forman y las ventajas que nos ofrece esta herramienta de gestión.

Para ello definiremos los conceptos de visión, misión y valor de una organización, los cuales nos servirán de base para enunciar y explicar las cuatro perspectivas de las que cuenta el CMI, ya que cada una de ellas deberá estar fundamentada en la visión, misión y los valores de la organización.

Una vez que hayamos adquiridos los conocimientos antes expuestos, pasaremos a explicar qué son las metas estratégicas, para qué sirven y a qué le marcamos dichas metas, y ligado directamente a éstas, definiremos los factores claves de éxito de una organización y el concepto de indicador. Obviamente para todo ello habremos tenido que tener en cuenta la estrategia de la empresa.

Finalmente, hablaremos de la utilidad de los planes de acción para una organización.

1.4. METODOLOGÍA

En la metodología seguida para la realización de este trabajo, se va a explicar el por qué se ha elegido Abengoa como objeto de estudio, y dentro de la misma, su filial Abengoa Water, haciendo igualmente referencia a las distintas fuentes de información de las cuales se ha obtenido la información, para finalmente detallar el proceso de análisis de información llevado a cabo para la extracción de información que pudiese ser útil para la realización de este trabajo.

1.5. ESTRUCTURA DEL TRABAJO

En cuanto a la estructura seguida para el trabajo, la primera parte aborda el marco teórico relacionado con el CMI, que sirve para trasladar al lector el conocimiento teórico del tema que se va a tratar. Principalmente en esta parte se van a definir los conceptos de visión, misión y valores de una compañía y las cuatro perspectivas de las que cuenta el CMI, para posteriormente pasar a ver la metodología del trabajo, donde argumentaremos tanto la elección de Abengoa como objeto de estudio, como las fuentes y el proceso de análisis llevados a cabo para la misma. Seguidamente, nos adentraremos tanto en las características propias de la organización como en las de su entorno, para finalmente proponer un CMI para la organización objeto de estudio y presentar las conclusiones del trabajo.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. CUADRO DE MANDO INTEGRAL

El Cuadro de Mando Integral, o Balanced Scorecard (BSC) por su terminología en inglés, fue presentado por primera vez en el año 1992 por los profesores David Norton y Robert Kaplan en la revista Harvard Business Review (Kaplan y Norton, 1992).

El CMI es una herramienta de gestión que nos ofrece un marco para describir estrategias que aporten valor a la organización teniendo en cuenta su visión como empresa. Esta herramienta, tiene como característica fundamental que no solo engloba la perspectiva financiera a la hora de tomar decisiones, sino que también tiene en cuenta tres perspectivas más: la de clientes, de los procesos internos y de la formación y el crecimiento (Dávila, 1999).

Es una herramienta que deben utilizar las empresas para implantar, gestionar y medir con éxito su actuación estratégica.

El CMI utiliza una serie de indicadores tanto financieros como no financieros interconectados entre sí que nos permiten conseguir nuestro objetivo estratégico. Éstos, nos servirán para ver en la medida en que se están consiguiendo los objetivos y también para identificar las causas de las posibles desviaciones.

En cuanto a los objetivos estratégicos podemos decir que deben estar interrelacionados entre sí y afectarse los unos a los otros, dando como resultado lo que se conoce como pirámide de objetivos, esto es, que la consecución de ciertos objetivos lleve a la consecución de otros objetivos de carácter superior, y así hasta llegar al cumplimiento del objetivo corporativo final (Aguilar, 2005).

Otra ventaja que nos ofrece esta herramienta es la comprensión por parte de los trabajadores de lo que deben de hacer para alcanzar los objetivos, y por lo tanto está involucrada toda la organización con independencia del nivel jerárquico en el que se encuentren.

Una consecuencia de ello es que se potencia un efecto motivador entre los trabajadores, ya que se sienten partícipes de los objetivos de la organización y permite coordinar todos los esfuerzos del personal independientemente también del centro de responsabilidad al que pertenezcan.

Finalmente para la realización del mismo, tendremos en cuenta la visión de futuro de la empresa para a partir de las cuatro perspectivas a las que hacemos referencia en nuestro CMI, indicar nuestras metas estratégicas, factores críticos de éxito, indicadores estratégicos y planes de acción (Figura 2.1).

Todo ello lo explicamos de forma más detallada en los siguientes apartados.

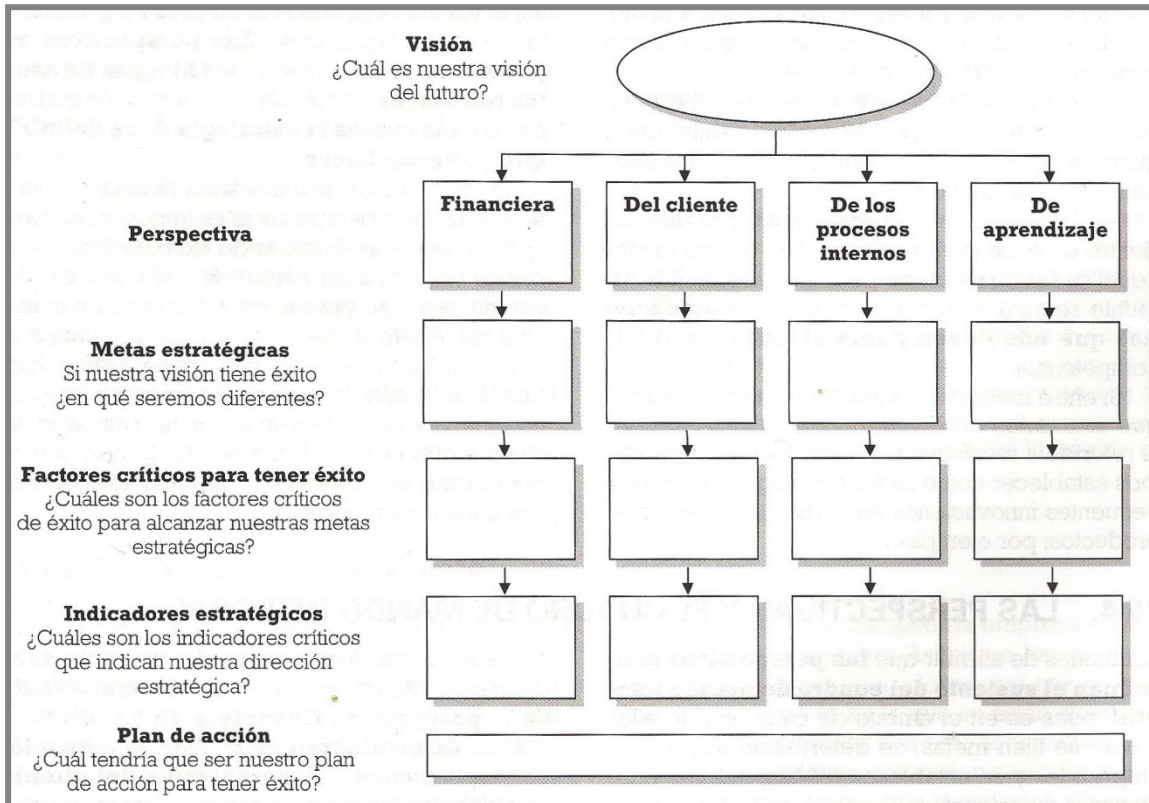


Figura 2.1. Confección del cuadro de mando integral.

Fuente: Tomada de Kaplan y Norton. Harvard Business Review (1993).

2.2. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES

En este apartado explicaremos los conceptos de visión, misión y valores de una organización (Figura 2.2).

La **visión** hace referencia hacia dónde se dirige la empresa en el largo plazo, son las metas que pretendemos conseguir en el futuro. Éstas, deben ser realistas, alcanzables, y tener un carácter inspirador y motivador para todos los miembros de la organización.

Debe servir de guía para que todos los empleados enfoquen sus esfuerzos en la misma dirección y se consigan lograr los diferentes objetivos bajo las premisas de orden y coherencia. A la par debe servir como fuente de inspiración, ya que todos se deben sentir identificados, comprometidos y motivados en poder alcanzarla.

Para formular la visión de nuestra empresa nos deberíamos preguntar cuál es la imagen que queremos ofrecer, cuáles son nuestras aspiraciones, hacia dónde nos dirigimos o hacia dónde queremos llegar.

La **misión** es la razón de ser de una empresa, define nuestra labor o actividad en el mercado. Para definir la misión de nuestra empresa debemos de tener en cuenta, qué es lo que hacemos, cuál es nuestro negocio, a qué nos dedicamos, cuáles son nuestros clientes objetivos, cuál es nuestro ámbito geográfico de acción, cuál es nuestra ventaja competitiva o qué nos diferencia de nuestros competidores.

La misión debe ser un texto claro y conciso, escapando de tecnicismos o frases enrevesadas, no demasiado extenso, y específico de nuestra empresa, no utilizando frases generales que pudiesen ser útil para cualquier otra empresa del sector. Casi que podríamos asimilarlo a un lema y lo podríamos resumir en que debe ser único, memorable y realista.

En cuanto a los **valores** podemos decir que son los principios éticos sobre los que se asienta la cultura de nuestra compañía. Con éstos, la empresa se está definiendo así misma, ya que los valores de una organización son los de sus miembros y dirigentes.

Los valores no pueden ser un deseo expreso de los dirigentes de la organización de cómo les gustaría a ellos que se rigiese la empresa, sino que deben de plasmar la realidad de la organización.

El número de valores a definir suele rondar entre cuatro y seis, ya que si definimos un número excesivo de ellos podemos llegar a perder credibilidad (Espinosa, 2012).



Figura 2.2. Pirámide visión, misión y valores
Fuente: Elaboración propia.

2.3. PERSPECTIVAS

Como hemos comentado anteriormente, en el CMI diferenciamos cuatro perspectivas: financiera, del cliente, de los procesos internos y de formación y el crecimiento (Figura 2.3).

A continuación vamos a explicar cada una de ellas.

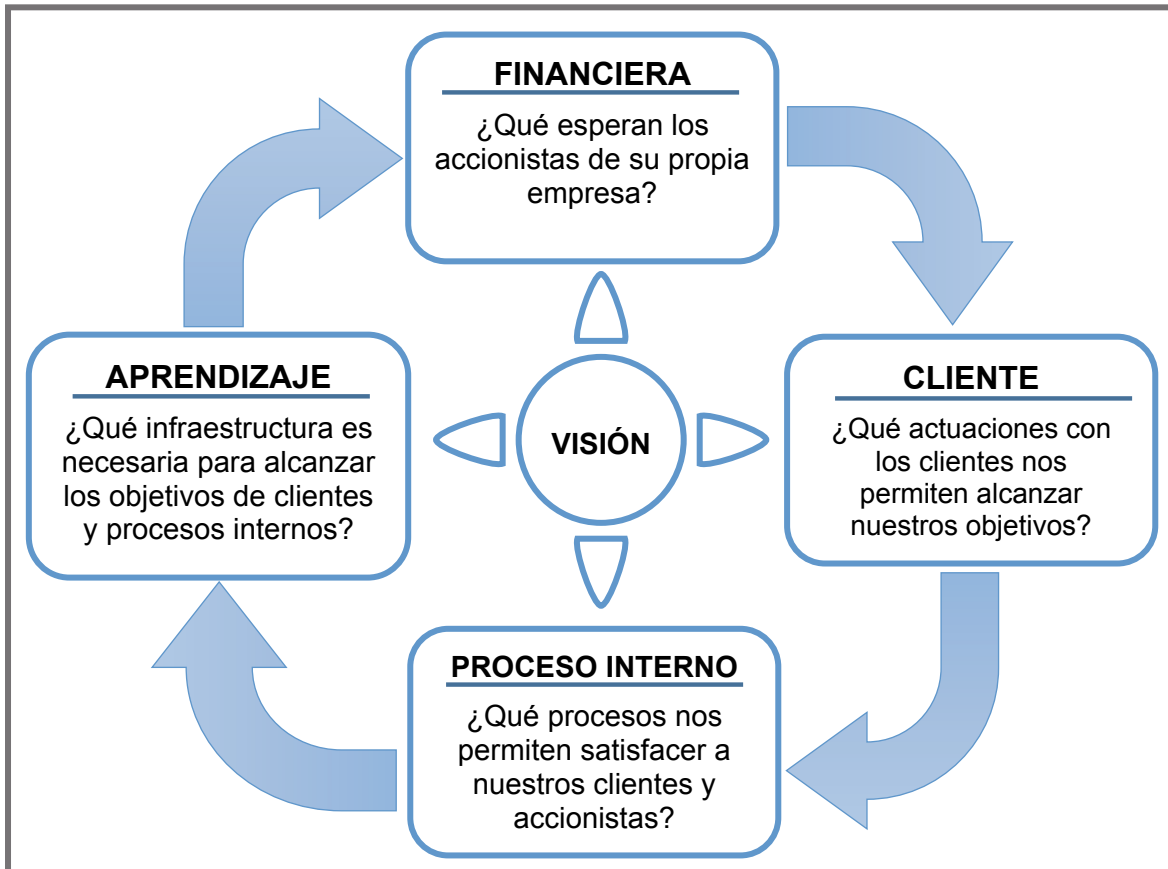


Figura 2.3. Perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

Fuente: Elaboración propia.

