

Universidad de

Cádiz

Facultad Ciencias Económicas y Empresariales

PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING

*Servicios Avanzados de Ingeniería para la Certificación
y la Acreditación, S.L.*



Septiembre 2015

Máster Oficial en Dirección de Empresas
TRABAJO FIN DE MÁSTER

Luis Carlos Barroso Rodríguez



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES

MÁSTER OFICIAL EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING

*Servicios Avanzados de Ingeniería para la Certificación
y la Acreditación, S.L.*

AUTOR: LUIS CARLOS BARROSO RODRÍGUEZ

TUTOR: DR. JUAN PABLO DIANEZ GONZÁLEZ

Cádiz, 15 de Septiembre de 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luis Carlos Barroso Rodríguez', is written over a faint grid pattern.

Fdo.: Luis Carlos Barroso Rodríguez

INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. OBJETIVOS DEL TRABAJO	8
1.2. ESTRUCTURA	9
1.3. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA	9
1.3.1. El marketing	10
1.3.2. La estrategia.....	11
1.3.3. Plan de marketing	11
1.4. ANTECEDENTES	14
1.4.1. La metrología.....	14
1.4.2. La empresa.....	16
2. ANÁLISIS EXTERNO	18
2.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO.....	18
2.1.1. Político.....	19
2.1.2. Económico	19
2.1.3. Sociocultural.....	19
2.1.4. Tecnológico	20
2.1.5. Ecológico	21
2.1.6. Legal	21
2.2. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO	21
2.2.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores	22
2.2.2. Amenaza de sustitutos	24
2.2.3. Poder de negociación de los clientes	24
2.2.4. Poder de negociación de los proveedores.....	26
2.2.5. Rivalidad competitiva.....	29
2.2.6. Grupos de interés	32
3. ANÁLISIS INTERNO	32
3.1. RECURSOS.....	32
3.2. CAPACIDADES Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	34
4. ANÁLISIS DAFO.....	37
4.1. FORTALEZAS	37

4.2.	DEBILIDADES	39
4.3.	AMENAZAS	40
4.4.	OPORTUNIDADES	41
5.	DEFINICIÓN DE ESTRATÉGIAS DE MARKETING	41
5.1.	OBJETIVOS ESTRATEGICOS.....	41
5.2.	REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA DIRECCIÓN.....	42
5.3.	DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS	43
5.3.1.	Posicionamiento y segmentación del mercado.....	44
5.3.2.	Estrategias de producto o servicio.....	44
5.3.3.	Estrategias de precio.....	45
5.3.4.	Estrategias de distribución.....	46
5.3.5.	Estrategias de promoción.....	47
5.4.	CLAVES DEL ÉXITO	47
6.	PLAN DE ACCIÓN.....	48
6.1.	ACCIONES DE DISTRIBUCIÓN	48
6.1.1.	Distribución directa	48
6.1.2.	Distribución indirecta	49
6.2.	ACCIONES DE PROMOCIÓN	49
6.2.1.	Publicidad	49
6.2.2.	Fuerza de venta.....	53
7.	EJECUCIÓN Y CONTROL	54
7.1.	FASE DE ACREDITACIÓN	55
7.2.	FASE I – ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DE ESTRATÉGIAS	55
7.3.	FASE II – PLAN DE ACCIÓN	55
7.4.	FASE III – CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS	56
7.4.1.	Primer indicador	56
7.4.2.	Segundo indicador	56
7.4.3.	Tercer indicador.....	56
8.	CONCLUSIONES	56
8.1.	PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS.....	57
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	58
	ANEXO 1 – DIAGRAMA DE GANTT	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 5-1. Ingresos de explotación año 2013 de las empresas SAICA.....	42
--	----

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1-1. Revisión de la literatura.....	10
Cuadro 1-2. Secciones de un plan de marketing	13
Cuadro 1-3. Componentes del marketing mix.....	14
Cuadro 3-1. Recursos tangibles. Grado de aprovechamiento.....	33
Cuadro 3-2. Recursos intangibles. Grado de aprovechamiento.....	34

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1. La planificación de marketing.....	12
Gráfico 1-2. Logo ENAC	15
Gráfico 1-3. Logo SAICA actual.....	16
Gráfico 1-4. Actividades desarrolladas por SAICA.....	17
Gráfico 1-5. Número de equipos gestionados por SAICA.....	18
Gráfico 2-1. Ingresos de explotación en euros de SAICA	19
Gráfico 2-2. Evolución de los equipos empleados en un proceso de verificación de gaps y steps.	20
Gráfico 2-3. Modelo de las cinco fuerzas de Porter.	22
Gráfico 2-4. Distribución geográfica de laboratorios acreditados en el área de Fuerza y Par.....	31
Gráfico 4-1. Análisis DAFO.....	38
Gráfico 5-1. Titulares de noticias.....	43
Gráfico 6-1. Nuevo logo de SAICA.....	50
Gráfico 6-2. Implementación del nuevo logo. Simulación.	51
Gráfico 6-3. Artículos de embalaje. Simulación.	52
Gráfico 6-4. Etiqueta identificativa.....	53

RESUMEN

Servicios Avanzados de Ingeniería para la Certificación y la Acreditación, S.L es una empresa del sector metrológico vinculada principalmente al sector aeroespacial, con una preocupante dependencia de un único cliente, el cual aporta el 70 % de la facturación anual de la empresa. A raíz de estos hechos, el presente trabajo tiene como objeto fundamental llevar a cabo un plan estratégico de marketing que permita reducir dicha dependencia.

En la etapa inicial, se han llevado a cabo exhaustivos análisis, tanto internos como del entorno de la empresa, confirmando la dependencia anteriormente mencionada así como una serie de carencias y debilidades de importancia, que requieren de una actuación a corto o medio plazo. Por ello, las estrategias marcadas se han enfocado no solo en la consecución del objetivo primario, sino en paliar algunas de estas debilidades.

En futuros trabajos, se pretende continuar con esta labor de subsanar dichas carencias detectadas y disminuir progresivamente la dependencia del cliente mayoritario, pues este trabajo tiene como propósito final sentar las bases de una nueva filosofía de empresa basada en la planificación estratégica y el análisis, que permita a la empresa mejorar y fortalecerse, así como adaptarse y anticiparse a los cambios del entorno.

ABSTRACT

Servicios Avanzados de Ingeniería para la Certificación y la Acreditación, S.L. is a company of metrological industry linked mainly to aerospace sector, with a worrying dependence on a single client, which provides 70% of the annual turnover of the company. As a result of these facts, this study has as main objective to carry out a strategic marketing plan which allows reduction of such dependence.

In the initial stage, extensive analysis have been conducted, both internal and company environment, confirming the aforementioned dependence as well as a number of shortcomings and weaknesses of importance, which requires action in the short or medium term. Therefore, the highlighted strategies have focused not only on achieving the primary objective, but alleviate some of these weaknesses.

In future works, it intended continue the task of remedying the identified deficiencies and gradually reduce dependence on major customer, because this project has as ultimate aim to lay the foundations of a new business philosophy based on strategic planning and analysis, enabling the company to improve and strengthen, as well as adapt and anticipate changes in the environment.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo fin de máster consiste en la elaboración de un plan estratégico de marketing para la empresa Servicios Avanzados de Ingeniería para la Certificación y la Acreditación, S.L., en adelante SAICA. Empresa afincada en El Puerto de Santa María que desarrolla principalmente sus actividades en el campo de la metrología industrial.

Durante mi estancia como alumno de prácticas en la empresa puede comprobar como a pesar de llevarse a cabo ciertas actividades relacionadas con el marketing, con el objetivo de incrementar la visibilidad de la empresa y las ventas, no existía un departamento de marketing ni un plan estratégico que soportara y fundamentara dichas actividades.

Realizar actividades de marketing sin un plan estratégico, es similar a emprender un viaje en coche sin realizar los preparativos previos, sin comprobar el estado del vehículo, sin planificar la ruta que se seguirá ni las paradas que se realizarán. Es posible que se llegue al destino marcado, pero lo más probable es que no se consiga. Con mucha certeza se perderá en el camino, así como su tiempo y dinero. Por ello, se podría definir un plan de marketing como la planificación u hoja de ruta que permitirá conocer nuestros medios y el entorno, establecer unos objetivos y definir que se hará para alcanzarlos en el tiempo propuesto.

Un plan de marketing consiste en un proceso inicial de investigación y análisis de la situación interna de la empresa, así como del entorno que la rodea. Las conclusiones de dichos análisis darán lugar al diagnóstico de la situación actual, que permitirá establecer una serie de objetivos acordes a dicha situación, los cuales se alcanzarán a través de unas estrategias y un determinado plan de acción. Este proceso se encuentra en constante revisión y por lo tanto, debe adaptarse y mejorarse continuamente, conforme evolucionen los resultados.

El presente trabajo pretende llevar a cabo un plan estratégico de marketing, además de sentar las bases en SAICA de una nueva filosofía sustentada en el análisis y la planificación estratégica en todos los ámbitos de la empresa.

1.1. OBJETIVOS DEL TRABAJO

La realización del presente trabajo fin de máster pretende servir como vía para alcanzar una serie de objetivos académicos, profesionales y personales.

En primer lugar, el objetivo académico del trabajo es obtener el título de Máster Oficial en Dirección de Empresas. Con su desarrollo se pretenden aplicar en un caso real, los conocimientos adquiridos durante el curso y la experiencia vivida en las prácticas de empresa.

El segundo objetivo, el profesional, es proponer un plan estratégico de marketing para SAICA que le permita alcanzar sus objetivos, sentar las bases para la toma de decisiones estratégicas que puedan permitirle adaptarse al mercado, desarrollando y afrontando nuevos retos, así como iniciar una nueva etapa de la empresa basada en la planificación estratégica.

Por último, el objetivo personal es, mediante la realización de este trabajo, poder agradecer a mi empresa los conocimientos adquiridos y la flexibilidad horaria que me fue otorgada para realizar el Máster Oficial en Dirección de Empresas, así como la satisfacción personal de ser partícipe de la mejora y crecimiento de la misma.

1.2. ESTRUCTURA

El presente trabajo fin de máster queda estructurado en ocho apartados principales. Un primer apartado introductorio del trabajo que se pretende desarrollar, así como los objetivos, la estructura, la literatura revisada y los antecedentes del trabajo. Los siguientes tres apartados, consistirán en la realización de una serie de análisis que servirán para esclarecer la situación actual de la empresa y del entorno que la rodea.

Una vez llevados a cabo los análisis mencionados, se establecerán una serie de objetivos realistas y acordes a las necesidades de la empresa, así como las estrategias y el plan de acción para lograrlos. Estas actividades, quedarán recogidas en el quinto y sexto apartado. El séptimo apartado, contendrá la planificación del trabajo así como los indicadores que se emplearán para llevar a cabo los controles y el seguimiento de los resultados. Finalmente, en el octavo apartado se expondrán una serie de conclusiones y propuestas de líneas futuras a desarrollar.

1.3. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

El presente trabajo, consiste en la realización de un plan de marketing para una empresa bajo un enfoque eminentemente práctico. Los análisis en él desarrollados, así como las estrategias y acciones propuestas tienen como último objetivo ser implementados en un entorno real.

Las bases de este trabajo se encuentran sustentadas en una revisión previa y análisis de la literatura general y específica relacionada con la materia. Esta revisión de la literatura pretende introducir aquellos conceptos que se han considerado claves para enmarcar de una forma adecuada los contenidos del presente trabajo, enfocados en el campo del marketing y la dirección estratégica, enfatizando en lo concerniente a planes estratégicos de marketing.

Para ello se ha recurrido a autores clásicos de cada temática y bibliografía fundamental, para en segunda instancia realizar una inmersión más profunda y concreta en literatura

referente a planificación estratégica de marketing. En el cuadro 1-1. *Revisión de la literatura* se recogen los trabajos divulgativos de los cuales se nutren los conceptos fundamentales desarrollados en este trabajo.

LITERATURA	AUTORES
Fundamentos de Marketing	Philip Kotler Gary Armstrong
Dirección Estratégica	Robert M. Grant
El Plan de Marketing	Marian Burk Wood

Cuadro 1-1. Revisión de la literatura.

Elaboración propia.

1.3.1. El marketing

El marketing es una disciplina que ha evolucionado a lo largo del tiempo, desde la definición primitiva de este como exclusivamente el proceso de venta, hasta los actuales conceptos de marketing que definen esta disciplina como la capacidad para identificar y crear valor para los clientes, obteniendo los beneficios deseados para la organización, que le otorgan a esta disciplina un papel fundamental para el correcto funcionamiento de las mismas.

Siendo el plan de marketing un componente o fracción dentro del campo del marketing, irremediamente vinculado a su evolución y cambios, se considera acertado, para la comprensión de este trabajo, llevar a cabo una definición de las funciones y objetivos del marketing antes de introducir el concepto de plan de marketing.

No existe una definición consensuada de marketing, siendo una de las más empleadas la que ofrece la American Marketing Association, que define el marketing como la función organizacional y el conjunto de procesos para crear, comunicar y entregar valor a los clientes y para gestionar las relaciones con los clientes de manera que beneficien a la organización y a las partes interesadas.

Algunos autores de relevancia, no realizan una definición concreta del concepto marketing. No obstante, de sus citas pueden extraerse conclusiones sobre la finalidad de esta disciplina, las cuales, a pesar del paso del tiempo, siguen estando a la orden del día. Para Philip Kotler (2003) el marketing es el departamento de fabricación de clientes, añadiendo que el marketing no es el arte de encontrar caminos para vender lo que usted hace. Marketing es el arte de ayudar a sus clientes a que se sientan mejor. Las palabras clave para las personas que trabajan en el departamento de marketing son calidad, servicio y valor.

A menudo se retoma el primitivo significado de marketing ligado exclusivamente a las ventas. Sin embargo, estos términos tienen significados muy diferenciados. La venta solo comienza si usted tiene un producto, la disciplina del marketing comienza antes de que el producto exista (Kotler, 2003). En esta línea, Lester Wundeman expresaba que el salmo de la revolución industrial fue el del fabricante que comentaba: Esto es lo que he hecho, ¿quiere usted comprarlo, por favor?. El salmo de la edad de la información contempla al cliente preguntando: Esto es lo que queremos ¿querría usted hacer el favor de fabricarlo?.

En definitiva, se podría definir el marketing como la capacidad para identificar y crear valor para los clientes, obteniendo los beneficios deseados para la empresa. Sin embargo, el marketing puede emplearse en todos los ámbitos de las organizaciones o de nuestras vidas cotidianas. En definitiva, se entiende el marketing como el conjunto de acciones que permiten conocer que desea un individuo para ofrecérselo, para así obtener los beneficios buscados.

1.3.2. La estrategia

En cualquier disciplina o ámbito de las organizaciones, la estrategia es un concepto fundamental, pues es el medio por el cual se establecen y alcanzan los objetivos. Al igual que el concepto de marketing, este ha ido evolucionando con el paso del tiempo desde el concepto de estrategia como planificación detallada y rigurosa, a las actuales propuestas que enfocan esta disciplina hacia las capacidades de las organizaciones de gestionar sus recursos para adaptarse a un entorno cada vez más inestable e incierto.

La materialización en un documento de las estrategias de marketing de una organización genera como resultado el plan de marketing.

1.3.3. Plan de marketing

Este documento resume y refleja los resultados obtenidos en la planificación de marketing, como son el conocimiento del mercado, las estrategias de marketing y las acciones concretas para lograr los objetivos marcados. Este proceso de planificación se divide en fases o etapas, y se trata de un proceso en constante estado de revisión y mejora continua, como puede observarse en el gráfico 1-1. *La planificación de marketing.*

El plan de marketing no está sujeto a ninguna normativa o reglamentación, por lo tanto queda a juicio del directivo de marketing contemplar las etapas que considere oportunas y su contenido. Las siete etapas clásicas para desarrollar un plan de marketing son las siguientes:

- ❖ Análisis de la situación actual.
- ❖ Comprensión de los mercados y los consumidores.
- ❖ Definición de la segmentación, mercado y posicionamiento.
- ❖ Determinación de objetivos.
- ❖ Desarrollo de estrategias y plan de acción.
- ❖ Seguimiento de las actividades desarrolladas.
- ❖ Ejecución y control.

No existe un periodo de duración determinado de los planes de marketing, siendo lo habitual un año. El proceso de planificación suele comenzarse con varios meses de antelación antes de que el plan de marketing sea operativo. No obstante, como se señaló anteriormente, se trata de un proceso adaptativo y en constante revisión.

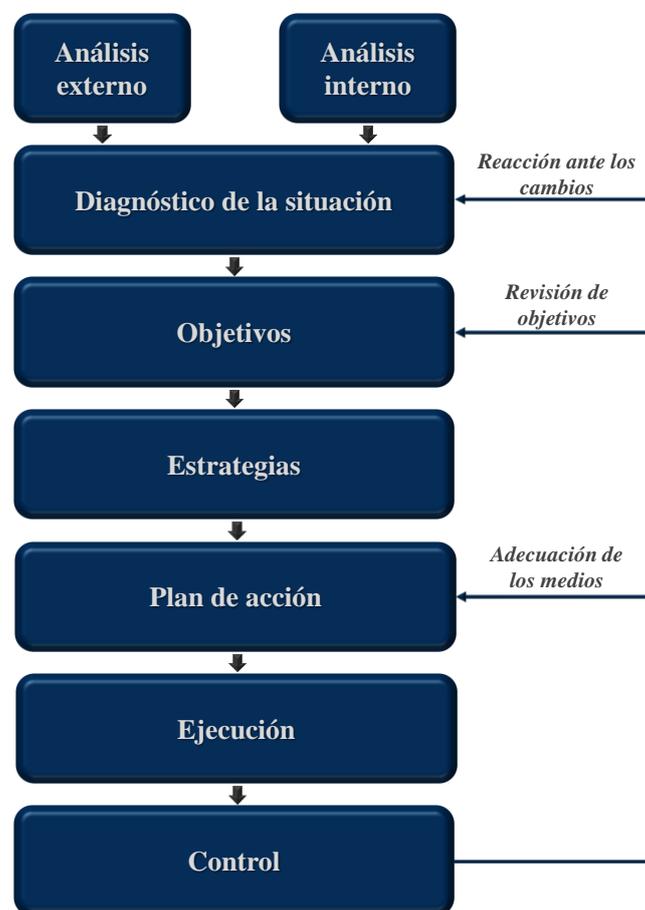


Gráfico 1-1. La planificación de marketing. Recuperado de Burk, M. (2004). El plan de marketing. Guía de referencia.

Aunque el contenido y la extensión de los planes de marketing varían en función de la organización o el directivo, la teoría sugiere que el contenido habitualmente incluido en estos documentos es el que se detalla en el cuadro 1-2. *Secciones de un plan de marketing.*

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN
Situación actual	Análisis de la situación externa, interna y DAFO
Objetivos	Hitos a alcanzar en materia de marketing
Mercado objetivo	Segmentación y posicionamiento
Estrategias	Definición de estrategias para lograr los objetivos
Plan de acción	Definición de actividades, planificación y responsabilidades
Ejecución	Puesta en marcha del plan de acción
Control	Seguimiento y estudio de los resultados

Cuadro 1-2. Secciones de un plan de marketing.

Elaboración propia.

El primer paso a desarrollar en un plan de marketing es el análisis de la situación actual, tanto de la organización como del entorno que la rodea. El análisis del entorno se divide en macroentorno, el cual identifica como afectan a la organización factores tales como el entorno político, económico, sociocultural, tecnológico, ecológico y legal, y el microentorno, enfocado en el análisis del sector en el cual actúa la organización, así como los actores que interactúan con esta. Los modelos de estudio habitualmente empleados para cada uno de estos entornos son el modelo de PESTEL y el modelo de las cinco fuerzas de Porter respectivamente. Estos modelos serán desarrollados a lo largo de este trabajo.

El análisis interno considera los recursos de la organización, así como sus capacidades y estructura organizativa, en los cuales se fundamentarán las estrategias a desarrollar, así como los objetivos a alcanzar. El análisis de la situación actual se completa con el análisis DAFO, el cual identifica las debilidades y fortalezas de la organización, así como las amenazas y oportunidades que ofrece el entorno.

La selección de objetivos consiste en la fijación de unos hitos a alcanzar a corto plazo que permitan la consecución de las metas de la organización. Estos deben ser realistas y acordes a los recursos y capacidades de la organización, así como a las oportunidades y amenazas del entorno.

Una vez concretados los objetivos, la organización no puede hacer frente a todo el mercado, por lo que debe llevar a cabo una segmentación del mismo, esto es, dividir el mercado en grupos de consumidores cuyos miembros tengan características o necesidades similares. Los diferentes segmentos elegidos por la organización, conformarán el mercado objetivo, al cual la organización puede enfocarse de forma efectiva a través de sus estrategias y acciones específicas. El proceso posterior a la segmentación es el posicionamiento dentro del mercado objetivo, consistente en la selección de una posición competitiva ventajosa y diferenciada en un nicho de mercado.

Los análisis previos, los objetivos marcados y la selección del mercado objetivo fundamentarán las estrategias de marketing que la organización defina. Estas estrategias combinarán las herramientas básicas del marketing o componentes del marketing mix, reflejadas en el producto, el precio, la distribución y la promoción, las conocidas como las 4P, recogidas en el cuadro 1-3. *Componentes del marketing mix*. Estas estrategias se concretarán en el plan de acción, en el cual se proponen las actividades a desarrollar, así como su planificación y los responsables de las mismas dentro de la organización.

MARKETING MIX		
COMPONENTES		ASPECTOS
Product	Producto	Cartera de productos y servicios, calidad, características, etiquetado, garantía y otros aspectos.
Price	Precio	Precio recomendado, descuentos, financiación, periodo de pago y otros aspectos.
Place	Distribución	Canales, cobertura, localización, inventario, transporte y otros aspectos.
Promotion	Promoción	Publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, comunicación y otros aspectos.

Cuadro 1-3. Componentes del marketing mix.

Elaboración propia.

La planificación de marketing, como proceso de mejora continua y renovación, requiere de un control de la ejecución de las actividades recogidas en el plan de marketing. Este control, por lo general, se lleva a cabo a través del estudio de los resultados ofrecidos por las acciones realizadas, reflejados en los indicadores o cuadro de mando configurados para tal fin, por norma general relacionados con el progreso hacia los objetivos establecidos.

El plan de marketing debe entenderse como un documento adaptable y dinámico, en constante proceso de revisión y cambio, tal y como se reflejaba en el gráfico 1-1. *La planificación de marketing*.

1.4. ANTECEDENTES

1.4.1. La metrología

Desde sus inicios, SAICA ha estado ligada al campo de la metrología, concretamente a la metrología industrial, desarrollando casi la totalidad de sus actividades en esta área, ya sea como consultora, como gestora, como ingeniería informática o como laboratorio.

Existe una gran variedad de definiciones de metrología. El Centro Español de Metrología, conocido por sus siglas CEM, organismo dependiente del Ministerio de

Industria, Energía y Turismo de España, define la metrología como la ciencia de la medida, cuya función es el estudio de las propiedades medibles, los sistemas de unidades, las metodologías y técnicas de medición, el aseguramiento de la calidad de las mediciones y su mejora continua, con el objetivo de facilitar el progreso científico, el desarrollo tecnológico e industrial, el bienestar social y la calidad de vida.

La metrología se considera habitualmente dividida en tres categorías fundamentales:

- ❖ Metrología científica. Se ocupa de la organización y el desarrollo de los patrones de medida, así como de su mantenimiento.
- ❖ Metrología industrial. Asegura el adecuado funcionamiento de los instrumentos de medición empleados en la industria y en los procesos de producción y verificación.
- ❖ Metrología legal. Se ocupa de aquellas mediciones que influyen sobre la transparencia de las transacciones comerciales, la salud y la seguridad de los ciudadanos.

En el ámbito de la metrología, es importante destacar la figura de las entidades de acreditación. En España, la Entidad Nacional de Acreditación, en adelante ENAC, declarada de utilidad pública, independiente y sin ánimo de lucro, es el organismo designado por la Administración para establecer y conservar el sistema de acreditación a nivel nacional, de acuerdo a normas internacionales, siguiendo en todo momento las políticas y recomendaciones establecidas por la Unión Europea.



Gráfico 1-2. Logo ENAC. Recuperado de la Entidad Nacional de Acreditación. (2014). Memoria Anual.

La acreditación de laboratorios de calibración y ensayo, de entidades de certificación, verificadores medioambientales, entidades de inspección y entidades de ensayo es el procedimiento por el cual un organismo competente, en este caso ENAC, reconoce formalmente la competencia de estas organizaciones para llevar a cabo una determinada actividad.

Este proceso consiste en una evaluación técnica basada en normas internacionales, como la *UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 – Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayos y calibración* que contiene los requisitos generales que han

de cumplir los laboratorios para la competencia en la realización de ensayos y calibraciones.

Según las directrices de ENAC, su misión es generar confianza en las actividades que las organizaciones acreditadas llevan a cabo, consiguiendo que sus servicios estén reconocidos y aceptados nacional e internacionalmente, contribuyendo así a una mayor protección de las personas y del medioambiente, así como al aumento de la competitividad de los productos y servicios españoles.

ENAC se declara como una entidad con una clara vocación de servicio público, dirigido tanto a la Administración como al mercado en general, garantizando que todas sus actuaciones se basen en los principios de imparcialidad, independencia y transparencia, con un marcado carácter técnico, aportando valor a todos los agentes que tienen intereses en los distintos aspectos de la acreditación.

1.4.2. La empresa

La empresa objeto de estudio en el presente trabajo, Servicios Avanzados de Ingeniería para la Certificación y la Acreditación, S.L., que emplea el acrónimo SAICA, surge en 2006 como spin-off del Centro de Metrología Industrial de la Universidad de Cádiz, con la finalidad de servir de vía de transferencia de los resultados de investigación del Centro de Metrología Industrial a las empresas, centrandó su actividad en la gestión de calibraciones de equipos de medida.



Gráfico 1-3. Logo SAICA actual. Recuperado de SAICA.
Documentación interna.

SAICA inicia sus actividades sirviendo de enlace entre las plantas de AIRBUS, S.A.S., en adelante AIRBUS, en Puerto Real y El Puerto de Santa María, y el Centro de Metrología Industrial, tras un proceso de certificación de la constructora aeroespacial. Este hito marcará el devenir de la empresa, pues irá añadiendo nuevos clientes a su cartera, casi la totalidad de ellos vinculados al entorno de AIRBUS y por consiguiente al sector aeroespacial, llegando este sector a suponer en la actualidad más de un 90 % de su facturación.

No obstante, no es el único sector conocido para la empresa, pues lleva a cabo servicios de calibración y otros servicios complementarios, como formación de personal y elaboración de procedimientos de calibración, para empresas del sector naval lo cual le otorga una amplia experiencia y conocimiento de este sector.

Actualmente, SAICA ha aumentado considerablemente su abanico de servicios, ofreciendo a sus clientes una amplia variedad de soluciones, todas ellas enfocadas principalmente al campo de la metrología industrial:

- ❖ Gestión y calibración de equipos de medición y ensayo
- ❖ Gestión integral de los procesos metroológicos
- ❖ Certificación de máquinas
- ❖ Certificación de procesos
- ❖ Ingeniería informática
- ❖ Proyectos industriales e I+D+i



Gráfico 1-4. Actividades desarrolladas por SAICA.

Elaboración propia.

La sede de SAICA se encuentra en El Puerto de Santa María, aunque debido a que gran parte de las actividades de la empresa son llevadas a cabo *in situ*, parte de sus empleados se encuentran trasladados en las instalaciones de sus clientes. Dispone de tres vehículos y una nave industrial de 400 m² útiles, equipada con modernos equipos informáticos, así como una amplia variedad de equipos de medición y ensayo. No obstante, el principal valor de SAICA es su personal altamente cualificado, formado por 22 empleados, la mayoría de ellos antiguos miembros del Centro de Metrología Industrial con una dilatada experiencia en el campo de la metrología.