2.3.1. Perspectiva financiera

Desde esta perspectiva se establecen los indicadores que reflejan lo que esperan los accionistas o los empresarios de su propia empresa, es decir, estaríamos reflejando cómo ven la empresa los propios accionistas (Horváth & Partners, 2003).

Se pretende observar si con la estrategia emprendida por la empresa, se están consiguiendo alcanzar los objetivos financieros a largo plazo que le hemos asignado.

Los objetivos financieros, aparte de establecer el resultado financiero que se espera de la estrategia, también juegan un segundo papel como referencia para establecer las actuaciones del resto de perspectivas (clientes, procesos internos y, formación y crecimiento).

Obviamente, éstos varían dependiendo del tipo de empresa que estemos tratando y de la fase en la que se encuentre o estrategia que quiera implantar la empresa.

Si atendemos a la fase o estrategia de la empresa podemos diferenciar tres etapas:

1. Fase de iniciación o estrategia de crecimiento: Los objetivos están relacionados con el crecimiento de las ventas. Es una etapa de una gran inversión, donde la importancia reside en el crecimiento y no en la rentabilidad de las inversiones. Algunos ejemplos de indicadores típicos en esta etapa son: incremento de la cifra de negocio, aumento en la cuota de mercado, porcentaje de ingresos procedentes de nuevos clientes, nuevos productos, nuevos nichos de mercados o nuevas zonas geográficas donde ejercer influencia.

2. Fase de consolidación o estrategia de inversiones: Los objetivos se centran en la rentabilidad de los capitales invertidos, en los márgenes brutos o en los resultados de explotación. Ejemplos de indicadores en esta etapa son la rentabilidad, tanto financiera, económica, de las ventas como de las inversiones, la eficiencia en la utilización del capital circulante o el aumento del uso del inmovilizado.
3. Fase de madurez o estrategia de productividad: Esta etapa se centra en la generación del máximo cash-flow posible, es en esta fase donde se ven los beneficios de las dos etapas anteriores, por lo que es escasa en inversiones. Ejemplos de esta etapa son: la reducción de costes unitarios, de gastos operativos, administrativos, etc.

Indicadores comunes de esta perspectiva hacen referencia al retorno de la inversión, dividendos, crecimiento de los ingresos, ventas, beneficios y productividad. (Hubert K. Rampersad, 2003).

2.3.2. Perspectiva del cliente

Con esta perspectiva se pretende responder a la visión que tienen los clientes de nuestra empresa.

Por lo tanto, lo primero que debemos de realizar es una adecuada segmentación de los mercados, ya que esto nos va a permitir seleccionar los segmentos en los que vamos a competir y el tipo de clientes al cual nos vamos a dirigir. De esta forma podremos fijar los objetivos e indicadores correctos para cada segmento (Pérez-Carballo, 2013)

Esta etapa permite a las empresas identificar sus factores claves en cuanto a la relación con los clientes y mercados, que nos permitan conseguir los objetivos estratégicos marcados. Estos indicadores suelen hacer referencia a la cuota de mercado y a la satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad de los clientes (Figura 2.4).

Esta perspectiva es de gran importancia ya que si los clientes no valoran nuestra empresa y, no están satisfechos con nuestros productos, no podremos seguir generando ingresos, y esto puede poner en serios peligros la continuidad de nuestra actividad empresarial.

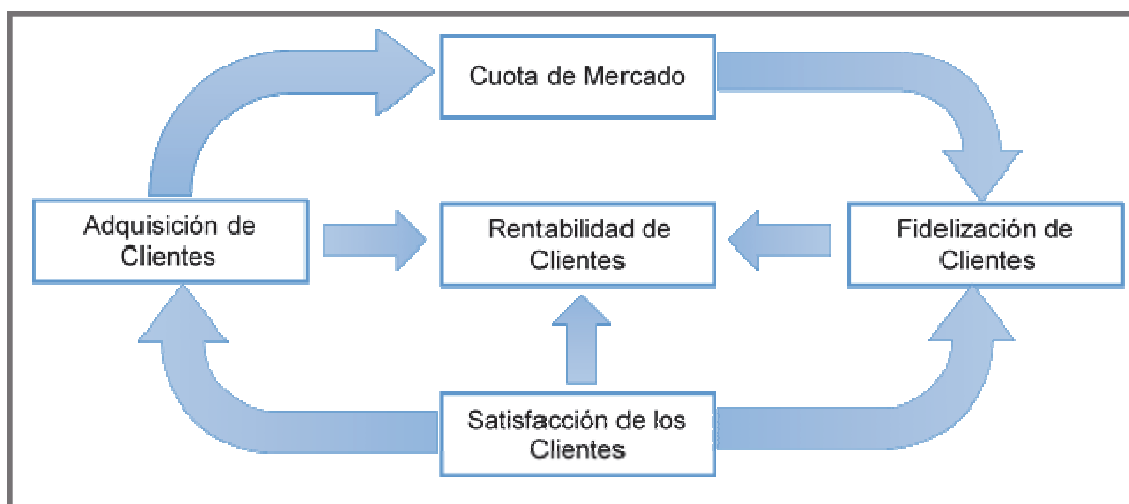


Figura 2.4. Perspectiva del cliente.

Fuente: Tomada de Kaplan y Norton. El Cuadro de Mando Integral (2002).

2.3.3. Perspectiva del proceso interno

En la perspectiva de procesos internos identificamos los factores claves para conseguir los objetivos de las dos perspectivas anteriores.

Normalmente solemos centrar nuestra atención en los procesos operativos, pero con el CMI lo que pretendemos es obtener una visión mucho más amplia de los procesos internos, la cual hace referencia a una completa cadena de valor que se inicia con el proceso de innovación, continúa con los procesos operativos y termina con el servicio posventa (Figura 2.5).

Dentro de esta perspectiva, los objetivos e indicadores serán aquellos que más aporten a la consecución de los objetivos que le hemos asignado a la estrategia financiera y a satisfacer las expectativas de los clientes (Giner de la Fuente, 2006).

Debemos intentar no sólo quedarnos con la vigilancia y mejora de los procesos internos como se hace habitualmente, sino que al vincular los procesos internos con los objetivos de clientes y financieros, se pueden identificar procesos totalmente nuevos para satisfacer las necesidades de los clientes y así alcanzar los objetivos financieros.

En resumen, lo que nos viene a decir esta perspectiva, es que debemos de desligarnos de estudiar cada variable de manera independiente por cada centro de responsabilidad, para pasar a verlo como un todo que lleve a la consecución de los objetivos estratégicos, y que con ello, consigamos diferenciarnos de los competidores.

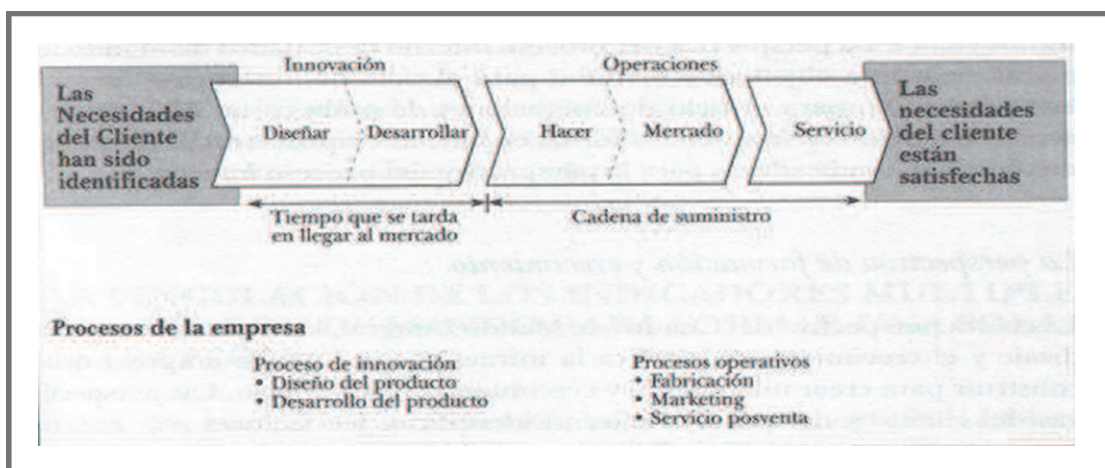


Figura 2.5. Generación de cadena de valor.

Fuente: Tomada de Kaplan y Norton. El Cuadro de Mando Integral (2002).

2.3.4. Perspectiva de la formación y el crecimiento

La última perspectiva, la de formación y crecimiento proporciona la infraestructura que permite alcanzar los objetivos de las perspectivas de procesos internos y del cliente (Sáez et al, 2009).

Aquí nos debemos de preguntar si podemos continuar mejorando y creando valor para la empresa.

Como es la que proporciona la estructura, lo primero que habrá que plantearse es si con la estructura que tenemos actualmente, podemos alcanzar los objetivos que le hemos asignado a las otras tres perspectivas.

Si no somos capaces, tendremos que tomar las medidas necesarias para ello, que serán, o bien mejorar la faceta que no nos permita alcanzar el objetivo, o habrá que plantearse los objetivos de nuevo por la imposibilidad de cumplirlos.

Aspectos de esta perspectiva son: potenciar habilidades de los empleados, crear nuevos canales de comunicación, mejorar los programas informáticos para un mejor uso de la información y realizar o ampliar nuestras bases de datos.

2.4. FACTORES CLAVES DE ÉXITO

Los factores claves o críticos de éxito (FCE) son aquellos que nos permitirán alcanzar las metas estratégicas fijadas anteriormente.

Son aquellas decisiones que nos van a trazar el camino del éxito de la compañía y que nos ayuda a diferenciarnos de la competencia. Como características básicas que debe implicar un FCE están (Figura 2.6):

- Ser capaz de explicar el éxito o fracaso de la compañía.
- Su impacto en la cuenta de resultados debe ser significativo.
- Representar los cambios del entorno.
- Ser medible.
- Originar acciones si se producen cambios en el factor clave.

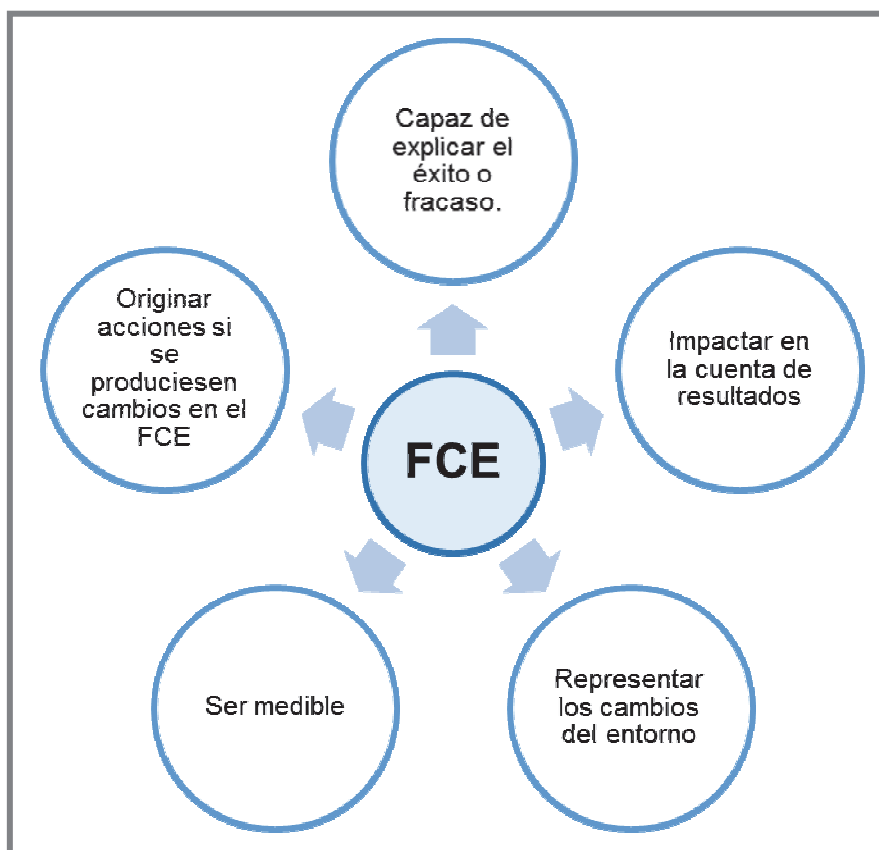


Figura 2.7. Características de los Factores Claves de Éxito.