La principal actividad que SAICA realiza es la gestión metroológica de equipos de medición y ensayo con laboratorios acreditados para dicha labor, la cual se ha incrementado considerablemente en los últimos años como puede observarse en el

gráfico 1-5. *Número de equipos gestionados por SAICA*, el cual incluye el número de equipos gestionados por año, con datos reales hasta agosto de 2015 y una previsión hasta finales de 2015.

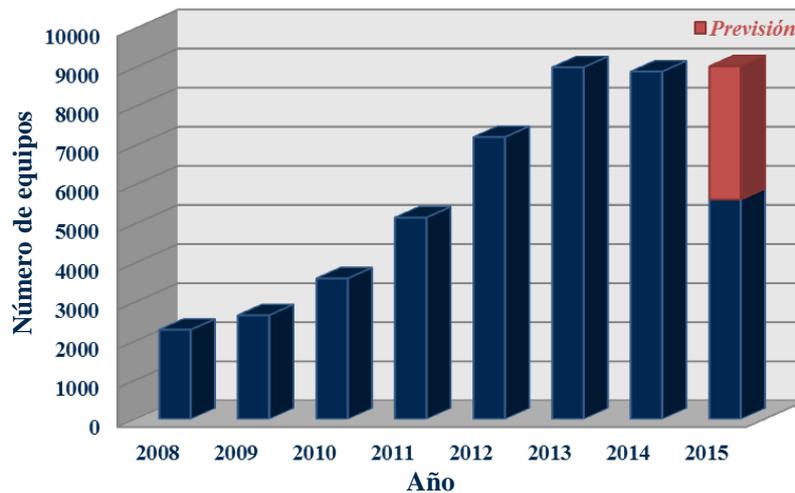


Gráfico 1-5. Número de equipos gestionados por SAICA. Nota: datos cedidos por SAICA. Elaboración propia.

Considerando el volumen de equipos gestionados, el *know how* latente en la empresa y la confianza de sus clientes, SAICA inició paulatinamente un proceso de integración vertical hacia atrás hasta llegar al actual proceso de acreditación, en las áreas dimensional, fuerza y par, presión y vacío, el cual se espera finalice durante el primer trimestre de 2016 con la obtención de la acreditación ENAC. Este hecho permitirá a la empresa llevar a cabo la calibración acreditada de más del 80 % de los equipos que gestiona actualmente.

2. ANÁLISIS EXTERNO

2.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

En este apartado se realizará un análisis de los factores externos, ajenos a la empresa y que influyen sobre ésta, sin que pueda ejercer ningún tipo de control sobre ellos, más allá de analizarlos y adaptarse a sus consecuencias. Se empleará el modelo PESTEL, el cual identifica cómo afectan a la empresa el entorno político, económico, sociocultural, tecnológico, ecológico y legal.

Llevar a cabo un análisis del macroentorno exhaustivo y actualizado requiere de un elevado coste y puede derivar en un exceso de información. Por este motivo, se realizará un análisis breve y conciso, distinguiendo lo vital de lo meramente importante.

2.1.1. Político

No se ha considerado ningún factor relevante que afecte, haya afectado o pueda afectar a SAICA. No obstante, cabría destacar que el gobierno autonómico de Andalucía, mantiene la concesión de la metrología legal a una entidad pública como es VEIASA. Desde el gobierno central, se pretende que las empresas privadas puedan realizar este tipo de servicios al igual que ocurre en la gran mayoría de comunidades autónomas.

A corto o medio plazo, SAICA no estima actuar en este mercado. Sin embargo, la apertura del mismo al sector privado podría atraer a la competencia a la comunidad autónoma de Andalucía.

2.1.2. Económico

A pesar de la grave crisis económica, la industria aeroespacial española no solo ha sido capaz de sobrevivir sino que ha salido fortalecida de ella, fruto de su solidez y apuesta por la innovación, siendo referente del proceso de reindustrialización de España (García, 2014). Por este motivo, no es de extrañar el crecimiento constante de los ingresos de explotación que SAICA ha experimentado durante estos años, pues sus principales clientes pertenecen a esta industria. En el gráfico 2-1. *Ingresos de explotación en euros de SAICA* puede observarse dicho crecimiento. Estos datos han sido recopilados del Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, en adelante SABI.

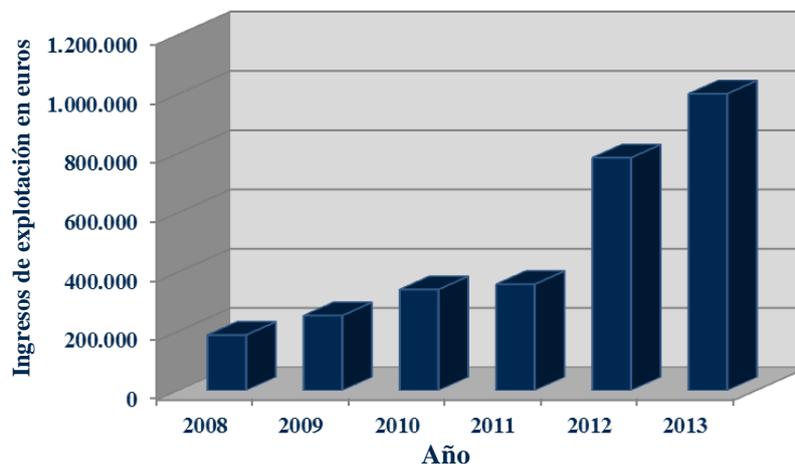


Gráfico 2-1. Ingresos de explotación en euros de SAICA. Nota: datos obtenidos de la base de datos SABI. Elaboración propia.

2.1.3. Sociocultural

La metrología no es una actividad empresarial sometida a cambios de tendencias o modas, pues las empresas requieren de sus servicios para cumplir con la legalidad vigente, ya que estas obligan a realizar controles a los equipos de medición. No obstante, los servicios de metrología permiten a las empresas conocer, subsanar y

eliminar errores, transformando su coste en beneficios, y esta idea cada vez es más valorada por las empresas, invirtiendo en este sector por el valor que aporta a sus productos y servicios y no únicamente por obligación legal.

2.1.4. Tecnológico

La industria metrológica se encuentra en constante avance tecnológico. Hace unos años se inició la conversión de los equipos analógicos a los digitales. Esta conversión no ha tenido impacto negativo para las empresas como SAICA, pues sus clientes han sustituido paulatinamente sus tradicionales equipos analógicos por la misma versión digital, lo cual no ha afectado al volumen de negocio ni a los procesos de calibración.

Sin embargo, en la actualidad los nuevos avances tecnológicos están tendiendo a desarrollar equipos de medición óptica y láser que aglutinan multitud de funciones, además de software de análisis y recogida de datos en un único instrumento, sustituyendo las funciones que realizaban varios equipos tradicionales. Esta situación, además de provocar la reducción del parque de instrumentos de las empresas, presenta otra problemática, y es que estos nuevos equipos más complejos y sofisticados, por norma general son fabricados con la intención de que sea su fabricante el único con capacidad para realizar su calibración y ajuste. En el gráfico 2-2. *Evolución de los equipos empleados en un proceso de verificación de gaps y steps* puede observarse la evolución sufrida por los equipos metrológicos que intervienen en un proceso de verificación de *gaps* y *steps* tras un proceso de ensamblaje de componentes aeroespaciales.



Gráfico 2-2. Evolución de los equipos empleados en un proceso de verificación de *gaps* y *steps*.
Elaboración propia.

Por otro lado, vivimos en una sociedad que avanza en tecnologías de la información y comunicación de manera exponencial, por lo que es vital adaptarse a las nuevas tecnologías y tendencias en esta materia.

2.1.5. Ecológico

La actividad que realiza SAICA, no conlleva la producción de residuos peligrosos y/o contaminantes. No obstante, cada vez más, tanto la sociedad como las empresas se sienten comprometidas con el medioambiente, por lo que tanto por responsabilidad social corporativa como por exigencia de algunos clientes importantes, como puede ser la posesión de certificación en la normativa *UNE-EN ISO 14001:2015 – Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso*, hacen que sea necesario llevar a cabo una política ecológicamente responsable.

2.1.6. Legal

En materia legal, el 22 de diciembre de 2014 se aprobó la *Ley 32/2014 de Metrología*, sustituyendo a la *Ley 3/1985*, transcurridos veinticinco años. Esta nueva Ley no aporta cambios significativos a la metrología industrial, por lo que en materia legal podría decirse que no existe una gran influencia del entorno.

No obstante, si son influyentes las normativas de calidad, como la *UNE-EN ISO 9001:2008 – Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos*, que tendrá nueva versión en otoño de 2015, y similares específicas de cada sector, que contienen los requisitos para que las organizaciones establezcan, documenten e implanten sus sistemas de gestión de la calidad, con el objetivo de demostrar su capacidad para proporcionar productos o servicios que cumplan con los requisitos de los clientes y orientarse hacia la satisfacción de los mismos. La adopción de estos requisitos permite obtener la certificación en la misma. Entre sus requisitos, resaltar la necesidad de llevar a cabo controles metrológicos de sus equipos y procesos. Este tipo de normativas si está sometido a un continuo proceso de mejora, por lo que son revisadas y actualizadas cada varios años. Sin embargo, el requerimiento del control de estos instrumentos se ha mantenido sin cambios significativos.

Entre este tipo de normativas, destacar la *UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 - Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración*, la cual, tal y como se ha mencionado anteriormente, contiene los requisitos generales que han de cumplir los laboratorios para la competencia en la realización de ensayos y calibraciones.

2.2. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

El análisis del microentorno o análisis sectorial requiere del estudio de todos los actores que entran en juego en un determinado sector. La empresa, para obtener beneficios, debe crear valor para sus clientes, y ello conlleva comprender sus necesidades. Para crear ese valor, depende de sus proveedores por lo que debe tenerlos en consideración, así como analizar a sus competidores y sus acciones.

Para ello, se empleará el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter. Este modelo simplifica todos los factores y actores que pueden influir en la rentabilidad de un determinado sector, en cinco fuerzas fundamentales, como puede verse en el gráfico 2-3. *Modelo de las cinco fuerzas de Porter* (Grant, 1996). Este modelo se aplicará al sector metroológico, haciendo referencia principalmente a las actividades relacionadas con el sector aeroespacial español, por ser el ámbito donde SAICA lleva a cabo más del 90 % de su actividad. Se indicará en cada uno de los factores analizados, si son positivos (+) o negativos (-) para SAICA.

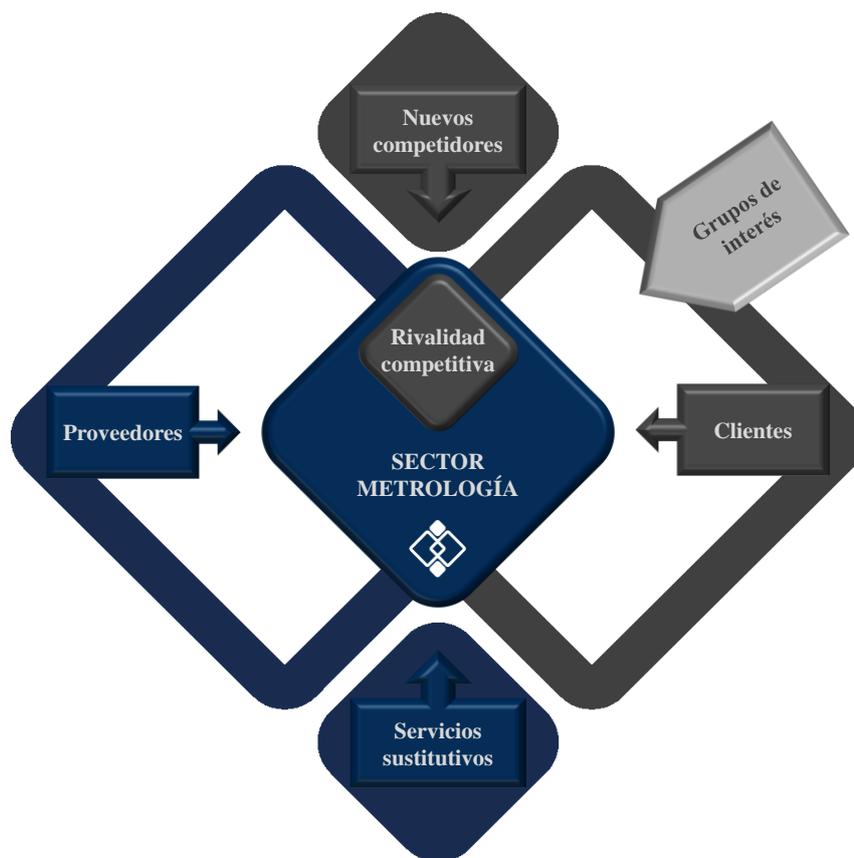


Gráfico 2-3. Modelo de las cinco fuerzas de Porter.

Elaboración propia.

2.2.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores

La amenaza de entrada de nuevos competidores a un sector vendrá determinada por las barreras de entrada del mismo. Un sector con bajas o inexistentes barreras de entrada, provocará la entrada de numerosos competidores, lo que derivará en la saturación del mercado y la caída de los beneficios hasta el nivel competitivo.

La simple amenaza de entrada, sin necesidad de llegar a producirse, es suficiente para producir una bajada de precios hasta el nivel competitivo, restando atractivo al sector.