Fuente: Elaboración propia.

2.5. INDICADORES

Con los indicadores estratégicos podemos observar si se están alcanzando o no las medidas estratégicas y en qué proporción.

Cada indicador estará relacionado con alguna de las perspectivas que hemos comentado anteriormente y medirá un objetivo en concreto. Junto a ello habrá que

especificar la frecuencia con la cual será revisado el indicador y la persona la cual se hace responsable.

Siguiendo a Kaplan y Norton (2002), un buen CMI deberá contener indicadores de tipo genéricos, que son aquellos que reflejan los objetivos de muchas estrategias, entre los que podríamos destacar, la rentabilidad, cuota de mercado o la satisfacción del cliente. Junto a ellos, encontraremos indicadores de previsión, los cuales son aquellos que son específicos para cada unidad de negocio en particular. Ejemplo de este tipo, podrían ser los indicadores para un segmento de mercado en concreto, o los procesos internos particulares de cada organización.

A la hora de seleccionar un indicador deberemos tener en cuenta varias cuestiones:

- ¿Podemos medir el objetivo a través del indicador que hemos seleccionado?
- ¿Es viable con la información que disponemos?
- ¿El personal trabajará en la dirección correcta para influenciar positivamente sobre los indicadores?
- ¿Pertenece al ámbito de actuación del trabajador al cual le hemos asignado la revisión del indicador?
- ¿Podemos influir sobre él a corto plazo por si ocurren posibles desviaciones?

2.6. METAS ESTRATÉGICAS

Las metas estratégicas tienen que poner de manifiesto los objetivos que se derivan de la visión y de la estrategia de la empresa. Las metas se fijan para cada una de las cuatro perspectivas del CMI y dentro de éstas, se suelen fijar varias de ellas. Esto es, deberemos fijar diferentes metas para el ámbito financiero, del cliente, de procesos internos y, de la formación y el crecimiento.

Las metas deben ser realizables, ir referidas al valor que se desea obtener para cada indicador, y estar asignadas a un periodo de tiempo determinado, el cual nos permita la corrección de desviaciones que se pudiesen producir sin poner en peligro el cumplimiento de los objetivos.

Esta fase es de gran importancia, ya que es dónde hay que establecer los recursos con los cuales vamos conseguir dichas metas, y por lo tanto se adquiere el compromiso a futuro por parte del personal. Kaplan y Norton (2000) nos avisa de que si el equipo no está comprometido con el proceso, no obtendremos un buen resultado y fracasaremos.

2.7. PLANES DE ACCIÓN

Con los planes de acción se hace hincapié en las medidas concretas a realizar en la actividad diaria de la empresa que nos permitan alcanzar los objetivos estratégicos marcados. Junto a ello habrá que definir la comunicación y el despliegue del plan a todo el personal en función de cómo se vea afectado.

Para ello, debemos definir tanto el equipo humano de trabajo que se encargará del desarrollo del plan, como los recursos materiales y financieros para llevarlo a cabo. También definiremos los indicadores a medir y las metas a lograr (Figura 2.7).

Finalmente, habrá que indicar en qué plazo se llevará a cabo la puesta en marcha de nuestros planes de acción, aunque éste será de carácter orientativo, ya que puede variar debido a los diferentes cambios y contratiempos que se pudiesen producir en su ejecución, por lo que habrá que realizar un continuo seguimiento y hacer las revisiones que se crean oportunas. Estas revisiones o control de los planes de acción, pueden ser cualitativas, si lo que medimos es una variable en diferente línea temporal, es

decir, a lo largo del tiempo, o cualitativa, si por ejemplo realizamos una reunión con el equipo de trabajo para observar el seguimiento de los planes de acción.

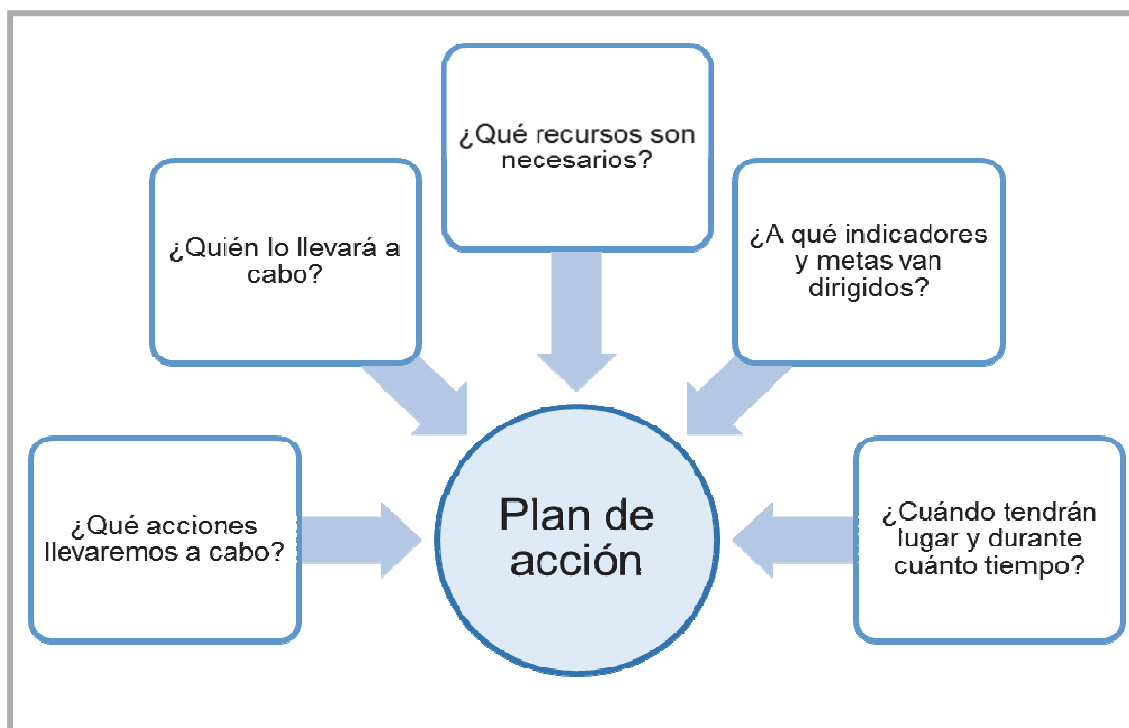


Figura 2.7. Consideraciones para la realización del plan de acción.

Fuente: Elaboración propia.

2.8. MAPA ESTRATÉGICO


El mapa estratégico es un marco visual que integra los objetivos de la organización en las cuatro perspectivas descritas en el epígrafe anterior (Figura 2.8).

Este mapa muestra las relaciones causa-efecto que relacionan los resultados buscados de creación de valor para el cliente y de obtención de beneficios financieros para la empresa, con el desempeño de los procesos internos esenciales (Kaplan y Norton, 2004).

Además de ello, identifica los activos intangibles necesarios para un adecuado funcionamiento de los procesos internos. Estos activos intangibles, capital humano (qué tareas), capital de información (qué tecnología) y capital organizacional (qué entorno), integran la perspectiva de la formación y el crecimiento.

Estas relaciones causa-efecto se basan en la hipótesis de que si se actúa en la perspectiva de los empleados, éstos serán el motor de la mejora de los procesos, lo que se transformará en que los clientes estarán más satisfechos, comprarán más, y por lo tanto, los resultados financieros para la organización serán mejores (Nogueira *et al.*, 2003).

En definitiva, el mapa estratégico resume la estrategia de la empresa, ya que sintetiza la forma en que la organización crea valor.



Perspectiva financiera.	Establece los objetivos de creación de valor económico.
Perspectiva del cliente.	Se refiere a la propuesta de valor para el cliente.
Perspectiva del proceso interno.	Identifica los procesos que transforman los activos intangibles en resultados para los clientes y logros financieros.
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento <ul style="list-style-type: none"> - Capital humano. - Capital de información. - Capital organizacional. 	Define los activos intangibles que son necesarios para crear valor. Estos activos deben estar alineados a los objetivos y estrategias de la organización.

Figura 2.8. Bases para la realización del mapa estratégico.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. LA ELECCIÓN DE ABENGOA

Una vez que ya se tenía claro el temario a desarrollar en el trabajo por los motivos que he expresado en la Introducción, la siguiente cuestión era seleccionar la empresa objeto de estudio.

Para ello, lo primero que se pensó es en alguna empresa que pudiese tener contacto directo, vía algún familiar o amigo, con la intención de poder conseguir la información necesaria que me ayudase a realizar el trabajo.

Esta opción quedó descartada, ya que, o bien las personas que conozco, no ostentan algún cargo que me pudiese suministrar información, o bien la empresa que dirige es de tamaño muy reducido, por ejemplo, una zapatería de ámbito local, por lo que no contaría con mucho sentido la realización de un CMI para este tipo de empresa.

Descartada esta opción, se enfocó el interés en la búsqueda de una gran empresa, de la cual pudiese obtener suficiente información, y fue en este punto donde se pensó en la empresa sevillana Abengoa.

Aunque a priori tenía escaso conocimiento de la dimensión con la que realmente cuenta la organización, pronto me fui dando cuenta de la magnitud con la que cuenta realmente Abengoa.

Dentro de la matriz Abengoa, tenía conocimiento de Abeinsa como empresa de infraestructuras energéticas y Befesa como empresa de reciclaje de residuos, y tenía la idea de Abengoa en general como una gran empresa por lo que había visto y escuchado en televisión, leído en prensa sobre sus proyectos u oído a alguna que otra persona de haber trabajado allí.

Con esta premisa y tras leer en su página web sobre su actividad, estructura de negocio, proyectos, informes anuales, responsabilidad social corporativa, etc., notas de prensa e información en internet sobre esta organización, me decidí a seleccionar dicha empresa porque pensaba que tendría todos los requisitos necesarios para realizar mi estudio.

He de decir que tras conocer la organización con muchísimo más detalles que de inicio, la elección ha sido totalmente acertada ya que ha superado con creces las expectativas que tenía sobre ella.

3.1.1. Abengoa water

Dentro de las diferentes actividades con las que cuenta Abengoa, y que veremos con más detalle a continuación cuando presente la empresa, he decidido enfocar mi estudio en Abengoa Water, ya que es una de las actividades más recientes de la compañía y que creemos cuenta con un gran potencial.

En el mundo es cada vez más evidente la necesidad de abastecimiento de agua debido al aumento del cambio climático y la continua urbanización. Unido ello, a la escasez ya existente en ciertas zonas desfavorecidas y la falta de tratamiento para potabilizar el agua, es por lo que Abengoa ha optado por este tipo de mercado, creando así su filial Abengoa Water.

3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

Para recabar la información necesaria sobre la organización, nos hemos apoyado en diferentes fuentes de información.

Principalmente la información se ha extraído tanto de la página web de Abengoa (www.abengoa.es) como de Abengoa Water (www.abengoawater.com) y, dentro de las mismas, la mayoría de la información se ha obtenido de los Informes Anuales de 2012, los cuales en esta organización son muy completos y ofrecen bastante información.

Adicionalmente a ello, también se ha complementado la información con la revista bimestral que publica la compañía, el marco regulador al cual está sujeta la organización en las diferentes actividades, y la visión y opinión de un trabajador del área administrativa de Abengoa.

3.3. PROCESO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En una primera etapa, se revisaron sistemáticamente las fuentes mencionadas, recogiendo información tanto de la empresa, como de su entorno. La información del entorno fue clasificada según hiciera referencia a la regulación, la competencia, la situación del sector, o bien a otras amenazas y oportunidades que éste pudiera presentar para las organizaciones participantes. Esta información del entorno ha sido clave para contextualizar a Abengoa Water, la organización objeto de estudio.