Para llevar a cabo el análisis de las principales barreras de entrada del sector metrológico en el cual actúa SAICA, diferenciaremos dos grupos de actividades principales:

1. En el primero de ellos nos referiremos a las actividades de gestión metrológica y servicios de ingeniería informática:
 - ❖ La gestión metrológica y los servicios de ingeniería informática no requieren de una elevada inversión inicial. Únicamente personal, un ordenador con conexión a internet y un teléfono. (-)
 - ❖ No se aplican economías de escala. (-)
 - ❖ No es un servicio lo suficientemente diferenciado. (-)
 - ❖ El acceso a grandes clientes es dificultoso, aversión al cambio. (+)
 - ❖ No existen barreras administrativas y legales a considerar. (-)
 - ❖ No se consideran las represalias. (-)

2. El segundo grupo estará compuesto por actividades de calibración, ensayo y certificación:
 - ❖ Estas actividades requieren de una fuerte inversión inicial. Además, hay que considerar que en caso de abandono de la actividad, la singularidad del equipamiento, conlleva una difícil recuperación de la inversión realizada: (+)
 - Laboratorio climatizado a una temperatura cercana a los 20 °C, que variará en función de la actividad a desarrollar.
 - Equipamientos metrológicos de referencia muy costosos.
 - El equipamiento requiere de calibración acreditada.
 - Personal altamente y específicamente cualificado.
 - Inversión en I+D para elaborar los procesos de calibración, ensayo y certificación, así como para realizar el estudio de estimación de incertidumbre de cada uno de ellos.
 - ❖ Economías de escala. Se requiere de una gran inversión en equipamiento y amplios conocimientos para poner en funcionamiento un procedimiento de calibración, pero además, el equipamiento requiere de calibración periódica relativamente costosa para estos equipos patrón, lo que hace necesario llevar a cabo un importante número de calibraciones para rentabilizar la inversión. (+)
 - ❖ Servicio diferenciado, adaptado a las necesidades y los procesos del cliente. (+)
 - ❖ El acceso a grandes clientes es dificultoso, aversión al cambio. (+)
 - ❖ Respecto a las barreras administrativas y legales, no es obligatorio, pero si prácticamente fundamental disponer de acreditación ENAC de las actividades que se realizan, pues esta acreditación garantiza a los clientes la competencia técnica de los procesos realizados. La obtención de dicha acreditación supone una importante barrera de entrada pues, además de tener que cumplir con una serie de requisitos técnicos y disponer de las instalaciones, equipos y procedimientos necesarios, ENAC solicita un histórico de calibraciones

realizadas previas a la acreditación, mientras que los clientes, sin acreditación no solicitan servicios de calibración, por lo que conseguir dicho histórico resulta un verdadero inconveniente. SAICA ha solventado este inconveniente llegando a un acuerdo con su cliente AIRBUS para la realización de sus calibraciones previas a acreditarse, fruto de la confianza y satisfacción de dicho cliente. (+)

- ❖ No se consideran las represalias. (-)

Podemos deducir que las barreras de entrada al primer grupo, compuesto principalmente por actividades de gestión metrológica, son muy bajas, mientras que las barreras de entrada del segundo grupo, compuesto principalmente por actividades de calibración, ensayo y certificación son muy altas, propiciando un sector con unas tasas de beneficio muy suculentas. Esto ha propiciado que la estrategia empresarial de SAICA se haya encauzado hacia la integración vertical hacia atrás de procesos de calibración, ensayo y certificación, así como la conversión de sus actividades de gestión metrológica a un servicio diferenciado y de calidad como es el servicio de gestión integral metrológica.

2.2.2. Amenaza de sustitutos

El precio que los clientes estén dispuestos a pagar por un determinado servicio será consecuencia de la posibilidad de encontrar servicios sustitutos del mismo.

La inexistencia de servicios sustitutos para la calibración de equipos metrológicos, conlleva que los clientes sean, de algún modo, insensibles al precio, es decir, que la demanda sea inelástica respecto al precio.

No obstante, hay que considerar que, a pesar de no existir servicios sustitutos para los servicios de calibración como los que ofrece SAICA, si existe la amenaza de productos sustitutos de los equipos que SAICA calibra, lo que puede reducir significativamente su carga de trabajo, tal y como hemos analizado en el apartado 2.1.4. *Análisis del macroentorno tecnológico.*

No ocurre lo mismo con los servicios de medición, servicios informáticos y proyectos industriales. Sin embargo, estos servicios no suponen un volumen significativo de la facturación anual de la empresa. Son considerados servicios auxiliares.

2.2.3. Poder de negociación de los clientes

Desde la perspectiva de la empresa, su fortaleza de negociación frente a los clientes vendrá determinada por la sensibilidad de estos al precio y por su poder de negociación relativo.

La sensibilidad de los compradores al precio vendrá determinada, principalmente, por el peso relativo del producto o servicio sobre los costes totales, su diferenciación, la competencia que sufren los compradores y la importancia de la calidad del producto o servicio adquirido para el fin deseado. El poder relativo de negociación estará

determinado por la capacidad negociadora y por la posibilidad de negación a la negociación de cada una de las partes, así como por la concentración de clientes frente a proveedores, la información que estos posean y la posibilidad de integración vertical de los mismos.

En este apartado, diferenciaremos dos grupos de clientes de SAICA, de características muy diferenciadas:

1. El primero de ellos lo conforma el grupo AIRBUS. Se trata del cliente mayoritario de SAICA, aproximadamente el 70 % de su facturación anual. Sus factorías se encuentran localizadas en las zonas de Cádiz, Sevilla y Madrid.

La relación con AIRBUS ha ido evolucionando con el tiempo. En primera instancia, se gestionaban sus equipos de la zona de Cádiz. Los buenos resultados y la satisfacción obtenida, permitieron aumentar el volumen de trabajo con las zonas de Sevilla y Madrid. Actualmente, se lleva a cabo un servicio de gestión integral para las zonas de Cádiz y Madrid: gestión metrológica, logística y monitorización informática:

- ❖ Las actividades relacionadas con la metrología no tienen un peso económico relativo importante en su actividad (+).
- ❖ SAICA ofrece un producto completo y diferenciado. No obstante existen otras empresas que ofertan servicios similares en otros sectores. (-)
- ❖ Es una empresa sin fuertes competencias en su sector. (+)
- ❖ Requiere de un servicio de calidad en materia de metrología. (+)
- ❖ Es un cliente de suma importancia para la viabilidad económica SAICA (-)
- ❖ Actualmente es fácil acceder a información en la red. ENAC en su web incorpora un listado de laboratorios acreditados y toda la información necesaria para contactarlos. (-)
- ❖ Tiene capacidad económica y técnica para integrarse verticalmente hacia atrás. (-)

Se deduce que este grupo posee un gran poder de negociación sobre SAICA, principalmente porque su atractivo como cliente atrae a otros competidores, su distribución por varias zonas les da acceso a otros proveedores potenciales y, actualmente, la viabilidad de SAICA depende en gran medida de conservar a este cliente.

2. El segundo grupo lo conforman el resto de clientes de SAICA, con cargas de trabajo inferiores. Más del 95 % de ellos, de la zona de Cádiz:

- ❖ Las actividades relacionadas con la metrología pueden llegar, en algunos casos, a tener un peso económico relativo importante en su actividad. (-)
- ❖ En la zona de Cádiz no existen otras empresas que ofrezcan este servicio. (+)

- ❖ Requieren de un servicio de calidad en materia de metrología o bien, acceden a ellos por obligación de sus clientes. (+)
- ❖ Individualmente, no son clientes de suma importancia para SAICA (+)
- ❖ Actualmente es fácil acceder a información en la red. ENAC en su web incorpora un listado de laboratorios acreditados y toda la información necesaria para contactarlos. (-)
- ❖ Excepto algunas excepciones, no tienen capacidad ni económica y ni técnica para integrarse verticalmente hacia atrás. (+)

Se deduce que este grupo de clientes no posee un poder de negociación relevante, principalmente por su pequeña carga de trabajo y, en algunos casos, su desconocimiento de la materia. A pesar de la existencia de información relevante, los costes de logística que requeriría el transporte de equipos a otros laboratorios y la no aplicación de economías de escala, encarecería el precio de estas actividades por encima del ofertado por SAICA.

2.2.4. Poder de negociación de los proveedores

En este análisis, los factores a determinar son análogos a los analizados en el apartado anterior, con la salvedad de que en este caso, SAICA actúa de cliente. Hay que tener en consideración, que SAICA ha ido evolucionando su sistema de tal forma que ha ido integrando verticalmente hacia atrás varios de sus servicios, siendo esta la tendencia de la empresa. En este caso, diferenciaremos cuatro grupos principales con la suficiente relevancia como para tenerlos en consideración:

1. El primero de ellos lo conforman los proveedores de servicios de logística. Tal y como se acaba de mencionar, SAICA está en pleno proceso de integración vertical de servicios de calibración. Además de esto, su principal proveedor de servicios metrologógicos es el Centro de Metrología Industrial de la Universidad de Cádiz, ubicado en Puerto Real, a unos 12 kilómetros de distancia de SAICA. Debido a la pequeña distancia que los separa, SAICA ha integrado verticalmente este servicio de logística, por estos motivos, la tendencia es a reducir la necesidad de estos servicios.

No obstante, el resto de proveedores de SAICA se encuentra distribuido, principalmente, por el centro y norte de España. Además, se realizan envíos semanales, de ida y vuelta, desde la delegación de SAICA en la zona de Madrid a la sede principal en El Puerto de Santa María:

- ❖ Las actividades relacionadas con la logística tienen un peso económico relativo a considerar, pero no lo suficientemente importante. (+)
- ❖ Existe una amplia variedad de empresas de logística. (+)
- ❖ Los servicios de logística son requeridos por una gran mayoría de empresas a nivel nacional. Lo que provoca fuertes presiones para reducir sus precios. (+)

- ❖ SAICA requiere del transporte de equipos relativamente frágiles y costosos. Por lo que el servicio de logística debe ser cuidadoso. (-)
- ❖ No puede considerarse a SAICA como un cliente relativamente importante para las empresas de logística. (-)
- ❖ Es relativamente sencillo acceder a información y comerciales de los distintos proveedores de servicios de logística. (+)
- ❖ Como se ha mencionado anteriormente, SAICA ha integrado verticalmente los servicios de logística en la zona de Cádiz. No obstante a nivel nacional no es una opción a considerar actualmente. (-)

Podemos concluir que, debido a la cantidad de demanda existente en este tipo de servicios, y a la fuerte competencia del sector logístico, los clientes, como es el caso de SAICA, tienen un importante poder de negociación. Sin embargo, la singularidad de la mercancía que SAICA necesita transportar, por su fragilidad y coste, disminuyen su abanico de posibilidades, no pudiendo acceder a proveedores más económicos. Aun así, el coste en logística, a pesar de ser relevante, no es vital.

2. El segundo grupo lo conforman los proveedores de servicios de calibración de equipos relativamente mundanos pero que SAICA aún no tiene acreditados o no tiene capacidad técnica de realizar, aproximadamente más del 98 %. Se tratan de servicios de calibración de las principales áreas de metrología, como dimensional o par entre otras, para los que existe una amplia variedad de proveedores:
 - ❖ En estas actividades, SAICA ejerce de gestora, sirviendo de enlace entre sus clientes y los laboratorios de calibración. El peso económico relativo en este caso es muy alto. (-)
 - ❖ Como se ha indicado, existe una amplia variedad de laboratorios acreditados en estos servicios. La acreditación garantiza la calidad técnica de los servicios. (+)
 - ❖ La única exigencia que SAICA solicita para estos servicios, es que sean acreditados. (+)
 - ❖ SAICA maneja un volumen anual de equipos metrológicos muy importante, alrededor de 9.000 según datos de 2013 y 2014, y estimaciones de 2015. Por lo que puede considerarse un cliente muy atractivo. (+)
 - ❖ Actualmente es fácil acceder a información en la red. ENAC en su web incorpora un listado de laboratorios acreditados y toda la información necesaria para contactarlos. (+)
 - ❖ SAICA se encuentra en proceso de integración vertical hacia atrás. Se estima que a finales del primer trimestre de 2016 se obtenga la acreditación de varios servicios metrológicos, los cuales abarcarían la calibración de más del 80 % de los equipos que la empresa gestiona actualmente. Una vez finalizado esta primera etapa, se continuará integrando hacia atrás nuevos servicios. (+)

Como puede comprobarse, SAICA tiene un poder de negociación muy importante con este grupo de proveedores, lo cual se traduce en precios muy atractivos y tiempos de respuesta muy reducidos. Se espera reducir este tipo de proveedores mediante integración vertical hacia atrás.

3. El tercer grupo estaría compuesto por los proveedores de servicios de calibración de equipos específicos y singulares, aproximadamente menos del 2 %. Normalmente son los propios fabricantes del equipo o bien laboratorios muy especializados. Entre estos proveedores se encuentran algunos a nivel internacional:
 - ❖ Al igual que en el grupo anterior, en estas actividades, SAICA ejerce de gestora, sirviendo de enlace entre sus clientes y los laboratorios de calibración. El peso económico relativo en este caso es muy alto. (-)
 - ❖ Son servicios muy exclusivos. En ocasiones, es un único laboratorio quien lo ofrece. (-)
 - ❖ Al ser servicios tan exclusivos, no se interpone ningún requisito. (+)
 - ❖ Muy poca concentración de estos equipos, en ocasiones equipos únicos. (-)
 - ❖ Suele ser muy complicado acceder a información sobre laboratorios que realicen estos servicios, o se requiere de mucho tiempo de investigación. La solución más sencilla suele ser recurrir al fabricante. (-)
 - ❖ El pequeño volumen de equipos, su singularidad y complejidad, hacen que no sea viable llevar a cabo una integración vertical hacia atrás en la gran mayoría de los casos. (-)

A diferencia del grupo anterior, en este caso, el poder de negociación de SAICA es escaso, y en ocasiones nulo. Esto conlleva precios abusivos, servicios deficientes y tiempos de respuesta excesivos, que en muchas ocasiones no se cumplen.

4. En el cuarto y último grupo consideraremos a los empleados de SAICA, actualmente 22 personas. En el año 2013, el gasto de personal de SAICA supuso el 36 % respecto a sus ingresos de explotación, siendo el gasto más importante de la empresa, según datos de la herramienta SABI. El convenio aplicado es el *XVII Convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos* y no hay personal sindicado:
 - ❖ Como empresa de servicios, el peso económico de los gastos de personal tiene un peso relativo bastante importante en sus actividades. (-)
 - ❖ SAICA requiere de un personal altamente y específicamente cualificado. (-)
 - ❖ La situación actual de desempleo generalizado. (+)
 - ❖ La dificultad de SAICA de encontrar empleados, también se produce a la inversa, es decir, para sus empleados específicamente cualificados, es difícil encontrar empleo en otros sectores, y no existe una gran demanda en el propio sector. (+)
 - ❖ Un convenio minoritario y personal no sindicado. (+)

- ❖ Redes sociales, páginas web y las autocandidaturas permiten a la empresa acceder a una amplia red de posibles candidatos. (+)
- ❖ La empresa dispone de sala de formación, así como procedimientos y un personal capacitado para la misma. La formación interna suele ser la opción más empleada. (+)

Las tasas actuales de empleo conllevan una inmensa oferta de mano de obra, tanto cualificada como no. Además, esto implica temor entre los empleados a perder su actual puesto de trabajo. Si a esta situación se une un convenio minoritario que poco favorece a los empleados y la inexistencia de personal sindicado y organizado, obtenemos como resultado que SAICA puede ejercer un alto poder de negociación, a pesar de la dificultad de encontrar personal cualificado o el tiempo requerido para su formación.

2.2.5. Rivalidad competitiva

La rivalidad entre los competidores de un sector suele ser el factor más representativo de la situación del mismo. Suelen analizarse los siguientes factores determinantes:

- ❖ Concentración y diversidad, entendida como el número y tamaño de los competidores y la diversidad de servicios. No existe una fuerte competencia en el sector de servicios metrológicos acreditados en la zona de Cádiz y Andalucía. Además, habría que valorar entre los laboratorios existentes no solo las áreas acreditadas sino las capacidades dentro de dichas áreas. Dicho análisis se entiende queda fuera del alcance de este trabajo. Sin embargo, a continuación se expondrá una muestra de laboratorios y ubicaciones con el fin de ilustrar lo afirmado anteriormente respecto a concentración. Estos datos han sido recopilados de ENAC. Recordar que SAICA se encuentra en proceso de acreditación en las áreas dimensional, fuerza y par, presión y vacío. (+)
 - Provincia de Cádiz. Actualmente solo existen tres laboratorios de calibración, cada uno de ellos especializados en un área diferente. Puede observarse que dos de ellos son organismos públicos, en este caso universidades, y que SAICA solo competiría, cuando alcance la acreditación, con uno de ellos:
 - ✓ GECI ESPAÑOLA → Electricidad CC y baja frecuencia.
 - ✓ Laboratorio de Metrología Eléctrica y Calibración. Universidad de Cádiz (LMEC - UCA) → Temperatura y humedad.
 - ✓ Centro de Metrología Industrial. Universidad de Cádiz (CMI - UCA) → Dimensional.
 - Andalucía. Actualmente ENAC tiene registrados diez laboratorios acreditados en Andalucía. Puede observarse que la mitad de ellos son

organismos públicos, tres de ellos universidades, y que en este caso, SAICA solo competiría con tres de ellos:

- ✓ AT4 WIRELESS → Electricidad, tiempo y frecuencia.
 - ✓ CANAGROSA → Masa.
 - ✓ GECI ESPAÑOLA → Electricidad CC y baja frecuencia.
 - ✓ Laboratorio de Inspección, Ensayo y Calibración. Junta de Andalucía (LIEC) → Caudal y concentración de gases.
 - ✓ Laboratorio de Metrología Eléctrica y Calibración. Universidad de Cádiz (LMEC - UCA) → Temperatura y humedad.
 - ✓ TORSESA → Fuerza y par.
 - ✓ Centro de Metrología Industrial. Universidad de Cádiz (CMI - UCA) → Dimensional.
 - ✓ Centro Andaluz de Metrología. Universidad de Sevilla (CAM) → Dimensional, dureza, electricidad, tiempo y frecuencia, fuerza y par, presión y vacío, temperatura y humedad.
 - ✓ VEIASA (perteneciente a la Junta de Andalucía) → Acústica, concentración de gases, masa y óptica.
- Área de colorimetría. Existen áreas, en las que SAICA estudia acreditarse, en las cuales la competencia es muy baja, como en colorimetría, donde solo existen tres laboratorios acreditados en España, localizados en Valencia, Madrid y Guipúzcoa.
 - Área de Fuerza y Par. Actualmente SAICA se encuentra en proceso de acreditación. Existen 23 laboratorios acreditados en esta área, concentrados principalmente en la Comunidad de Madrid. En Andalucía solo dos acreditados, ubicados en Sevilla. En el gráfico 2-4. *Distribución geográfica de laboratorios acreditados en el área de Fuerza y Par* se representa la localización de estos laboratorios.
- ❖ Escasa diferenciación del producto. Como se ha comentado anteriormente, los laboratorios acreditados por ENAC ofrecen servicios muy similares, ya que es esta entidad la que interpone los requisitos de los mismos. (-)

No obstante, hay empresas, como SAICA, que ofrecen un servicio de gestión integral de metrología, el cual comprende la logística, servicio de calibración, monitorización informática y asesoramiento técnico, que si ofrecen un servicio diferenciado:

- SAICA → Cádiz y Madrid
- LABMETRO → Guipúzcoa, Madrid y Barcelona
- SIMETRYCAL → Sevilla, Madrid y Casablanca (Marruecos)
- ALPE Metrología Industrial → Navarra

- AC6 Metrología → Navarra
- APPLUS → Presente en 70 países
- TRESICAL → Presente en 16 países



Gráfico 2-4. Distribución geográfica de laboratorios acreditados en el área de Fuerza y Par.
Elaboración propia.

- ❖ Exceso de capacidad y barreras de salida. Los tiempos de respuesta de los laboratorios, indican que no existe un exceso de capacidad, y por tanto capacidad ociosa. Respecto a las barreras de salida, no son altas en el sector. (+)

Actualmente, debido principalmente a las altas barreras de entrada, no es un sector muy concentrado, por lo que, en las zonas de Cádiz y Andalucía, podemos afirmar que no existe una competencia considerable. Por otro lado, la actitud en materia de marketing de los laboratorios y empresas del sector es pasiva, es decir, por norma general, son los clientes quienes buscan a las empresas suministradoras y no la empresa la que busca captar los clientes. Esta circunstancia es consecuencia de la baja competencia existente.

2.2.6. Grupos de interés

En los análisis basados en el modelo de las cinco fuerzas de Porter, suele incluirse una sexta fuerza denominada grupos de interés o *stakeholders*. Estos términos agrupan a todas aquellas entidades o personas que de un modo u otro se ven afectados o pueden llegar a afectar al devenir de la empresa.

En los apartados anteriores hemos analizado ya a algunos de estos *stakeholders*, como son los proveedores, los clientes y los empleados. A continuación se mencionarán otros *stakeholders* de importancia para SAICA:

- ❖ Universidad. SAICA tiene sus raíces en el Centro de Metrología Industrial de la Universidad de Cádiz, en la actualidad, esta entidad sigue siendo un aliado importante de la empresa. Este centro es fuente de personal cualificado, asesoramiento técnico y, debido a su alta capacidad técnica y carácter científico, lleva a cabo calibraciones que SAICA como laboratorio industrial no puede realizar.
- ❖ Empresas de mantenimiento. Este tipo de empresas llevan a cabo reparaciones de equipos y movimientos de maquinaria susceptibles de ser calibradas tras dichas operaciones, que por norma general corren a cuenta de estas empresas. La alianza con este tipo de empresas es beneficiosa para ambas entidades.

3. ANÁLISIS INTERNO

La finalidad del análisis interno es identificar y valorar los recursos y capacidades de una empresa, que le proporcionan ventaja competitiva, lo que permitirá sentar las bases para formular las estrategias que le permitan explotar las fortalezas y protegerse de las debilidades, y a su vez, amoldar dichos recursos y capacidades internas a las oportunidades que ofrece el entorno, protegiéndose de las amenazas. A su vez, se analiza la estructura organizativa de la empresa, pues la forma en que se organiza una empresa determina su capacidad de acción (Grant, 1996).

3.1. RECURSOS

El conocimiento de los recursos de la empresa permite, en entornos inciertos, construir un punto de partida sólido para establecer su identidad propia. Estos recursos son la fuente de rentabilidad de la empresa, únicos de cada una de ellas, pero dicha rentabilidad, no resulta de hacer lo mismo que otras empresas, sino de explotar las diferencias.

Los recursos son los activos productivos de la empresa. Estos pueden ser de naturaleza tangible, intangible o humanos. A continuación se identifican los más relevantes de la empresa, evaluando su grado de aprovechamiento para la obtención de valor:

- ❖ Recursos tangibles. Son aquellos recursos materiales, que poseen la cualidad de ser cuantificables. En el cuadro 3-1. *Recursos tangibles. Grado de aprovechamiento* se muestran los principales recursos tangibles de SAICA. Para la realización de este trabajo, no se ha tenido acceso a la información financiera de la empresa, por lo que este recurso no ha sido incluido en el cuadro.

GRADO DE APROVECHAMIENTO			DESCRIPCIÓN
ALTO	MEDIO	ESCASO	
Equipos patrón área presión y vacío			En uso y en proceso de acreditación
Equipos patrón área par			En uso y en proceso de acreditación
Equipo de medición láser			En uso y estudiándose su acreditación (sería el primer laboratorio de España en lograrlo)
Tres vehículos			Dos ubicados en la zona de Cádiz y uno en Madrid
22 equipos informáticos			Uno por empleado
	Nave industrial de 400 m ²		100 m ² acondicionados como laboratorios, 200 m ² de oficinas y 100 m ² para servicios auxiliares (sala de descanso, sala de formación, baños, zona de recepción y expedición)
	Equipos patrón área masa		En uso, pero no en proceso de acreditación
	Equipos patrón área dimensional		En uso y proceso de acreditación, pero no todos los disponibles
		Equipos patrón área de temperatura	Sin uso
		200 equipos de medición aprox.	Sin uso. Adquiridos por cierre de plantas industriales: aprovechables para formación, reparación, alquiler o venta

Cuadro 3-1. Recursos tangibles. Grado de aprovechamiento.

Elaboración propia.

- ❖ Recursos intangibles. Son aquellos recursos inmateriales, que difícilmente pueden ser cuantificados. Son recursos vinculados a la información, el conocimiento o los contratos y permisos. En el cuadro 3-2. *Recursos intangibles. Grado de aprovechamiento* se muestran los principales recursos intangibles de la empresa.

GRADO DE APROVECHAMIENTO			DESCRIPCIÓN
ALTO	MEDIO	ESCASO	
Procedimientos de calibración			En uso y proceso de acreditación
Contrato con AIRBUS			Supone el 70 % de los ingresos de la empresa
<i>Know How</i> del cliente AIRBUS			De la filosofía, servicios y procesos, lo que ha ayudado a mantener el contrato
	Acreditación ENAC		En proceso. No se ha incluido toda la capacidad actual de la empresa
	Aplicaciones informáticas		Solo de uso interno. No explotadas como servicios
	<i>METROSaica 2.0</i>		Aplicación web de gestión. No empleada por todos los clientes
	Página web		Obsoleta. En proceso de renovación
		Marca	Muy poco explotada
		Base de datos de proveedores	No se lleva a cabo un registro, seguimiento y control de proveedores

Cuadro 3-2. Recursos intangibles. Grado de aprovechamiento.

Elaboración propia.

- ❖ Recursos humanos. La empresa cuenta actualmente con 22 empleados. SAICA carece de un plan estratégico de recursos humanos y por lo tanto de estrategias. No se lleva a cabo una evaluación de las destrezas, conocimientos, actitudes y valores de los empleados, por lo que no se consideran a la hora de asignar funciones y responsabilidades. No existen planes de carrera. No existe un organigrama oficial, por lo que el personal y las funciones no se encuentran distribuidos en función de la carga de trabajo existente y las necesidades, lo que da lugar a áreas con personal ocioso mientras otras áreas tienen atrasos, además de malestar entre el propio personal. A pesar de contar con un personal altamente cualificado, especializado, experimentado e integrado en la organización, podría afirmarse que se trata de un recurso escasamente aprovechado.

3.2. CAPACIDADES Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Las capacidades de una empresa son un flujo o conjunto de recursos trabajando juntos, que adquieren mayor eficiencia cuanto más se repiten, esto es lo que se conoce como rutinas organizativas. En este sentido, es de suma importancia la estructura organizativa y dirección de la empresa. Los recursos por sí mismos no son productivos.

La estructura organizativa de la empresa puede definirse como el modo por el cual se divide el trabajo en distintas tareas y como éstas son coordinadas. La forma en la que se organiza una empresa determinará su capacidad de acción (Grant, 1996).

SAICA dispone de una estructura jerárquica dividida en dos vertientes: administrativa y operativa. Aunque, como se ha comentado anteriormente no existe un organigrama oficial, si existen áreas y funciones relativamente definidas. A continuación se intentará arrojar un poco de luz en este sentido, para ello se identificarán los departamentos existentes en la empresa y se mencionarán los departamentos clásicos pero que no se encuentran claramente definidos en SAICA:

- ❖ La estructura administrativa está encabezada por la administradora, encargada de labores burocráticas y económicas de la empresa, de ella depende el departamento de contabilidad:
 - Contabilidad. Formado por una única empleada
- ❖ La estructura operativa está encabezada por el director de operaciones, encargado de dirigir y coordinar los distintos departamentos:
 - Calidad. Formado por el director de calidad.
 - Informática. Formado por el responsable y un empleado.
 - Laboratorios de calibración:
 - ✓ Dimensional. Formado por la responsable y tres técnicos.
 - ✓ Fuerza y par, masa, presión y vacío. Formado por el responsable y dos técnicos.
 - Servicios de gestión integral metrológica:
 - ✓ Zona Madrid y alrededores. Tres empleados.
 - ✓ Zona sur. Un empleado.
 - Certificación de máquinas. Un empleado, las funciones de responsable las ejerce el director de operaciones.
 - Proyectos industriales e I+D+i (internos y externos). Dos empleados, las funciones de responsable las ejerce el director de operaciones.
 - Subcontratación de servicios. Dos empleados, las funciones de responsable las ejerce el director de operaciones.
- ❖ Departamentos y funciones no definidas:
 - Recursos humanos. No existe un departamento de recursos humanos, y por lo tanto no se definen políticas ni planes estratégicos en esta área. La contratación del personal es realizada por el director de operaciones, así como la renovación de contratos. Otras de estas actividades, como son la gestión de ausencias, ya sea por vacaciones, enfermedad o asuntos propios, son gestionadas por el departamento de contabilidad. No existen

planes de carrera, y en los casos en que se lleva a cabo algún tipo de formación, es definida por el director de operaciones.