Por otra parte, la información referida a la empresa fue clasificada en función de las principales características más inmediatas de la empresa (actividad, mercado, tamaño, estructura organizativa) y los distintos apartados o áreas que conforman el CMI, en concreto, las cuatro perspectivas (financiera, del cliente, de los procesos internos y de formación y conocimiento), su visión, misión y valores, factores claves, indicadores y acciones emprendidas para alcanzar las metas estratégicas establecidas.

A lo largo del estudio se ha triangulado la información, para de esta forma aumentar la fiabilidad de la información obtenida.

Finalmente, toda la información obtenida y clasificada como hemos descrito fue organizada en función de la estructura del CMI, para así elaborar una propuesta de CMI para la empresa.

CAPÍTULO 4

EL CASO ABENGOA

4.1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

En este apartado vamos a desgranar a Abengoa Water, indicando así su actividad, tamaño, mercados, estructura organizativa y sus fortalezas y debilidades como empresa.

Aunque, como he comentado anteriormente, nuestro trabajo se va a centrar en Abengoa Water, es inherente a ella comentar ciertos aspectos sobre su matriz principal, Abengoa.

4.1.1. Actividad

Abengoa es una compañía internacional que aplica soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible en los sectores de energía y medioambiente, generando electricidad a partir del sol, produciendo biocombustibles, desalando agua de mar o reciclando residuos industriales (Figura 4.1).

Su negocio está basado en torno a tres actividades:

1. Ingeniería y construcción: Esta actividad es la razón de ser de Abengoa como empresa. Fue en la ingeniería, con Javier Benjumea y José Manuel Abaurre a la cabeza donde se fundó la Sociedad Abengoa SL, que se dedicaba a la elaboración de proyectos y estudios técnicos y que poco a poco ha ido avanzado hasta convertirse en lo que es hoy en día, un referente a nivel mundial. Esta actividad cuenta con más de 70 años en el sector, y es donde la empresa acumula una mayor experiencia en el mercado.

Hoy en día, en esta área, se lleva a cabo la ejecución de proyectos complejos, tales como: plantas termosolares, híbridas solar-gas, de generación convencional y biocombustibles, infraestructuras hidráulicas, incluyendo grandes desaladoras y líneas de transmisión. Todo ello bajo la modalidad de "llave en mano" (*turnkey contract*). Bajo esta modalidad solo intervienen dos agentes, por un lado, el promotor de la obra y por otro, los ingenieros y constructores, que en este caso son la misma entidad.
2. Infraestructuras de tipo concesional: En esta actividad la empresa cuenta con una cartera de activos propios de carácter concesional, donde los ingresos están regulados mediante contratos de venta a largo plazo (25 años de vida media), tipo compra garantizada (*take or pay*) o suministro-venta de energía (*power purchase agreement*). Incluimos en esta actividad la operación de plantas de generación eléctrica (solares, cogeneración o eólicas) y de desalación, así como de líneas de transmisión. Son activos sin riesgo de demanda, por lo que los esfuerzos se centran en su óptima operación.
3. Producción industrial: Es la actividad en la cual se concentra el mayor componente tecnológico de Abengoa. Ejemplos de negocios, son los biocombustibles y el desarrollo de tecnología solar. Es un mercado de alto crecimiento y es en esta actividad donde la empresa ostenta una posición de liderazgo en los mercados que opera.

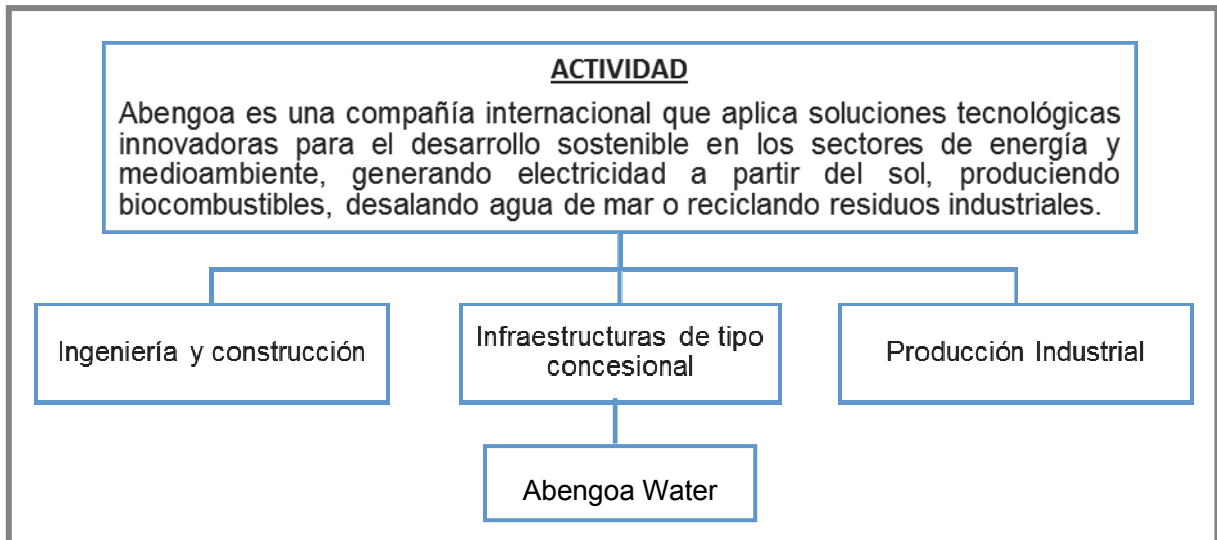


Figura 4.1. Actividad de Abengoa.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las tres actividades a las que está enfocada la matriz Abengoa, Abengoa Water, junto con Abeinsa y Abengoa Solar pertenecen a infraestructuras de tipo concesional.

En concreto, Abengoa Water se dedica a la búsqueda de métodos eficaces de gestión del agua con objeto de garantizar el abastecimiento de agua en condiciones óptimas de salubridad, así como de satisfacer las necesidades de la industria. En este negocio, funciona en tres segmentos operativos: concesiones, operación y mantenimiento y tecnología.

- Concesiones: Actividad donde agrupa los activos propios de carácter concesional y que requiere una fuerte inversión, ya que Abengoa Water, junto con otras filiales de Abengoa, realiza tanto el diseño, como la construcción y operación de las plantas.
- Operación y Mantenimiento: Una vez que las plantas ya están construidas, se pasa a la etapa de operación y mantenimiento, dónde se persigue la optimización de la eficiencia energética, la minimización de sus costes y su sostenibilidad.
- Tecnología para soluciones de tratamiento de agua: Todo ello está sujeto bajo el pilar básico del desarrollo de las tecnologías con una fuerte inversión en I+D+i que supongan técnicas para un mejor trato y aprovechamiento del agua.

En cuanto a la estructura organizacional, Abengoa Water cuenta con cuatro áreas de actuación y una corporativa de apoyo e información para el resto de la organización. Las áreas de actuación son las siguientes:

1. AW Concessions: Concesiones de plantas de tratamiento de agua.
2. AW Services: Operación y mantenimiento de plantas.
3. AW Processes & Systems: Soluciones de tratamiento de agua.
4. AW Technologies: Desarrollo de nuevas tecnologías mediante I+D+i. Actualmente en este área se encuentra trabajando en cuatro aspectos:
 - Desalación: Intentando reducir el coste del metro cúbico de agua.
 - Tratamiento de agua y reuso: Desarrollando soluciones para tratar aguas residuales urbanas e industriales.

- Membranas: Desarrollando tecnología propia de filtración mediante sistemas de membrana.
- Soluciones sostenibles: Aplicando soluciones sostenibles de energía solar, eólica y marina para la desalación.

4.1.2. Visión, misión y valores

Abengoa Water tiene bien definida tanto su visión, misión y valores, y podemos afirmar que están en consonancia con los de la matriz principal Abengoa. A continuación definimos cada uno de ellos (Figura 4.2):

- Visión: Llegar a ser líderes en el negocio de tratamiento de aguas gestionando activos en propiedad y expandiendo la actividad de reuso y el outsourcing industrial. Asimismo Abengoa Water quiere posicionarse como líder en investigación y desarrollo sobre desalación, potabilización, depuración y reutilización del agua.
- Misión: En sus actividades Abengoa Water persigue contribuir al desarrollo sostenible del mercado del agua mediante la promoción, desarrollo y explotación de plantas de tratamiento de agua y el uso de tecnología puntera como vector de crecimiento. Todo ello con el objeto de crear valor para el accionista y contribuir al desarrollo personal y profesional de sus empleados.
- Valores: Entre los valores de Abengoa Water se pueden destacar la honestidad y respeto con los que trata a todos los implicados en su actividad, así como la protección, defensa y mejora del medioambiente en todas las acciones que desarrolla.

MISIÓN	VISIÓN	VALORES
Ser líderes en el negocio de tratamiento de agua.	Contribuir al desarrollo sostenible del mercado del agua mediante la promoción, desarrollo y explotación de plantas de tratamiento de agua a través de la tecnología. Todo ello con el objeto de crear valor para el accionista y contribuir al desarrollo personal y profesional de sus empleados.	Honestidad.
		Respeto.
		Legalidad.
		Rigor Profesional.
		Confidencialidad.
		Protección, defensa y mejora del Medio Ambiente.

Figura 4.2. Misión, visión y valores.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Tamaño

Abengoa es la sociedad dominante de un grupo de empresas que opera a nivel internacional y que está integrada por 568 sociedades dependientes, 16 asociadas y 33 negocios conjuntos, lo que hace un total de 618 sociedades. Dentro de ella, Abengoa Water es la dominante de un grupo de sociedades, que cuenta con 10 sociedades dependientes, 2 sociedades asociadas y 1 negocio conjunto, además de participar en 9 Uniones Temporales de Empresas (UTE).

En la actualidad, Abengoa cuenta con 26.402 empleados distribuidos por los cinco continentes, de los cuales 360 pertenecen a Abengoa Water (Tabla 4.1). Su distribución por continentes se produce de la siguiente forma:

Europa: Tiene 8.811 empleados de los cuales casi el 30% pertenecen a España, país de fundación de la empresa. En cuanto a Abengoa Water, es el continente donde más presencia tiene, con un 44% de los 362 que forman la compañía.

América: Cuenta con 16.673 empleados (47 pertenecen a Abengoa Water) y es donde tiene mayor capital humano, con aproximadamente un 63% del total.

Asia: Se encuentra con 572 empleados, que representan un 2% del total. A Abengoa Water pertenecen 61 de los empleados.

África: Es el segundo continente con menos empleados (339) y apenas supera el 1% del total. Sin embargo es el segundo continente en presencia de Abengoa Water, con un 26% del total de dicha compañía.

Oceanía: En este continente solamente cuenta con 7 empleados, de los cuales ninguno son de Abengoa Water.

	ABENGOA	ABENGOA WATER
EUROPA	8.811 (34%)	158 (44%)
AMÉRICA	16.673 (63%)	47 (13%)
ASIA	572 (2%)	61 (17%)
ÁFRICA	339 (1%)	94 (26%)
OCEANÍA	7 (~0%)	0 (0%)
TOTAL	26.402 (100%)	360 (100%)

Tabla 4.1. Empleados en Abengoa y Abengoa Water.

Fuente: Elaboración propia.

En el factor humano, Abengoa ha aumentado en los dos últimos años el número de personas empleadas en un 29% entre las tres principales áreas de actividad, siendo la de ingeniería y construcción la que más ha crecido con un 36,2%. En cuanto a Abengoa Water, con respecto al año anterior, el número de empleados ha aumentado en un 9%.

Con ello se pone de manifiesto que, a pesar de los momentos delicados en los que se encuentra la economía en general, Abengoa sigue con su política de expansión y continúa apostando por el crecimiento.

Si tomamos el EBITDA (Beneficio Antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones) como dato de referencia, destacamos que en 2012 se situó en 1.246 millones de euros, lo que supone un 13% más que el año anterior, confirmando la tendencia creciente de la que habíamos hecho referencia anteriormente (Tabla 4.2).

Dicho EBITDA se distribuye de la siguiente forma según su actividad:

1. Ingeniería y Construcción: 58% del total, lo que supone unos 723 millones de euros.
2. Infraestructuras de tipo concesional: 25% del total, con 311 millones de euros.
3. Producción industrial: 212 millones de euros, lo que representa un 17%.

De esos 1.246 millones, aproximadamente 27,6 de ellos son generados por Abengoa Water, lo que supone un 184% más con respecto al año 2011. Esto pone en evidencia la proyección de Abengoa Water en el mercado del agua, gracias a los proyectos que ha conseguido firmar en este último año y que pretende, puedan continuar expandiéndose por África, Asia y USA.

A continuación mostramos una tabla donde podemos observar las principales magnitudes obtenidas de las cuentas anuales tanto de Abengoa, como de Abengoa Water, así como su evolución en el último año.

	ABENGOA			ABENGOA WATER		
	2012	2011	△ %	2012	2011	△ %
TOTAL PN	1.832	1.726	6	53,5	50,4	6
TOTAL ACTIVO	20.545	18.794	10	643,3	568,9	13
VENTAS	7.783	7.089	10	69,1	47,4	46
EBITDA	1.246	1.103	13	27,6	9,7	184

*Cifras en millones de euros

Tabla 4.2. Principales magnitudes de Abengoa y Abengoa Water.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.4. Mercados

Abengoa Water va dirigida hacia tres tipos de mercados:

1. Mercado de desalación: supone la extracción de sal de agua marina o salobre para consumo humano o uso en el sector agrícola. Abengoa Water realiza este tipo de mercado en Argelia, con sus plantas de Skikda, Honaine y próximamente Ténès; India, con la planta de Chennai; España, en Almería y Cartagena; Ghana que abrirá a lo largo del próximo año una planta en Nungua y Estados Unidos (Texas).
2. Mercado de reuso: permite el aprovechamiento de aguas residuales gracias a la desinfección y eliminación de los sólidos en suspensión mediante un proceso de filtración. Su principal mercado en esta actividad es China, con la cual en mayo de 2012, firmó un acuerdo con el gobierno de Qingdao para realizar un proyecto de regeneración y reuso de agua residual. En estados Unidos también realiza actividades de reuso de agua, a través del tratamiento de agua procedentes del proceso de extracción de gas de lutita (Shale Gas).
3. Mercado industrial: cuenta con un gran potencial y está centrado en satisfacer las necesidades de las industrias mineras, petroleras o gaseras que requieren un abastecimiento importante de agua para el funcionamiento de su negocio. Su principal acuerdo se centra en el abastecimiento de agua del nuevo parque petroquímico de Xizhong, el cual será uno de los polos industriales más grandes de China.

4.1.5. Estructura organizativa

A continuación vamos a mostrar la estructura de toda la organización, para luego mostrar la de la propia Abengoa Water (Figuras 4.5 y 4.6).

El organigrama de Abengoa refleja cada una de sus filiales con su correspondiente actividad, así podemos observar Abeinsa, Abengoa Solar, Abengoa Bioenergía, Befesa, Abengoa Seapower, Abengoa Hidrógeno, Abengoa Energy Crops y nuestro objeto de estudio, Abengoa Water, dedicada a la desalación y reuso de agua.

En cuanto al organigrama de Abengoa Water, se muestran las cuatro áreas de actuación (Concesiones, Servicios, Procesos y Sistemas, Tecnología e Innovación) y el área corporativa que apoya a cada una de las áreas mencionadas.

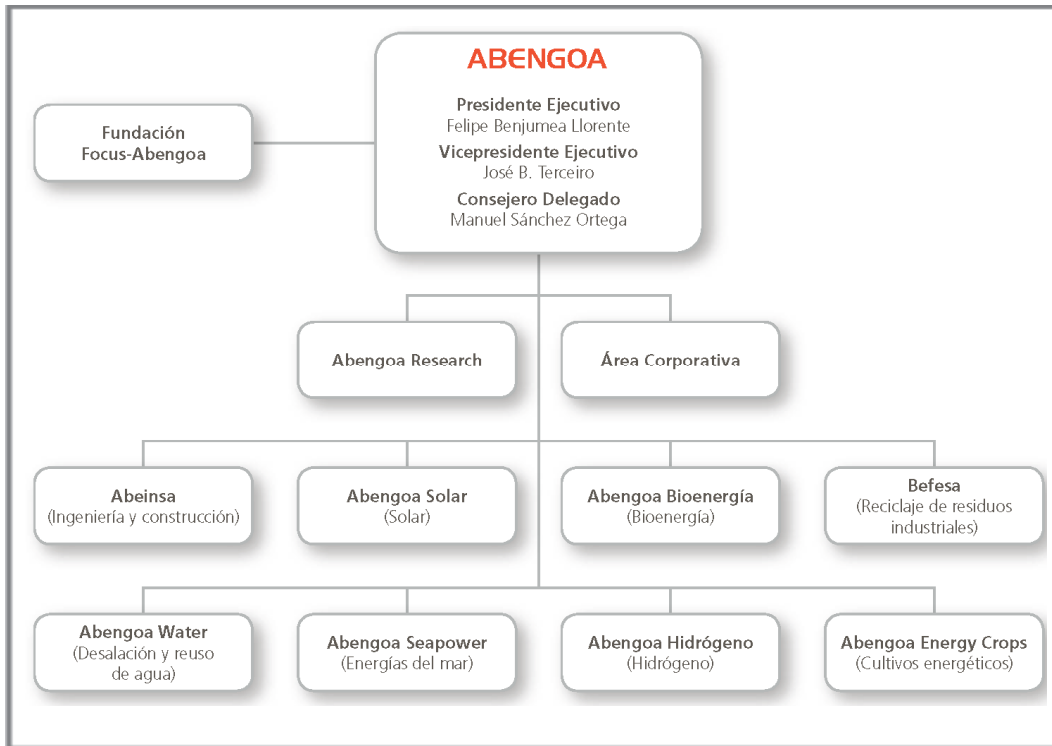


Figura 4.5. Organigrama Abengoa.
Fuente: Tomada de la página web de Abengoa.

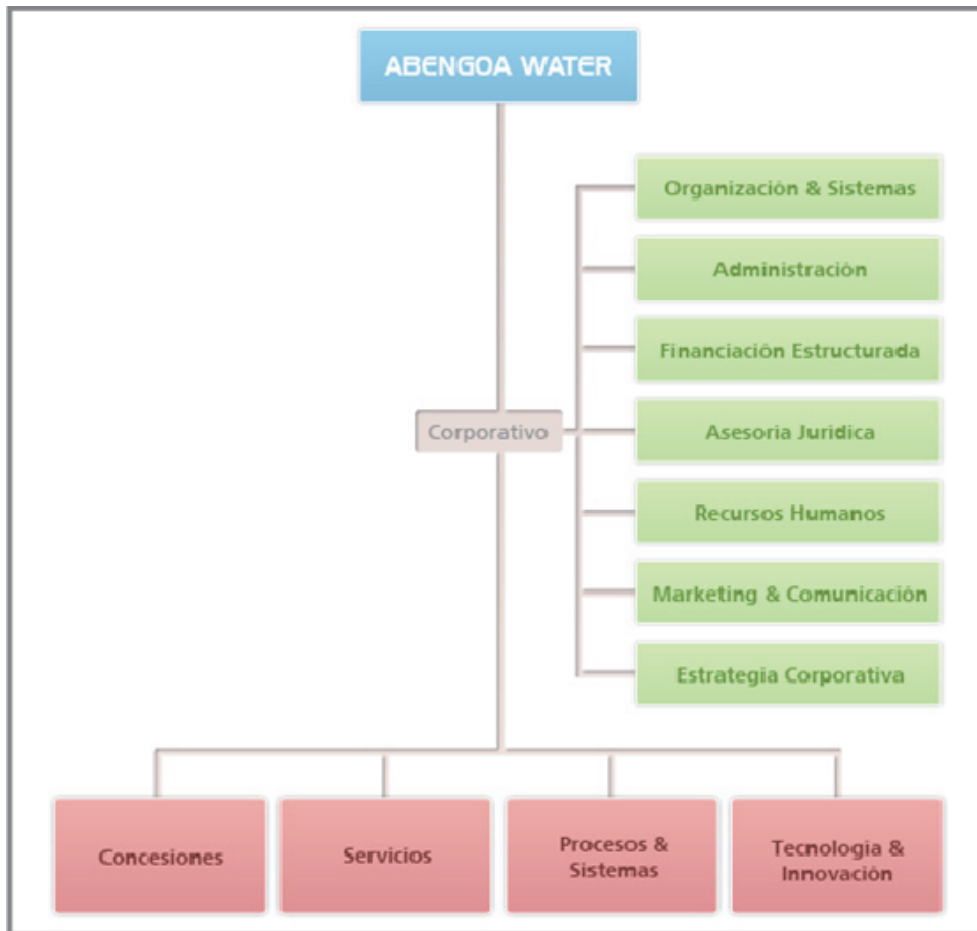


Figura 4.6. Organigrama Abengoa Water.
Fuente: Tomada de la página web de Abengoa Water.

4.1.6. Fortalezas y debilidades

Las fortalezas y debilidades hacen referencia al entorno interno de la empresa. Las primeras constituyen los puntos fuertes de la empresa, y deben ser identificadas para así potenciarlas con el fin de diferenciarse de la competencia. Según Rafael Muñiz González en su obra "Marketing del siglo XXI", las fortalezas son las capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y consecuentemente, ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar oportunidades.

En cuanto a las debilidades, el mismo autor, nos enuncia que son aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la empresa, y constituyen una amenaza para la organización y, es por ello, que deben ser controladas y superadas.

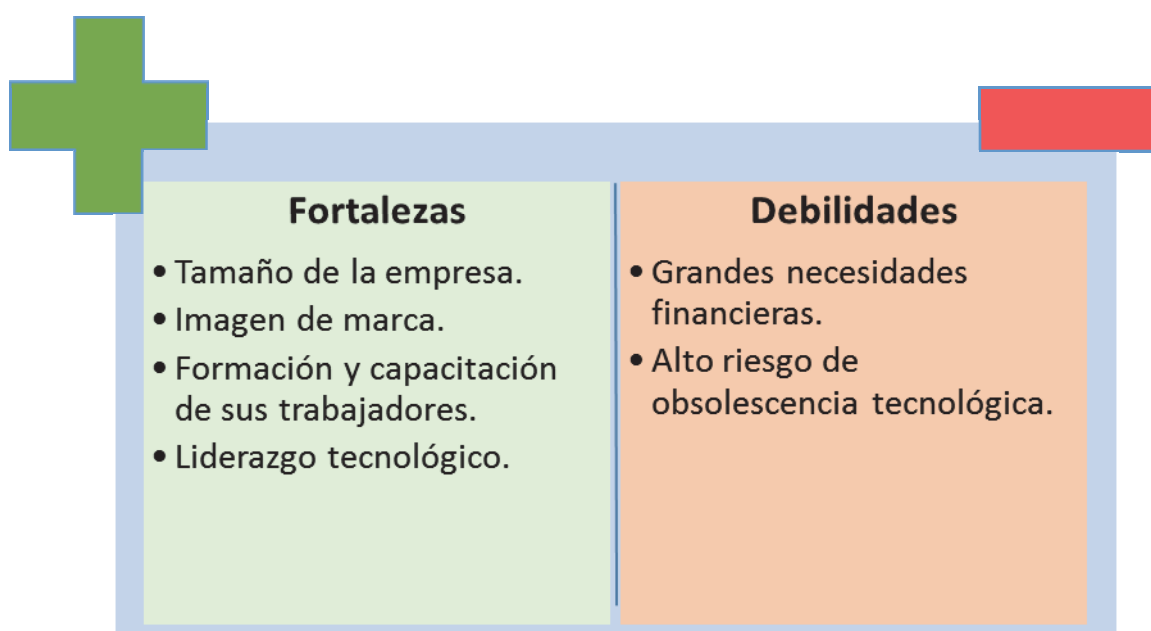


Figura 4.7. Fortalezas y debilidades de Abengoa Water.

Fuente: Elaboración propia.

4.2. ENTORNO

Cuando nos referimos al entorno, estamos haciendo referencia a aquellos factores externos a la empresa que tienen una influencia significativa sobre ella y que no se pueden controlar, es decir, son variables que no están relacionadas con la actividad principal de la empresa.

A continuación vamos a hacer referencia a la regulación que rige la actividad de nuestra empresa, la competencia, la situación en la que se encuentra el sector y finalmente las amenazas y oportunidades que de éste pudiesen surgir.