- Marketing. No existe un departamento de marketing, y por lo tanto no se definen políticas ni planes estratégicos en esta área. Las escasas actividades en este ámbito han comenzado a desarrollarse a finales de 2014, repartidas entre el director de operaciones y el director de calidad.
- Calibraciones de áreas no definidas anteriormente. Son asignadas por el director de operaciones a alguno de los departamentos existentes.
- Compras. No existe un departamento de compras. La adquisición de material y productos es realizada por el departamento de contabilidad, mientras que la subcontratación de servicios técnicos, es realizada por el departamento de subcontratación de servicios, o bien, por el departamento de servicios de gestión integral metrológica.
- Logística. No existe un departamento de logística. Cada departamento lleva a cabo sus propias gestiones en materia de logística.
- Servicio de atención al cliente. No existe un departamento de atención al cliente. En función de la reclamación se responsabiliza un empleado. Como curiosidad, el teléfono es atendido desde el laboratorio dimensional por su responsable que deriva la llamada al empleado oportuno, mientras que el correo corporativo *calidad@saicasl.eu* es consultado por hasta siete personas, pero no existe un responsable del mismo, por lo que en ocasiones hay correos que tardan días en contestarse, lo que ocasiona quejas y pérdidas de clientes. En este sentido, comentar que los servicios de gestión integral de metrología poseen correos propios y personal responsable del mismo.

Puede observarse como las actividades primarias cuentan con cierta organización y se conjugan en rutinas organizativas. No ocurre lo mismo con las actividades secundarias o de apoyo, las cuales no se encuentran integradas correctamente dentro de las rutinas organizativas. Además de los departamentos y funciones no definidas, hay que destacar que las funciones entre personal de departamentos similares, no se corresponden. Por ejemplo, las funciones de la responsable del laboratorio de metrología dimensional difieren de las funciones del responsable del otro laboratorio. Algo similar ocurre con el servicio de gestión integral de metrología, ya que las tareas realizadas en Madrid y la zona sur no se corresponden.

La inexistencia de un organigrama oficial, así como la indefinición de las funciones de cada departamento, provocan que en ocasiones los empleados no conozcan los límites de sus funciones o bien que existan actividades que no se encuentren enmarcadas entre las funciones de algún departamento, lo cual provoca deficiencias en los servicios y/o en la atención a los clientes, incluso conflictos internos entre los empleados y actividades que se solapan. Además, la inexistencia de una estructura bien definida imposibilita al personal la posibilidad de ascenso o reubicación, lo cual genera desmotivación.

Por otro lado, destacar que no existe una política de remuneraciones, no estando definidos los salarios acordes al puesto de trabajo y responsabilidades, en consecuencia, empleados con funciones similares poseen salarios diferentes. Además, los salarios asignados a cada puesto de trabajo son ocultados desde la dirección, así como otras condiciones como horarios. Esto genera malestar, desmotivación y conflictos entre los empleados de SAICA, llegando a provocar deficiencias en las interacciones entre los distintos departamentos.

Respecto a la toma de decisiones, a pesar de que los responsables de departamento tienen cierta autonomía, la gran parte de ellas quedan supeditadas a las decisiones del director de operaciones.

4. ANÁLISIS DAFO

El objetivo de un análisis DAFO es resumir los aspectos claves del análisis del entorno y de las capacidades estratégicas de la empresa, identificando los factores estratégicos críticos, tanto los internos como los externos. La vertiente interna identificará las fortalezas y debilidades de la empresa, en función de sus recursos y capacidades. La vertiente externa, señalará las amenazas y oportunidades del entorno, anticipándose a ellas, con el objetivo de superarlas o aprovecharlas. Una vez identificados estos factores, se procederá a consolidar las fortalezas, minimizar las debilidades, aprovechar las oportunidades, y reducir las amenazas. En el gráfico 4-1. *Análisis DAFO* se muestra un análisis de SAICA.

4.1. FORTALEZAS

En este apartado se describen las fortalezas de la empresa:

- F1.** *Know how* y dilatada experiencia en metrología. SAICA surge del Centro de Metrología Industrial de la Universidad de Cádiz, el cual data de 1962.
- F2.** Personal altamente cualificado, joven y ambicioso. Aproximadamente el 50 % de los empleados de SAICA lo forman ingenieros de la Universidad de Cádiz que han pertenecido al Centro de Metrología Industrial, la mayoría de ellos durante más de 7 años. Con edades comprendidas entre los 26 y los 40 años. En continua formación. Actualmente, cuatro doctorandos y tres alumnos de máster.
- F3.** Vínculo Universidad-SAICA. Como consecuencia de su origen, la empresa mantiene fuertes enlaces y acuerdos con universidades y centros de formación, destacando la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz como fuente de conocimiento, personal cualificado y apoyo técnico.

F4. Alianzas estratégicas. SAICA posee alianzas con varios laboratorios de áreas específicas que le permiten abarcar casi la totalidad de calibraciones acreditadas posibles. Fruto de una de estas alianzas, entre SAICA y Simetrycal, nace la *joint venture* Alpha-Metrology & Quality Services (Alpha-MQS), con un objetivo diferente: potenciar su competitividad en el mercado aeroespacial.

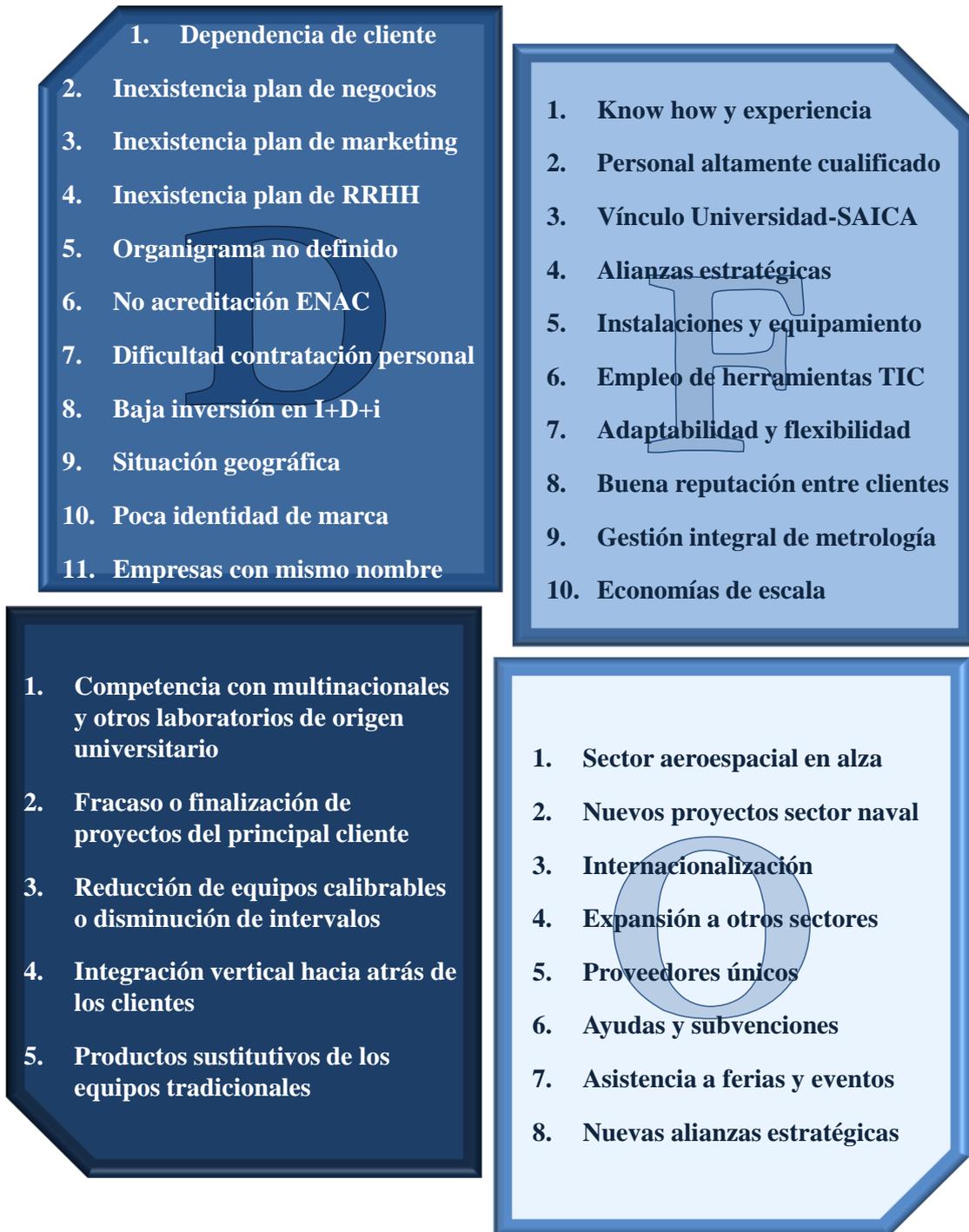


Gráfico 4-1. Análisis DAFO

Elaboración propia.

- F5.** Instalaciones y equipamiento. SAICA dispone de unas instalaciones propias, nuevas y modernas. Además, posee una variedad de equipos, accesorios y patrones, tanto nuevos como antiguos que debido a su alta calidad se hacen imprescindibles.
- F6.** Empleo de herramientas TIC. La empresa dispone de equipos modernos, servicios y aplicaciones informáticas enfocadas hacia las nuevas tecnologías.
- F7.** Adaptabilidad y flexibilidad. Disposición total a la adaptación de los servicios a las necesidades de los clientes de forma rápida y eficiente.
- F8.** Buena reputación entre sus clientes. Alta satisfacción. El crecimiento que ha experimentado SAICA en los últimos años ha sido gracias, entre otros motivos, al alto grado de satisfacción entre sus clientes, lo cual le ha llevado a ser recomendada y alcanzar nuevos clientes o ampliar los contratos con los existentes.
- F9.** Gestión integral de metrología. SAICA ofrece a sus clientes una oferta completa de calibraciones, ya sean propias o a través de terceros, complementada con un servicio de logística y de monitorización informática, lo que permite a sus clientes externalizar estas actividades, dedicando sus recursos a su actividad principal.
- F10.** Actualmente la empresa maneja grandes volúmenes de equipos, lo que permite aplicar economías de escala y reducciones de precio a sus laboratorios aliados, permitiendo ofrecer servicios más económicos a sus clientes.

4.2. DEBILIDADES

A continuación se detallan las debilidades de la empresa:

- D1.** Dependencia de un cliente mayoritario. Aproximadamente el 70 % de la facturación pertenece a un único cliente: AIRBUS.
- D2.** Inexistencia de un plan de negocios, o bien, este es desconocido para los empleados.
- D3.** Inexistencia de un plan de marketing.
- D4.** Inexistencia de un plan de recursos humanos y malestar, en este sentido, de los empleados.
- D5.** No existe un organigrama y las funciones no están claramente definidas en la empresa, lo cual provoca descoordinación entre los departamentos y empleados.

- D6.** Falta de acreditación ENAC. A pesar de realizar calibraciones, la empresa no posee aún la acreditación ENAC, lo cual puede causar desconfianza o rechazo.
- D7.** Dificultad a la hora de encontrar personal técnico. Se requiere un personal altamente cualificado o periodos muy largos de formación interna.
- D8.** Baja inversión en recursos y personal para I+D+i. Aprovechamiento del personal existente y periodos de poca actividad, por lo que los proyectos se prolongan en el tiempo, llegando algunos incluso a cancelarse.
- D9.** Situación geográfica. La empresa se encuentra alejada de grandes áreas industriales, y por tanto de sus clientes y laboratorios colaboradores.
- D10.** Poca identidad de la marca y actividades de marketing. Prácticamente ha comenzado a desarrollar este tipo de actividades a finales de 2014, así como su actividad en redes sociales. No se ha publicitado ni la entidad ni las actividades que esta desarrolla.
- D11.** Existencia de otras empresas con el mismo nombre. Existen hasta nueve empresas que incluyen en su nombre o que emplean el acrónimo SAICA, lo que induce a los clientes a errores, oculta aún más a la entidad y disminuye el posicionamiento SEO.

4.3. AMENAZAS

A continuación se enuncian las amenazas latentes:

- A1.** Competencia con empresas multinacionales, económica y tecnológicamente muy superiores, con mayores posibilidades de inversión y recursos. Competencia con empresas vinculadas a otros laboratorios de universidades y científicos, con niveles similares de cualificación técnica.
- A2.** Posibilidad de fracaso o finalización de proyectos del principal cliente. Inestabilidad de los proyectos del cliente mayoritario, principalmente A380 y A400M.
- A3.** Tendencia de las empresas a reducir el parque de instrumentos o ampliación de los intervalos de calibración para reducir costes.
- A4.** Integración vertical hacia atrás de los clientes. Posibilidad de que las empresas lleven a cabo sus propias calibraciones y verificaciones, o bien, que realicen las gestiones con terceros laboratorios directamente.
- A5.** Productos sustitutivos de los equipos tradicionales. Equipos más precisos y eficientes, con capacidad para realizar la función de varios equipos tradicionales. Esto disminuye el número de equipos, y por lo tanto de

calibraciones. Por norma general prácticamente es el fabricante el único con capacidad de calibración.