4.2.1. Regulación

Como sabemos, Abengoa Water opera actualmente en cuatro continentes (África, América, Asia y Europa) y dentro de los mismos, en diferentes países y ciudades. Además, su actividad va dirigida a diferentes tipos de mercados (desalación, reuso e industria) por lo que la regulación va a variar según estos factores, y es por ello, que no podremos hablar de una regulación concreta que afecte a toda su actividad.

Lo que si podemos afirmar es que en cuanto a nuestro mercado nacional la regulación vigente viene dada por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio,

por el que se aprobó el texto refundido de la Ley de Aguas de 1985 y que entre sus principios básicos se encuentran:

- El carácter público de las aguas: Establece que todas las aguas continentales, superficiales y subterráneas, son parte del dominio público hidráulico, por lo que los particulares sólo adquieren el derecho de aprovechamiento y no la propiedad del agua, salvo en excepcionales casos de aguas subterráneas, donde la Administración puede asignar su uso mediante una concesión administrativa.
- La planificación hidrológica que ordena la gestión del agua.
- Los organismos de cuenca: Son las entidades que se encargan de la elaboración de los planes hidrológicos.

Previamente a la actual, la Ley de Aguas de 29/1985 se vio modificada por la Ley 46/1999 que trata aspectos tales como la autorización de vertidos, el canon de control de vertidos, la reutilización de aguas residuales y la desalación de aguas marinas, siendo estos dos últimos, los aspectos que rigen la actual actividad de Abengoa Water.

4.2.2. Competencia

En cuanto a la competencia internacional, en la actualidad solo hay 5 empresas que proveen más agua desalada que Abengoa Water. Estas son: Veolia Environnement (Francia), Fisia Italmimpianti (Italia), Doosan (Corea del Sur), GE Water (Estados Unidos) y Suez Environnement (Francia). (Figura 4.8).

Si reducimos el cerco y nos fijamos solo en el ámbito nacional, Abengoa Water es líder en este sector, teniendo como competidores al Grupo ACS (Cobra, Tedagua y Drace), Acciona Agua, Cadagua y Aqualia.

1	Veolia Environment	5,420,072m ³ /d
2	Fisia Italmimpianti	3,025,344m ³ /d
3	Doosan	2,852,305m ³ /d
4	GE Water	2,471,987m ³ /d
5	Suez Environnement	1,528,710m ³ /d
6	Abengoa	1,387,624m³/d
7	ACS (Cobra/Tedagua/Drace)	1,312,347m ³ /d
8	Hyflux	1,121,508m ³ /d
9	Acciona Agua	1,111,516m ³ /d
10	IDE	1,001,730m ³ /d
11	Sadyt	832,800m ³ /d
12	Cadagua	730,724m ³ /d
13	Nomura Micro Science	495,712m ³ /d
14	Aqualia	488,450m ³ /d
15	Kurita Water Industries	427,138m ³ /d
16	John Holland	405,000m ³ /d
17	Wabag	369,140m ³ /d
18	Wetico	337,496m ³ /d
19	ITT	311,639m ³ /d
20	Aqualyng	270,375m ³ /d

Figura 4.8. Ranking internacional empresas desaladoras desde el año 2000.

Fuente: Tomada de la presentación corporativa de Abengoa Water 2012.

4.2.3. Situación del sector

El sector de la desalación de agua es un sector emergente. Aunque según datos de la Global Water Intelligence (GWI) en la actualidad solo un 1% de la población mundial depende de agua desalada, se prevé que en 2025 esta dependencia sea del 25%.

Hay que destacar que España es la primera potencia del mundo en desalación, ya que nuestras empresas construyen y gestionan las instalaciones desaladoras más grandes del mundo. Esto se debe a que España ha sido un país pionero en Europa en construir desaladoras, por lo que ahora nuestras empresas están bien posicionadas y consiguen grandes proyectos en el extranjero, ya que para presentarte a los concursos, tienen que demostrar referencias técnicas, esto es, lo que hayas hecho previamente, y ahí nuestras empresas cuentan con gran experiencia. Todo ello se demuestra en que según el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), actualmente España es el cuarto país del mundo en capacidad de desalación instalada, aunque la mayoría de proyectos de nuestras empresas se están produciendo en el extranjero.

Finalmente esta tendencia creciente del mercado la podemos ver reflejada atendiendo a los datos de los últimos años, ya que según el Worldwide Desalting Plant Inventory, la capacidad de desalación en el mundo entre los años 2007 y 2012 aumentó en un 64%. Aunque actualmente, la tendencia de crecimiento se haya desacelerado con respecto al crecimiento de en torno al 15% que se venía produciendo anual, todavía se está creciendo aunque en menor ritmo. Esto se debe a los problemas presupuestarios y las dificultades de financiación con las que se encuentran en la actualidad las empresas debido a la crisis mundial que nos acecha.

A pesar de ello, el potencial de crecimiento en los próximos años se espera que sea muy grande, ya que cada vez hay más países emergentes que se encuentran con el problema de la escasez de agua, que se acentúa con el crecimiento continuo de la población, el desarrollo industrial, la contaminación de los recursos hídricos y el cambio climático.

4.2.4. Amenazas y oportunidades

Tanto las amenazas como las oportunidades son factores externos no controlables por la organización y que corresponden al sector o industria en la que opera dicha compañía. Estos factores son de interés para la organización ya que le servirán de ayuda para protegerse o beneficiarse como empresa (Figura 4.9).

Las amenazas hacen referencia a aquellos factores que pueden suponer algún problema para la empresa. Una amenaza afecta a la implantación de una estrategia ya que puede:

- Impedir su implantación.
- Reducir su efectividad.
- Incrementar los riesgos.
- Incrementar los recursos requeridos.
- Reducir los ingresos esperados de su rentabilidad.

Mientras que en el lado opuesto encontramos las oportunidades, las cuales representan factores que suponen una ocasión potencial de desarrollo. De ellas podemos:

- Obtener una ventaja competitiva para la empresa.
- Representar una posibilidad de mejorar la rentabilidad.
- Aumentar la cifra de negocio.



Figura 4.9. Amenazas y oportunidades de Abengoa Water.

Fuente: Elaboración propia.

4.3. PROPUESTA DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL ABENGOA

Tras haber explicado en un capítulo previo todo lo referente al marco teórico del CMI, ahora vamos a realizar nuestra propuesta de CMI para dicha empresa, para la cual identificaremos los factores claves de éxito para cada una de las perspectivas descritas, con sus correspondientes indicadores que nos permitan su medición. Seguidamente a ello, asignaremos metas a dichos factores, para finalmente acabar enunciando los planes de acción que se van a llevar a cabo.

4.3.1. Perspectiva financiera

Para la perspectiva financiera hemos identificado tres factores claves de éxito, con los cuales se debe poder explicar el éxito o fracaso de la compañía. El motivo de su elección es por la información que podemos extraer de ellos, por su representatividad dentro de nuestra compañía y por su fácil medición y poder de comparación con ejercicios anteriores (Figura 4.10).

El primero de ellos son las **ventas**, el cual con una sencilla comparación con el ejercicio anterior al planificado, hemos previsto un aumento del próximo año del 30% hasta situarse en torno a los 90 millones de euros. Para la realización de esta estimación nos hemos apoyado en datos históricos sobre la evolución de la organización, además de tener en cuenta los proyectos futuros de la compañía. Esta meta se revisará trimestralmente con el fin de observar su grado de cumplimiento y así permitirnos realizar ajustes. Para aumentar dichas ventas la compañía, en su departamento de licitaciones, tratará de expandir su actuación en el extranjero a través de la realización de nuevos proyectos gracias a su capacidad técnica y eficiencia económica en la realización de los mismos.

Otro factor que hemos tenido en cuenta es la **deuda financiera neta** que la definimos como la deuda financiera con coste, tanto a corto como largo plazo, menos los activos líquidos, esto es, el efectivo y equivalente y las inversiones financieras temporales. Aunque su deuda financiera neta de 2012 fue de -455 millones de euros, es decir, tuvo un excedente de activo líquido con respecto a sus deudas de 455 millones, y aunque a

priori, esto es un dato positivo, de ella obtenemos que se podría estar haciendo un mejor provecho de dichos activos, y para ello proponemos un aumento de la inversión a través del uso de los mismos, que disminuiría este ratio, pero ganaríamos en activos no corrientes. El departamento financiero se encargará del estudio del uso adecuado de estos activos.

Finalmente, y ligado con los dos anteriores, tenemos la **rentabilidad**, que la vamos a medir a través del ROE, y del ROA. En el caso del **ROE** (Beneficio Neto / Fondos Propios) esperamos llegar hasta el 20%, frente al 14,77% del último año, gracias al aumento de los beneficios que nos tienen que suponer el aumento de las ventas antes descrito. En cuanto al **ROA** (Beneficio Neto / Activo Total), lo primero que debemos de aclarar es que aunque por lo general se tiene en cuenta el beneficio antes de intereses e impuestos, hemos incluido en la fórmula el beneficio neto, porque así es como lo calcula dicha organización, y para poder seguir teniendo las mismas variables de referencia, hemos decidido mantenerlo. Este indicador prevemos que suba hasta alcanzar el 1,50% porque aunque vamos a aumentar los activos totales por la inversión comentada anteriormente, esperamos que dicha inversión se traduzca en un aumento más que proporcional de los beneficios.

Factor clave de éxito	Indicador	Meta estratégica			Plan de acción			
		Dato 2012	Dato Objetivo	Revisión	¿Cuándo?	¿Qué hacer?	¿Quién lo hace?	¿Recursos?
Aumento de ventas	$\frac{Ventas X1 - Ventas X0}{Ventas X0} \times 100$	69,1 m €	89,83 m € (Δ 30%)	Trimestral	Anual	Expansión con nuevos proyectos en el extranjero	Departamento de licitaciones	Capacidad técnica y eficiencia económica para la adjudicación de proyectos
Deuda financiera neta	Deuda financiera con coste – Activos líquidos	-455 m €	-420 m €	Semestral	Anual	Aumento en inversiones	Departamento financiero	Activos líquidos convertibles en inversión
Rentabilidad	$ROE = \frac{Beneficio Neto}{Fondos Propios} \times 100$	14,77%	20%	Trimestral	Anual	Aumento de beneficios por el aumento de ventas	Departamento financiero	Explotación de activos
	$ROA = \frac{Beneficio Neto}{Activo Total} \times 100$	1,23%	1,50%	Trimestral	Anual	Mayor incremento de beneficios que de activos	Departamento financiero	Explotación de activos

Figura 4.10. Propuesta perspectiva financiera.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2. Perspectiva del cliente

Para la perspectiva del cliente hemos seleccionado cinco factores claves de éxito (Figura 4.11).

El primero de ellos hace referencia al **número de clientes**, para el cual hemos asignado una subida del 10% con respecto al año anterior que vendrá dada por una mayor participación en concursos de proyectos relacionados con la actividad, que esperamos se materialice en una mayor asignación de proyectos. Para ello nos apoyaremos en el departamento de diseño para la realización de los mismos y así presentarlos en los concursos pertinentes.

En cuanto al **coste de averías** pretendemos medir la fiabilidad de nuestros productos y maquinaria con el objetivo de minimizar los costes extraordinarios que se puedan producir por posibles averías. Esperamos reducirlo en un 10% gracias a la utilización de los materiales y maquinaria adecuados para la puesta en marcha de la actividad y, ofreceremos cursos en el caso de que fuese necesario para optimizar el uso de los mismos.

Con el **número de proyectos ejecutados** vamos a cuantificar la tasa de éxito de nuestra organización a la hora de presentarse a un concurso para la realización de un proyecto. Como nuestra empresa cuenta con una gran garantía, calidad y prestigio en el mercado, esperamos que en el próximo año, esta tasa de éxito ascienda un 15%. Se intentará en la medida de lo posible, cada vez que no se nos asigne un proyecto en un concurso en el cual hemos participado, identificar las causas y compararnos con el proyecto ganador, con el objetivo de minimizar errores para los siguientes concursos.

El **nivel de abastecimiento** mide la capacidad de abastecimiento de Abengoa Water con respecto a la del sector. Para nosotros es de importancia conocer este dato, ya que nos permite comparar los proyectos que estamos llevando a cabo con respecto a los de la competencia. La diferencia con la cuota de mercado, radica en que se pueden estar llevando a cabo un mayor número de proyectos, pero con menor volumen de abastecimiento, o viceversa, y para nuestros intereses, serán más productivos realizar los proyectos de mayor envergadura, siempre que nuestra capacidad técnica lo permita.

Finalmente la **cuota de mercado**, que hace referencia al número de proyectos que realiza Abengoa Water con respecto al total del sector, esperamos que aumente un 5% por la mayor participación que acabamos de hacer referencia gracias al prestigio de nuestra organización en los proyectos que ya están en marcha y que dan buena referencia de la compañía.

Factor clave de éxito	Indicador	Meta estratégica		Plan de acción			
		Dato Objetivo	Revisión	¿Cuándo?	¿Qué hacer?	¿Quién lo hace?	¿Recursos?
Número de clientes	$\frac{\text{Clientes } X1 - \text{Clientes } X0}{\text{Clientes } X0} \times 100$	Δ 10%	Anual	Anual	Mayor participación en concursos y licitaciones	Departamento de licitaciones y departamento de diseño	Realización de proyectos por parte de capital humano
Coste de averías	$\frac{\text{Coste Averías } X1 - \text{Coste Averías } X0}{\text{Coste Averías } X0} \times 100$	▽ 10%	Anual	Anual	Utilización de materiales y maquinaria fiables	Departamento de producción	Materiales, maquinaria y realización de cursos
Número de proyectos ejecutados	$\frac{\text{Nº Proyectos presentados}}{\text{Nº de Proyectos ejecutados}} \times 100$	Δ 15%	Por proyecto presentado	Anual	Mayor garantía y calidad del mercado	Departamento de proyectos	Diseño, viabilidad y adecuación del proyecto a lo demandado
Nivel de abastecimiento	$\frac{\text{Abastecimiento Abengoa}}{\text{Abastecimiento Sector}} \times 100$	Δ 30%	Anual	Anual	Participar en proyectos de mayor envergadura	Departamento de proyectos	Costes de mejora de abastecimiento
Cuota de mercado	$\frac{\text{Nº Proyectos Abengoa}}{\text{Nº Proyectos Totales}} \times 100$	Δ 5%	Anual	Anual	Prestigio proyectos realizados	Departamento de licitaciones	Recursos necesarios para la realización de proyectos

Figura 4.11. Propuesta en perspectiva del cliente.
Fuente: Elaboración propia.

4.3.3. Perspectiva del proceso interno

Para esta perspectiva han sido cinco los factores claves de éxito que hemos identificados (Figura 4.12).

El primero de ellos, el **coste por producto**, como en nuestro caso nuestra actividad es la desalación y reutilización de agua, nos es difícil asignar los costes totales al producto final, pero podríamos intentar en la medida de lo posible, saber el coste por cada metro cúbico de agua reutilizada, y es éste coste, el que pretendemos que descienda en un 5%. Para ello tendremos que hacer una mejor valoración de los costes de producción energéticos con el objetivo de reducirlos y para ello nos apoyaremos en las mejoras tecnológicas que vayan surgiendo por parte del departamento de I+D+i.

Con el **nivel de aprovechamiento**, queremos cuantificar la cantidad de agua necesaria para obtener un metro cúbico de agua apta para su utilización. Para que aumente el nivel de aprovechamiento, vamos a invertir en I+D+i con el objetivo de mejorar la eficiencia, y así conseguir que la cantidad de agua necesaria y la cantidad realmente reutilizada cada vez sea más pareja.

Otro factor que consideramos clave, es la **edad media** de nuestras **máquinas**, ya que en un sector donde la eficiencia y la tecnología son de carácter diferenciador, es muy importante que la maquinaria funcione a la perfección. Para ello realizaremos periódicamente un mantenimiento preventivo, y arreglaremos las máquinas necesarias lo antes posible para que dejen de ser productivas el menor tiempo posible.

El **coste de transporte** que hace referencia al coste necesario de transporte desde la planta desaladora hasta el lugar de destino, intentaremos realizar acuerdos con empresas de logística con el fin de reducir los costes, o incluso estudiaremos la viabilidad de adquirir nuestros propios camiones si esta posibilidad resultase a largo plazo más barata que subcontratarla.

Finalmente el **número de patentes** obtenidas por Abengoa Water es de vital importancia en un sector donde la tecnología marca la diferencia. El departamento de I+D+i, en el cual nuestra compañía invierte gran parte del capital, consiguió en el año 2012 el reconocimiento de 4 patentes en este sector y esperamos que este próximo año se consigan 6 patentes más, de las 190 que el grupo Abengoa ha solicitado para este ejercicio.

Factor clave de éxito	Indicador	Meta estratégica		Plan de acción			
		Dato Objetivo	Revisión	¿Cuándo?	¿Qué hacer?	¿Quién lo hace?	¿Recursos?
Coste por producto	$\frac{\text{Coste total de productos}}{\text{Nº de productos}} \times 100$	∇ 5%	Mensual	Anual	Valorar los costes de producción energéticos	Departamento producción	Innovaciones tecnológicas
Nivel aprovechamiento	$\frac{\text{Producción de 1 ud de agua}}{\text{Agua necesaria para producir 1 ud}} \times 100$	Δ 10%	Trimestral	Anual	Mejora de la eficiencia	Departamento de producción	Inversión I+D+i
Edad media máquinas	$\frac{\text{Nº años total máquinas}}{\text{Nº de máquinas}} \times 100$	-	Anual	Anual	Mantenimiento preventivo de maquinaria	Departamento de producción	Coste de mantenimiento y reparación
Coste transporte	$\frac{\text{Coste logística X1} - \text{Coste logística X0}}{\text{Coste logística X0}} \times 100$	∇ 5%	Bimestral	Anual	Mejorar acuerdos con empresas de logística	Departamento comercial	Costes de negociación
Nº patentes	Nº patentes conseguidas al año	Δ 2	Anual	Anual	Solicitud de patente	Departamento I+D+i	Inversión en I+D+i

Figura 4.12. Propuesta en perspectiva del proceso interno.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.4. Perspectiva de la formación y el crecimiento

Al igual que en la perspectiva anterior, hemos identificado cinco factores claves (Figura 4.13).

El primero de ellos, la **formación**, lo vamos a medir a través de tres indicadores, el número de años de experiencia en la empresa, el nivel de idiomas y la titulación de la que dispone el trabajador. Los idiomas esperamos que todos nuestros empleados dominen un mínimo de dos, dado el carácter internacional de nuestra compañía, para ello, todo el que lo necesite le facilitaremos el acceso a los cursos que sean necesarios. Al igual haremos con la titulación universitaria y los posibles másteres de nuestros empleados, ofreciéndolos a precios muchos más asequibles o incluso gratis a través de acuerdos con universidades de todo el mundo, como actualmente tenemos con la Universidad Loyola de Andalucía.

Las **innovaciones tecnológicas**, medidas por las unidades monetarias invertidas y el número de proyectos de I+D+i realizados, esperemos que aumenten en el próximo año como viene siendo habitual en los últimos ejercicios, a pesar de la fuerte crisis económica, ya que las innovaciones tecnológicas son el pilar del funcionamiento de muchas de nuestras máquinas, nuestros métodos y de la elección de nuestros clientes.

La **satisfacción** del empleado vamos a cuantificarla a través del número de sugerencias que realiza cada empleado, de las horas extras y a través de una encuesta de satisfacción que pasaremos a cada uno de ellos, con el fin de detectar las áreas donde menos satisfechos están y los motivos de la misma.

La **productividad**, que mide la producción de cada empleado entre el tiempo empleado, esperemos que aumente un 5% el próximo año debido a los cursos de formación que vamos a impartir. Esta formación consistirá tanto en la facilidad de acceso a estudios, como al mejor manejo de la maquinaria propia de la empresa.

Por último, la **tasa de rotación**, que nos expresa el porcentaje de personas que se van de la organización, es decir, el número de empleados que debemos reemplazar, esperemos que se mantenga en un porcentaje mínimo y constante. En el caso de que haya una excesiva rotación de personal, tendremos que estudiar las causas, ya que no queremos perder personal valioso para nuestra organización. Este FCE es de nuestro interés, ya que nosotros pretendemos formar personas para que permanezcan en la empresa a largo plazo. Por otro lado, una tasa de rotación baja no tiene por qué ser bueno, ya que puede haber personas no lo suficientemente productivas que no tengan alternativas de trabajo, y queden estancadas en nuestra organización.

Factor clave de éxito	Indicador	Meta estratégica		Plan de acción			
		Dato Objetivo	Revisión	¿Cuándo?	¿Qué hacer?	¿Quién lo hace?	¿Recursos?
Formación	• N° años de experiencia	-	Anual	Anual	Facilitar el acceso a la formación	Departamento de Recursos Humanos	Inversión en formación de trabajadores
	• Nivel idioma	2 idiomas nivel C1	Anual				
	• Titulación	Carrera universitaria y máster valorable	Anual				
Innovación tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • U.m. invertidas • N° proyectos I+D+i 	-	Anual	Anual	Invertir en I+D+i	Departamento I+D+i	Recursos humanos y financieros
Satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> • Sugerencias por empleado • Horas extra por empleado 	Nivel de satisfacción medio-alto	Semestral	Anual	Realización de encuestas a empleados	Departamento de Recursos Humanos	Recursos humanos
Productividad	<u>Producción por empleado</u> Tiempo	Δ 5%	Mensual	Anual	Mayor formación a empleados	Departamento de Recursos Humanos y Producción	Inversión en formación
Tasa de rotación	<u>Rotación Meta</u> <u>NE Empleados</u>	Mantener valores constantes	Mensual	Anual	Fidelizar empleados	Departamento de Recursos Humanos	Recursos humanos

Figura 4.13. Propuesta en perspectiva de la formación y el crecimiento.
Fuente: Elaboración propia.

4.3.5. Mapa estratégico.

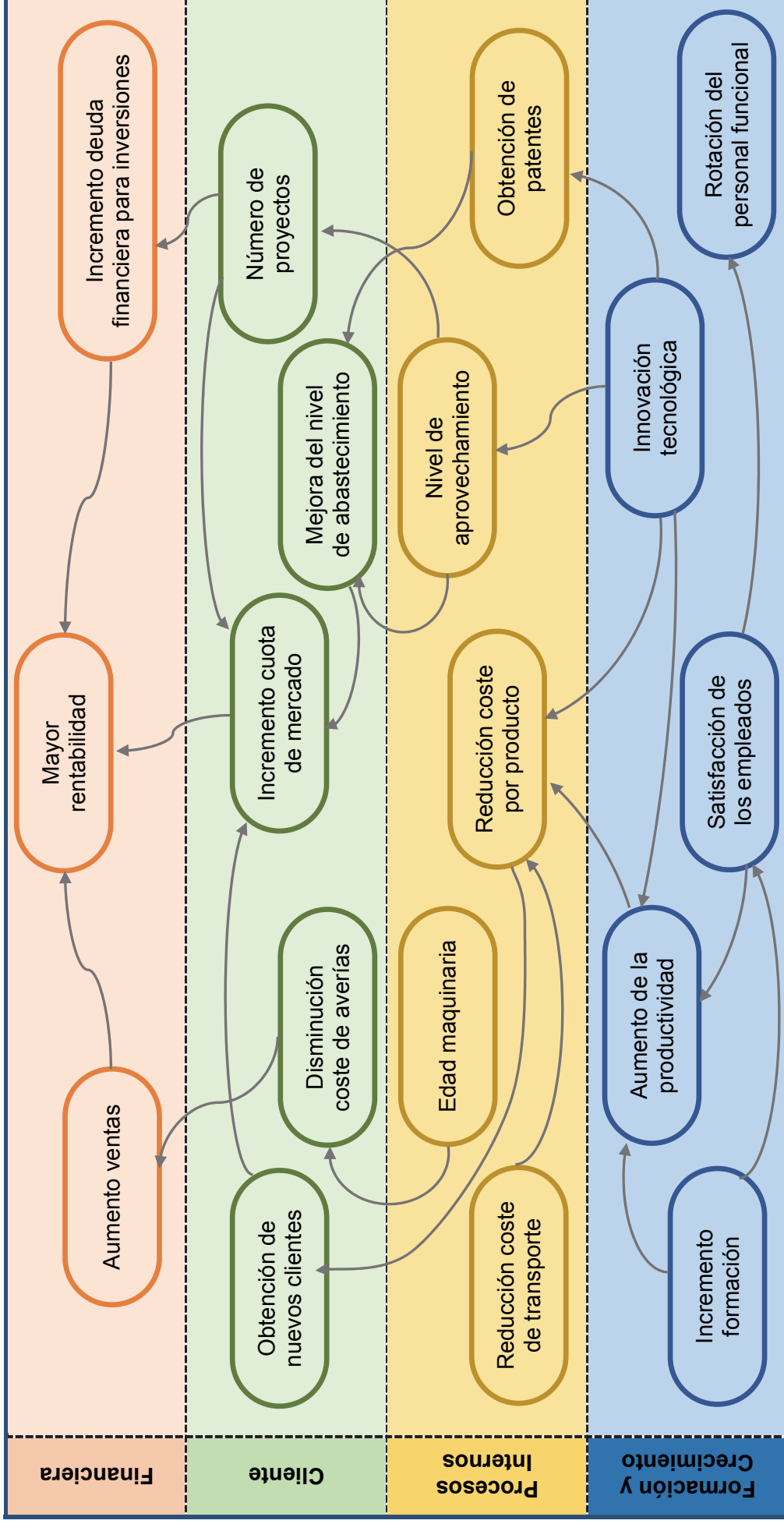


Figura 4.14. Propuesta mapa estratégico Abengoa Water
Fuente: Elaboración propia.