4.4. OPORTUNIDADES

En último lugar se indican las oportunidades que el entorno ofrece a SAICA:

01. Sector aeroespacial en alza. Sector afianzado, que ha soportado bien la crisis.
02. Nuevos proyectos en el sector naval de la bahía de Cádiz.
03. Internacionalización, sobre todo a países con economías emergentes.
04. Expansión a otros sectores metrológicamente relevantes: automovilístico, químico, petróleo...
05. Posibilidad de certificarse como proveedores únicos de ciertos procesos. Certificación en procesos especiales de clientes y acreditación en áreas y equipos nuevos.
06. Ayudas y subvenciones para nuevos proyectos y empresas innovadoras, como el programa NEOTEC.
07. Asistencia a ferias, eventos y conferencias, como la pasada 29ª edición de la Control Messe en Stuttgart (*del 5 al 8 de Mayo de 2015*) o el próximo encuentro de negocios Zona Franca de Cádiz (*17 de Septiembre de 2015*).
08. Nuevas alianzas estratégicas con laboratorios y otras entidades.

5. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE MARKETING

5.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El objetivo común para todas las empresas es la creación de valor y la consecución de un rendimiento superior al coste de capital, conseguir que en el futuro el valor de la inversión sea superior al actual.

El propósito de un plan de marketing es establecer y alcanzar, a corto o medio plazo, unos objetivos alcanzables, definidos y acotados en el tiempo, consecuencia del análisis previo realizado y acorde a la filosofía de la empresa.

Una vez analizada la situación interna y externa de la empresa, destaca por encima del resto la dependencia de SAICA de su cliente mayoritario AIRBUS, lo que a su vez provoca una dependencia del sector aeroespacial del 90 %. Además, si tenemos en cuenta que actualmente el contrato con dicha empresa se encuentra en pleno proceso de licitación, compitiendo SAICA con empresas de talla mundial, se plantean los

siguientes objetivos, a alcanzar antes de final de 2016, encaminados a paliar dicha situación de dependencia, que provoca un enorme poder de negociación del cliente, y que en caso de pérdida del mismo, podría provocar la desaparición de SAICA:

- ❖ Ampliar la facturación de otros clientes, hasta disminuir la dependencia del cliente mayoritario al 50 %.
- ❖ Ampliar el abanico de clientes de otros sectores, hasta alcanzar una dependencia del sector aeroespacial del 70 %.
- ❖ Incrementar a seis el número de contratos de servicio de gestión integral metrológica.

5.2. REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA DIRECCIÓN

Una de las evidencias que se extrae como resultado de los análisis previos realizados e indicada como debilidad en el análisis DAFO, es la existencia de hasta nueve empresas que incluyen en su nombre o que emplean el acrónimo SAICA, según datos de la herramienta SABI. Si tenemos en cuenta los ingresos de explotación del año 2013, la empresa se encontraría en el sexto puesto de este particular ranking, muy alejada de las tres primeras posiciones como puede observarse en la tabla 5-1. *Ingresos de explotación año 2013 de las empresas SAICA.*

Tabla 5-1.
Ingresos de explotación año 2013 de las empresas SAICA

INGRESOS DE EXPLOTACIÓN DEL AÑO 2013		
RANKING	EMPRESAS	EUROS (€)
1º	Sociedad Anónima Industrias Celulosa Aragonesa	956.868.000
2º	Saica Natur	288.878.548
3º	Saica Pack	194.170.000
4º	Saica Motos	3.078.000
5º	Muñecas Saica	2.417.000
6º	Servicios Avanzados de Ingeniería para la Certificación y la Acreditación	1.000.000
7º	Construcciones Saica	255.000
8º	Saica entidad de control	45.000
9º	Posada Saica	30.000

Nota: datos obtenidos de la base de datos SABI.

Elaboración propia.

Esta diferencia de tamaños, conlleva mucha dificultad a la hora de competir con estas empresas en posicionamiento SEO (*Search Engine Optimization*), lo cual provoca que los actuales y futuros clientes tiendan a confundirse a la hora de contactar con la empresa. Este hecho añadido a las pocas actividades relacionadas con marketing que la empresa ha llevado a cabo, derivan en una empresa prácticamente invisible.

Por otro lado, esta coincidencia de nombres y acrónimos, puede provocar que la empresa proyecte una imagen negativa hacía sus clientes como consecuencia de la reputación y actividades que llevan a cabo algunas de las otras empresas que incluyen en su nombre o que emplean el acrónimo SAICA. El gráfico 5-1. *Titulares de noticias* es un ejemplo de esta afirmación.



Gráfico 5-1. Titulares de noticias. Recuperado de distintos medios de comunicación online referenciados en el gráfico y la bibliografía.

Por estos motivos y teniendo en cuenta la poca inversión realizada hasta la fecha, se ha creído conveniente proponer la utilización de un nuevo acrónimo para la empresa que le facilite desarrollar su identidad de marca, antes de llevar a cabo las actividades propuestas en el presente plan de marketing.

La dirección de la empresa ha rechazado esta propuesta, por lo que las estrategias que se plantearán a continuación, así como el plan de acción, parten del requisito de la empresa de mantener su actual acrónimo como marca de identidad.

5.3. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS

Las estrategias de marketing de una empresa describen la forma en la cual esta pretende satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes, sustentándose en sus fortalezas, recursos y capacidades, adaptándolos a las oportunidades y exigencias del mercado.

Fundamentalmente, una estrategia de marketing definirá un mercado meta y, el conocido como marketing mix. El marketing mix emplea cuatro herramientas para influir en el mercado, las conocidas como 4P: “*product, price, place and promotion*”.

5.3.1. Posicionamiento y segmentación del mercado

La segmentación del mercado consiste en la división de este en grupos más pequeños cuyos miembros poseen características similares, entendiendo que, debido a estas similitudes, responderán de manera similar a los estímulos.

Para llevar a cabo esta segmentación partimos de la premisa de que, dentro de las tres categorías esenciales en las que se divide la metrología, SAICA se concibió enfocada a la metrología industrial, la cual se fundamenta en el aseguramiento del adecuado funcionamiento de los instrumentos de medición empleados en la industria y en los procesos de producción y verificación.

Por otro lado, atendiendo a la situación geográfica de SAICA, en la bahía de Cádiz, los sectores metrológicamente más relevantes son el aeroespacial y el naval, sectores en los cuales SAICA posee más experiencia, siendo estos sectores los mercados meta. Dichas conclusiones se extraen del trabajo académico “*Análisis de los sectores industriales metrológicamente relevantes en las provincias de Cádiz y Sevilla*”, de elaboración propia.

SAICA abarca, o prevé hacerlo a corto plazo, todo el abanico de necesidades de los clientes, en lo que a metrología se refiere, pero con dos enfoques de servicios diferentes: servicios de calibración propia para equipos metrológicos básicos, entendiendo por estos los equipos empleados habitualmente en fabricación y verificación, de baja precisión, y por otro lado, servicios de gestión metrológica para equipos muy precisos y equipos singulares. No obstante, la empresa pretende conjuntar estos dos enfoques, además de sus otros servicios, para posicionarse en estos dos segmentos, aeroespacial y naval, como empresa de solución total en metrología, con su servicio de gestión integral metrológica, el cual permite a los clientes delegar todos los procesos relacionados con la metrología en una empresa experta, permitiéndoles enfocar todos sus recursos y capacidades en su actividad principal.

5.3.2. Estrategias de producto o servicio

Los servicios de calibración y gestión que SAICA ofrece a sus clientes, no pueden considerarse diferenciados con respecto a los que ofrece su competencia. Tal y como se analizó en el punto 2.2.5. *Rivalidad competitiva*, el sector metrológico no es un sector en el cual las empresas deban su éxito a la diferenciación de sus servicios, sino a la escasa concentración. Esta característica provoca que sean los clientes los que actúen

como buscadores de proveedores y no a la inversa, además, estas empresas suelen ser poco flexibles, siendo el cliente quien debe adaptarse a las premisas del proveedor.

Por otro lado, cabe destacar que a la baja concentración de laboratorios y empresas de servicios metrológicos, hay que añadir el hecho de que muy pocas de estas empresas ofrecen un servicio completo de gestión metrológica, provocando que los clientes deban poseer un amplio abanico de proveedores en materia de metrología.

A raíz de estas conclusiones, y debido al éxito del servicio de gestión integral de metrología que SAICA tiene implantado en AIRBUS y en fase inicial en MAVE AERONÁUTICA, S.L., surge la estrategia de ofertarse al mercado meta como solución total en procesos metrológicos, servicio diferenciado de SAICA.

Este servicio, totalmente flexible y adaptado a las necesidades del cliente, ofrece una gestión completa de todos los procesos metrológicos de la empresa, permitiendo a esta dedicar todos sus recursos y esfuerzos a su actividad principal. El cliente decide que procesos quiere o no incluir en su servicio:

- ❖ Servicio totalmente personalizado, gracias a la asignación de personal de SAICA cualificado y adaptado a las necesidades de cada cliente.
- ❖ Asesoramiento técnico y asistencia adaptada. Desde asistencia telefónica hasta la presencia permanente de personal en las instalaciones del cliente.
- ❖ Logística integral. Recogida de instrumentos desde su ubicación o usuario hasta su devolución al mismo punto de recogida.
- ❖ Monitorización informática a través del portal web METROSaica 2.0 de los procesos metrológicos, históricos de equipos, gestión de ubicaciones, indicadores de gestión y multitud de herramientas que permiten al cliente controlar y visualizar cada uno de los procesos que se llevan a cabo, así como mantener una base de datos totalmente actualizada en tiempo real.
- ❖ Gestión de las calibraciones. Ya sea en los laboratorios propios de SAICA o en terceros laboratorios, un servicio de calibraciones acreditadas y adaptadas a las necesidades del cliente, así como gestión de calibraciones *in situ*.
- ❖ Gestión de compras y reparaciones de equipos.
- ❖ En clientes con laboratorio propio, gestión de dichos laboratorios por expertos técnicos en metrología.

5.3.3. Estrategias de precio

El precio es el sacrificio que un cliente está dispuesto a realizar a cambio de un producto o servicio, el cual estará ligado al valor que dicho cliente otorgue al mismo. SAICA es consciente de que el precio de este servicio, debe ser inferior al coste que soportan sus clientes por tener empleados y recursos asignados a estas labores de metrología.

La experiencia de SAICA, el volumen de actividades que realiza, que le permiten aplicar economías de escala, y las sinergias entre los distintos servicios de gestión integral de metrología, conllevan una reducción de costes respecto a lo que supondrían esos mismos procesos metrológicos gestionados por el propio cliente. De esta diferencia surge el margen donde la empresa debe establecer el precio para cada servicio y cliente.

5.3.4. Estrategias de distribución

La distribución es la estrategia que adopta la empresa para hacer llegar sus productos y servicios al mercado. En ocasiones, esta distribución puede llegar a ser más costosa que la fabricación del propio producto o la realización del servicio.

En este sentido, tal y como se ha analizado y comentado anteriormente, el sector metrológico es un sector en el que la mayor parte de las relaciones cliente-proveedor que se producen, son iniciadas por el propio cliente. Actualmente y con anterioridad, SAICA no ha llevado a cabo ningún tipo de acción de distribución más allá de disponer de una web. Sin embargo, la empresa ha visto incrementado el número de gestiones realizadas durante estos años.

En materia de distribución, se contemplan dos canales fundamentales: el directo y el indirecto. La diferencia entre ambos es la existencia de un tercer agente, el intermediario, en los canales de distribución indirectos:

❖ Canales de distribución directo:

- Web corporativa. Actualmente en proceso de actualización. Se estima que se encuentre operativa en el mes de octubre de 2015.
- Teléfono y correo electrónico. Se encuentran disponibles en la web y son el principal canal empleado por los clientes para contactar. Con anterioridad se han mencionado los problemas derivados de la falta de asignación de funciones en materia de atención al cliente.

❖ Canal de distribución indirecto:

- Laboratorios y entidades asociadas. SAICA dispone de una amplia red de laboratorios dedicados a áreas específicas. Estos laboratorios, al ser solicitados por servicios fuera de su alcance, derivan a esas empresas a SAICA. Destacar por encima de todos a los laboratorios de la Universidad de Cádiz. Por ello, la prioridad en la elección de la red de laboratorios aliados de la empresa deben ser los laboratorios específicos de áreas y no multidisciplinares
- Clientes satisfechos. Ya sea por recomendación o por exigencia en el caso de algunas grandes empresas.

- Actividades en las instalaciones de clientes. La empresa realiza sus servicios a grandes empresas dentro de sus instalaciones al igual que otras empresas de servicios. Esto da lugar a interacciones que sirven como canal de distribución.

5.3.5. Estrategias de promoción

Permiten a las empresas informar, persuadir o recordar a sus actuales y potenciales clientes sobre sus productos o servicios. En este sentido SAICA no lleva a cabo ningún tipo de actividad más allá de la información obsoleta publicada en su web y la facilitada a las empresas que la solicitan.

Estas estrategias de promoción irán dirigidas a empresas del sector aeroespacial y naval de las zonas de Cádiz y Sevilla, así como a actuales clientes de SAICA susceptibles de requerir un servicio de gestión integral de metrología. A continuación, se indicarán las estrategias de promoción que la empresa llevará a cabo, distribuidas en dos grupos principales:

- ❖ Publicidad. Permite promocionar a la empresa y sus productos de forma impersonal, en palabras del doctor Stuart Henderson Britt, hacer negocios sin publicidad es como hacer guiños a una mujer en la oscuridad. Tú sabes lo que estás haciendo, pero nadie más lo sabe:
 - Incluir en el logo corporativo una descripción de las actividades desarrolladas.
 - Actualizar dicho logo en vehículos, fachada de la nave, uniformes de trabajo y etiquetas de calibración.
 - Merchandising.
 - Brochure con las actividades que SAICA lleva a cabo.
 - Implementar artículos publicitarios: cinta de embalar, cajas, sobres, etiquetas y otros.
- ❖ Fuerza de venta. Permite promocionar a la empresa y sus productos a través de la comunicación personal y directa:
 - Asignación de labores promocionales a personal existente, encargado de visitar empresas potenciales, ya sean clientes existentes o nuevos.
 - Asistencia a ferias, eventos y conferencias.