La lectura lógica de este mapa estratégico como se expuso en el marco teórico es de abajo-arriba (*bottom-up*), es decir, desde la perspectiva de formación y crecimiento hasta la financiera, de modo que los factores claves se van entrelazando entre sí y van afectándose los unos a los otros con el objetivo final de la continuación de la actividad empresarial y el éxito de la organización en el sector en el que opera.

A continuación vamos a desgranar los caminos que hemos mostrado en el anterior mapa estratégico de los diferentes factores claves de éxito.

Así en la perspectiva de la **formación y el crecimiento**, el aumento de la productividad vendrá producido por un incremento de la formación, una mayor satisfacción de los empleados y por las innovaciones tecnológicas. A través de este último factor clave de éxito influiremos en la perspectiva de **procesos internos** mediante la obtención de nuevas patentes, la mejora del nivel de aprovechamiento, y la reducción del coste por producto. A este último también ayudará la mejora de la productividad ya comentada y la reducción del coste de transporte.

En cuanto a la perspectiva de **clientes**, el factor clave dominante será el incremento en la cuota de mercado. Ésta la conseguiremos a través de presentarnos en un mayor número de proyectos, por lo que esperamos que finalmente un alto porcentaje de los mismos se materialicen, de la mejora del nivel de abastecimiento gracias a la realización de proyectos de mayor envergadura y, por supuesto, de la obtención de una mayor cartera de clientes que nos haga conseguir ese aumento de la cuota de mercado gracias a la adjudicación y realización de más proyectos que la competencia.

Finalmente, y consecuencia de todo lo que acabamos de comentar, en la perspectiva **financiera**, conseguiremos aumentar las ventas gracias a la utilización de forma eficiente de los activos líquidos, que esperamos que se transforme en un aumento de la rentabilidad. Esta última vendrá dada por el correcto funcionamiento de toda la organización que se debe manifestar en cada uno de los factores claves de éxito.

Hay que recordar que la organización es un todo operativo en la que todas las áreas deben de funcionar conjuntamente y, en nuestro caso, todas las perspectivas están interrelacionadas, por lo que el éxito o fracaso de la organización vendrá dada por el conjunto de las áreas y no por una de sus partes. Es por ello que hemos realizado esta propuesta de Cuadro de Mando Integral que ha quedado plasmada en el mapa estratégico con todas sus relaciones.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Con la realización de este trabajo se ha conseguido el objetivo principal de la elaboración de una propuesta de CMI para la empresa industrial Abengoa Water. Para ello, previamente nos hemos tenido que documentar acerca de la empresa y de todos los elementos que, bien de forma directa o de forma indirecta, afectan a la realización de un CMI. Esta labor de investigación, es la que nos ha permitido conocer su finalidad, los conceptos que lo integran y su aplicación para una organización industrial, lo que nos será útil en caso de realización de cualquier otra propuesta de CMI para una organización.

Paralelamente a ello, se ha ido asimilando la manera de llevar a cabo el trabajo, aprendiendo a utilizar las diversas fuentes disponibles, realizando la labor de síntesis y presentación de la información acorde con los requisitos para este tipo de trabajo, lo que nos enriquece en un campo, que aunque no es la finalidad principal del proyecto, nos es seguro útil para futuros trabajos académicos y profesionales.

La elección del objeto de estudio tiene su origen en la inquietud por realizar mi propia propuesta de CMI para una organización industrial, tras haber observado un ejemplo en la asignatura Contabilidad para la Gestión, que se materializó con el acuerdo con el profesor y la posterior elección de la empresa Abengoa Water.

Una vez elegido el tema, se comenzó la recogida de información por los diferentes manuales y medios electrónicos donde se recabó la información acerca del CMI, que se plasmó en el Marco Teórico, y que nos sirve de base para conocer la herramienta que finalmente hemos usado.

Después de ello, se pasó al estudio de la organización industrial Abengoa, y más concretamente de su filial Abengoa Water. Así, observamos su actividad, visión, misión, valores, tamaño, mercados en los que opera, estructura organizativa, fortalezas y debilidades y, finalmente, lo complementamos con su entorno, atendiendo a la regulación, competencia, situación del sector, amenazas y oportunidades.

Llegados a este punto, ya conocíamos tanto la herramienta a utilizar, como la empresa en la cual íbamos a desarrollar su aplicación, por lo que lo siguiente era poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Para ello, atendiendo a cada una de las cuatro perspectivas del CMI, hemos ido asignando factores claves de éxito, indicadores, metas estratégicas y planes de acción para cada perspectiva en particular, para finalmente plasmar el mapa estratégico, con el que finalizaríamos nuestro proyecto de realizar una propuesta de CMI para la empresa industrial Abengoa Water.

Las principales conclusiones de este trabajo quedan sintetizadas en el mapa estratégico, donde de una forma gráfica, hemos plasmado los factores claves de éxito de cada perspectiva, su relación con el resto de factores, y su aportación al objetivo final de la empresa.

Así destacamos en la perspectiva de aprendizaje y el conocimiento los factores claves de aumento de la productividad (producción por empleado / tiempo) y de crecimiento de innovaciones tecnológicas que ayudan en los procesos internos a un menor coste por producto, un mejor aprovechamiento de los recursos y a seguir aumentando el número de patentes para seguir siendo competitivos. Estos tres factores junto con el resto, asociados a los clientes, nos ayudarán a aumentar la cuota

de mercado y que todo ello se transforme en un aumento de la rentabilidad, medida tanto a través del ROE como del ROA.

En cuanto al CMI como herramienta de gestión, cabe destacar que aporta una visión interrelacionada de las distintas áreas que componen la empresa, dando importancia no solo a los indicadores de carácter financiero, sino también a indicadores no financieros, como los relativos a calidad, satisfacción de clientes, innovaciones, etc. y, por último, nos permite plasmar la estrategia de la empresa y medir su grado de realización, lo que en definitiva mejora las posibilidades de gestión.

Hay que recordar que lo que en este trabajo se ha expuesto ha sido una propuesta de CMI, pudiendo ésta variar según la persona que lo realice y sobre todo, de la cantidad de información de la que se disponga. Es por ello, que a pesar de habernos informado sobre la compañía por todas las vías que nos ha sido posible, la realización del mismo se ajustaría más a las necesidades y características de la empresa si se hubiese realizado desde el interior de la empresa, contando para ello con todas las variables posibles y con la ayuda de todo el equipo humano. A pesar de ello, creemos que nuestra propuesta de CMI es adecuada, conforme a la información empleada.

Aunque por lo que acabamos de comentar, somos conscientes de la dificultad de influencia de este trabajo sobre Abengoa Water, creemos que el verdadero valor de la realización de este trabajo es la adquisición del conocimiento necesario para poder realizar una propuesta de CMI en cualquier otra organización que se nos requiera, ya que lo que se ha aprendido como alumno, es el uso del CMI como herramienta de gestión, y es lo que nos será útil en el futuro.

Bibliografía

- Aguilar, E. M.; (2005): Aplicación práctica del Cuadro de mando Integral. Casos prácticos, ejercicios y cuestionarios de evaluación. Gestión 2000, Barcelona.
- Dávila, A. (1999): "Nuevas herramientas de control: el Cuadro de Mando Integral", IESE, Revista de antiguos alumnos, Septiembre, 34-42.
- Espinosa, R.; (2012); "Cómo definir misión, visión y valores, en la empresa", robertoespinosa.es, 14 de octubre, <http://robertoespinosa.es/2012/10/14/como-definir-mision-vision-y-valores-en-la-empresa/> (Consultado 15/12/2013).
- Giner de la Fuente, F.; (2006); "Experiencias de éxito en el diseño de cuadros de mando", *Partida doble*, 176, 94-103.
- González, R. M.; (2010): Marketing en el siglo XXI, Centro de estudios financieros, Madrid.
- Horváth & Partners; (2003): Dominar el Cuadro de Mando Integral, Gestión 2000, Barcelona.
- Kaplan, R. S.; Norton, D.P. (1992): "The balanced Scorecard: Measures that drive performance". *Harvard Business Review*, Enero-Febrero, 71-79.
- Kaplan, R. S.; Norton, D.P. (2009): El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard (3ª ed. Rev). Gestión 2000, Barcelona.
- Ley 46/1999 de 13 de diciembre, de modificación de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas. (B.O.E. núm. 298, de 14 de diciembre).
- Ley de 29/1985, de 2 de Agosto, (B.O.E. núm. 189. Páginas 25123 a 25131 (13 págs.)
- Nogueira Rivera, D. et al. (2003). Fundamentos para el control de la gestión empresarial. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Pérez-Carballo J.F. (2013): Control de gestión empresarial. Texto y casos (8ª ed. Rev). Esic, Madrid.
- Rampersad, H. K.; (2004): Cuadro de Mando Integral, personal y corporativo. Una revolución en la gestión por resultados, McGraw Hill, Madrid.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. (B.O.E. núm. 176 de 24 de Julio)
- Torrecilla, A. S.; Fernández, A.; Gutiérrez, G. (2009): Contabilidad de costes y contabilidad de gestión, Volumen II. McGraw Hill, Madrid.
- El siguiente material que aquí se expone, aunque no está referido de forma expresa en el trabajo, nos han sido útil para la realización del mismo:
- Albert, I. R. (2013): "Indicadores, Informes y cuadros de mando" Tema 4 de la asignatura Control de gestión. Grado en Finanzas y Contabilidad. Universidad de Sevilla.
- Batllori, S. A. (1998); "La aplicación del cuadro de mando integral a una empresa industrial", *Harvard-Deusto Finanzas & Contabilidad*, 22, Marzo-Abril. 27- 34.
- González, J.M. (2013): "Indicadores y cuadros de mando" Tema 6 de la asignatura Contabilidad para la gestión. Grado en Finanzas y Contabilidad. Universidad de Sevilla.

Informe Anual 2012, Abengoa, Tomos I-IV, disponible en

http://www.abengoa.es/web/es/accionistas_y_gobierno_corporativo/informes_anual_es/2012/

Informe Anual Abengoa Water 2012, disponible en

<http://www.abengoawater.com/htmlsites/abengoawater/ar/es/desktop/index.html>

Niven, P, R.; Kaplan, R. S. (2003). El Cuadro de Mando Integral paso a paso: Maximizar la gestión y mantener los resultados. Gestión 2000, Barcelona.

Presentación corporative Abengoa Water, 2012, disponible en

<http://www.abengoawater.com/export/sites/abengoawater/resources/pdf/Presentacin-corporativa.pdf>

Presentación desalación, disponible en

http://www.abengoa.es/export/sites/abengoa_corp/resources/pdf/noticias_y_publicaciones/presentaciones/20130904_Desalacin_Es.pdf

Presentación Abengoa 2012, disponible en

http://www.abengoa.es/export/sites/abengoa_corp/resources/pdf/en/gobierno_corporativo/hr_y_otras_comunicaciones_cnmv/otras_comunicaciones/20130222_2012_Earnings_Presentation.pdf

Presentación tratamiento de aguas, disponible en

http://www.abengoa.es/export/sites/abengoa_corp/resources/pdf/noticias_y_publicaciones/presentaciones/20130904_Tratamiento_Es.pdf