5.4. CLAVES DEL ÉXITO

Las anteriores estrategias se encuentran encaminadas a atraer nuevos clientes o bien a ampliar los servicios ofertados a los clientes actuales. No obstante, la clave del éxito de

este plan de marketing y por consiguiente de SAICA radica en el mantenimiento de esos nuevos servicios de gestión integral de metrología a lo largo del tiempo.

El éxito de los actuales servicios se basa en unos procesos eficientes y de calidad, así como en la confianza y respuesta que los responsables de cada servicio ofrecen al cliente. Ellos son la representación de SAICA ante cada uno de estos clientes. Es por ello, que deben aplicarse las estrategias de recursos humanos necesarias para seleccionar y formar al personal con las capacidades técnicas y personales necesarias para llevar a cabo un servicio que requiere, a partes iguales, conocimientos técnicos y aptitudes personales para generar la suficiente satisfacción y confianza ante los clientes.

Este personal, además ejerce labores de promoción, por lo que debe considerarse aplicar las políticas de remuneración necesarias para incentivar la adquisición de nuevos paquetes de servicios o clientes.

Queda fuera del alcance del presente trabajo establecer las políticas necesarias en materia de recursos humanos. No obstante se ha considerado necesario referenciar algunas ideas y conclusiones relacionadas con el fin del trabajo, como consecuencia de los resultados y conclusiones de los análisis realizados relacionados con recursos humanos, que indican que el personal no se encuentra satisfecho con la política y medidas aplicadas en esta materia.

6. PLAN DE ACCIÓN

En este apartado se describirán, y en la medida de lo posible se ilustrarán, las acciones que SAICA llevará a cabo en función de las estrategias anteriormente definidas, con el fin de alcanzar los objetivos marcados en el plazo señalado.

6.1. ACCIONES DE DISTRIBUCIÓN

6.1.1. Distribución directa

Respecto a las estrategias de distribución directa, la empresa está llevando a cabo actualmente la actualización de su web corporativa www.saicasl.eu, adaptándola a los nuevos dispositivos y tendencias, así como actualizando su contenido a la realidad de sus actividades. Se ha acordado como plazo máximo para su puesta en funcionamiento finales de octubre de 2015 y se han establecido reuniones periódicas con la finalidad de controlar el progreso de la web, plantear dudas y compartir sugerencias.

Respecto a la distribución directa realizada a través del teléfono y el correo electrónico, tal y como se ha mencionado anteriormente, existe una falta de designación de responsabilidades y funciones en materia de atención al cliente, fruto de la inexistencia de un organigrama oficial. Con las siguientes acciones, se espera paliar esta deficiencia:

- ❖ Teléfono. Actualmente atendido por la responsable del laboratorio de calibración dimensional, la cual debe interrumpir sus funciones técnicas para atender las llamadas. Como medida a corto plazo, asignación de estas funciones a los dos empleados del departamento de subcontratación de servicios.
- ❖ Correo electrónico. Actualmente consultado por hasta siete empleados, pero sin definir la responsabilidad de atender el mismo. Como medida a corto plazo, asignación de estas funciones a los dos empleados del departamento de subcontratación de servicios.

Se propondrá como línea de mejora futura, la creación de un departamento de atención al cliente y promoción de servicios, que entre otras funciones se encargará de la gestión y distribución de peticiones y reclamaciones de clientes, ya sea por vía telefónica o a través del correo electrónico.

6.1.2. Distribución indirecta

Las distribuciones indirectas actuales, son ajenas al control de la empresa pues los intermediarios empleados no obtienen ningún beneficio o estímulo por parte de la empresa. Durante la proposición de estrategias para este tipo de distribución, no se ha creído conveniente establecer ningún nuevo canal. No obstante, se ha considerado relevante que la prioridad en la elección de laboratorios que actúen como proveedores de SAICA sean laboratorios de áreas específicas, es decir, no sean laboratorios multidisciplinarios. Con ello, se pretende mantener y ampliar el número de clientes obtenidos a través de estos proveedores. Esto beneficia a las tres entidades: el cliente encuentra un proveedor para el servicio solicitado, el laboratorio ofrece una solución a su cliente delegándolo a un tercero y permite a SAICA contactar con un nuevo cliente.

6.2. ACCIONES DE PROMOCIÓN

En este apartado se indicarán las acciones a realizar y las acciones que ya han sido llevadas a cabo por la empresa en función de las estrategias de promoción definidas.

6.2.1. Publicidad

Anteriormente, se ha señalado la imposibilidad de cambiar o modificar el acrónimo que representa a la empresa, según requisitos de la dirección, lo cual supone compartirlo con otras ocho empresas. A esta carencia, en lo que a publicidad se refiere, hay que añadir que, al igual que ocurría con el anterior, el nuevo logo, recientemente implantado por la empresa en sus documentos, tarjetas de visita, vehículos, fachada y uniformes, no representa o describe las actividades que la empresa lleva a cabo, por lo que aún resulta más difícil para los clientes encontrar y distinguir a la empresa.

Desde el punto de vista de la promoción publicitaria, esto supone una dificultad añadida, pudiendo llegar a desembocar en una absoluta ineficacia de las acciones que se lleven a cabo en esta materia.

Por este motivo, se ha considerado indispensable, añadir una frase descriptiva al logo, que represente las actividades que lleva a cabo la empresa y permita diferenciarla del resto de empresas que incluyen en su nombre o que emplean el acrónimo SAICA, como puede observarse en el gráfico 6-1. *Nuevo logo de SAICA.*



Gráfico 6-1. Nuevo logo de SAICA.

Elaboración propia.

Debido a la inversión realizada recientemente en la implantación del logo actual, se ha descartado realizar una sustitución masiva, optándose por realizar modificaciones a los existentes. En el gráfico 6-2. *Implementación del nuevo logo. Simulación* puede observarse una simulación de dicha implementación:

- ❖ Tarjetas de visita. Debido a su bajo coste, se realizará un nuevo pedido a imprenta con el nuevo logo.
- ❖ Vehículos. Se mantendrá la rotulación actual y se añadirá la frase descriptiva.
- ❖ Fachada de la nave. Se mantendrá el rotulo actual y se añadirá la frase descriptiva.
- ❖ Ropa identificativa. Solo se añadirá la frase descriptiva a los chalecos, por ser la ropa más expuesta a los clientes.
- ❖ Documentos. Cambio al nuevo logo.

Otra actividad publicitaria que ya se encuentra en marcha es la distribución de merchandising, con el objetivo de implementar otra vía publicitaria y agradar a los clientes con un regalo funcional. Actualmente el merchandising está formado por lanyards, pen-drive y bolígrafos con forma de pie de rey, equipo de medida representativo de la metrología por excelencia. En los próximos pedidos se añadirá el logo con la frase descriptiva.



Gráfico 6-2. Implementación del nuevo logo. Simulación.

Elaboración propia.

En la nueva página web, se mostrarán y describirán cada uno de los departamentos de la empresa y las actividades que estos llevan a cabo. Con el fin de no saturar de información la web, las descripciones serán breves. Por este motivo se ha implementado como estrategia de publicidad la creación de un brochure. Se llevarán a cabo dos, uno específico para el sector aeroespacial y otro específico para el sector naval. Estos brochure contendrán información más técnica y específica que la mostrada en la web, e irán dirigidos a los directores o responsables de calidad y metrología de los actuales y posibles clientes, con la intención de dar a conocer las capacidades técnicas y el amplio abanico de soluciones que SAICA ofrece a estos mercados.

La última estrategia de publicidad define la conversión de artículos de uso cotidiano, en artículos publicitarios. Se pretende con ello ser visible dentro de las empresas de los

clientes, ya sea para publicitarse ante estos o ante sus proveedores que puedan interactuar con los artículos. Además, estos artículos pueden llegar a ser reutilizados por los clientes y proveedores, ampliando el alcance de esta publicidad:

- ❖ Cajas y cinta adhesiva con logo. Los equipos metrológicos son entregados a los clientes y proveedores embalados. Actualmente se emplean cajas recicladas de otras empresas y cinta adhesiva transparente. En el gráfico 6-3. *Artículos de embalaje. Simulación* se muestra la propuesta realizada, la cual incluye el nuevo logo, así como la web, el teléfono y el correo de contacto.



Gráfico 6-3. Artículos de embalaje. Simulación.

Elaboración propia.

- ❖ Sobres con logo. La gran mayoría de la documentación emitida por la empresa se realiza digitalmente. Sin embargo, en determinadas ocasiones es necesario realizar el envío de documentación y etiquetas en formato papel. En el gráfico 6-3. *Artículos de embalaje* se muestra la propuesta realizada.
- ❖ Etiqueta identificativa. Una vez se lleva a cabo la calibración, verificación o ensayo de un equipo, se etiqueta el mismo con los datos identificativos del proceso. Dicha etiqueta se encuentra saturada de información del proceso realizado, por lo que solo es posible incluir en ella el logo de la empresa. No obstante, fruto del benchmarking, se pretende implantar unas etiquetas complementarias que reflejen los datos de contacto de SAICA. Esta nueva etiqueta, será colocada en los instrumentos y maquinaria de gran tamaño o en las cajas de los instrumentos menores. Esta técnica es utilizada por algunos

laboratorios, pero sobre todo por talleres mecánicos, mantenimiento de ascensores y otros electrodomésticos... La publicidad justo en el lugar donde el cliente va a requerir el servicio. Si un cliente requiere de un servicio de calibración, encontrará los datos de SAICA en el propio instrumento. En el gráfico 6-4. *Etiqueta identificativa* se muestra la propuesta de etiqueta identificativa.



Gráfico 6-4. Etiqueta identificativa.

Elaboración propia.

Para la elaboración de esta etiqueta se ha tenido en cuenta el modelo de impresora existente en la empresa (*BROTHER P-touch 9700PC*), adaptando las nuevas etiquetas a las mismas con idea de no incurrir en gastos innecesarios.

6.2.2. Fuerza de venta

Hasta la fecha, la empresa no ha llevado a cabo ningún tipo de actividad promocional de fuerza de venta. En este sentido, como se ha mencionado en varias ocasiones, la actitud de SAICA y del sector en general respecto a los posibles consumidores es pasiva.

En el caso concreto de SAICA no existe ningún empleado que realice labores promocionales, es más, cuando un cliente solicita un servicio, no se lleva a cabo ningún tipo de visita o correo informativo con las actividades y servicios que la empresa puede ofrecer, simplemente se realiza el servicio solicitado.

Por otro lado, no se realizan asistencias a eventos, ferias o conferencias para establecer contactos con nuevos clientes, proveedores o aliados. Excepcionalmente, se asistió a la 29ª edición de la Control Messe en Stuttgart (*del 5 al 8 de mayo de 2015*) pero por motivos técnicos más que promocionales, pues se asistió a la misma para la evaluación de novedades en técnicas de medición y tecnologías para la posible adquisición de nuevo equipamiento.

En este sentido, según las estrategias de promoción anteriormente citadas, se va a asignar a personal de la empresa labores promocionales. En primera instancia, se ha estudiado la posibilidad de contratar a personal con experiencia como comercial. Sin

embargo, se ha descartado esta opción y se repartirán estas funciones entre el personal existente, basándose esta decisión en las siguientes premisas:

- ❖ El servicio ofrecido es muy específico y requiere de amplios conocimientos de metrología y calidad, así como de los procesos internos de SAICA por lo que se requeriría de bastante tiempo de formación.
- ❖ El número de clientes existentes y potenciales no es demasiado elevado, por lo que no sería una actividad a realizar a tiempo completo.
- ❖ El servicio que quiere promocionarse es adaptado a cada cliente y circunstancia, por lo que se requiere de personal con capacidad y responsabilidad para la negociación y la toma de decisiones.
- ❖ La empresa cuenta con los siguientes perfiles que realizarían dicha función:
 - Director de operaciones.
 - Responsables de servicio de gestión integral metrológica.

Estas actividades promocionales irán encaminadas a dar a conocer a los clientes y futuros clientes los servicios que SAICA ofrece, enfocándose principalmente en el servicio de gestión integral de metrología, adaptable a las necesidades de cada cliente.

Respecto a la atención a los clientes a través de correo electrónico y teléfono, se darán instrucciones de que dicha atención, no consista simplemente en la respuesta a la consulta, sino que además se promocionen el resto de servicios que ofrece la empresa, enfocándose principalmente en el servicio de gestión integral de metrología y la posibilidad de concretar una visita. Por otro lado, las respuestas a solicitudes de servicios a través del correo electrónico, irán acompañadas del brochure que se va a elaborar.

Respecto a la asistencia a eventos, ferias y conferencias se sondeará la red en busca de estos acontecimientos, ya que se pretende asistir a aquellas con cierta relevancia o posibilidad de establecer contacto con posibles clientes, proveedores o aliados estratégicos. En este sentido, se designarán para estas funciones al personal anteriormente mencionado, así como a los especialistas oportunos según el caso, para que representen a SAICA en estos eventos. Actualmente, se va a llevar a cabo la asistencia al siguiente evento:

- ❖ Encuentro de negocios AJE Cádiz – Zona Franca Cádiz (17 de Septiembre de 2015). Encuentro entre alrededor de 40 empresarios consistente en “speed networking” de 2 minutos.

7. EJECUCIÓN Y CONTROL

En este apartado se determinarán las diferentes fases que componen la ejecución y control del presente plan de marketing. Se realizará una representación gráfica de dichas

fases, así como de las fechas estimadas de ejecución, empleando para ello un diagrama de Gantt incluido en el *ANEXO 1*.

7.1. FASE DE ACREDITACIÓN

Esta fase, a pesar de quedar fuera del alcance del presente trabajo, se ha considerado interesante incluirla en la planificación pues el hecho de disponer de la acreditación ENAC conlleva la aparición de la empresa en la web de la entidad nacional de acreditación, fuente principal de consulta de los consumidores de servicios de metrología, además de reforzar la imagen de SAICA como laboratorio de metrología fiable y altamente cualificado. Pudiéndose considerar este hecho como acción de distribución y promocional simultáneamente.

La consecución de la acreditación establecerá los periodos en que se llevarán a cabo las actividades de promoción relacionadas con la fuerza de venta. Se ha creído conveniente, esperar a realizar este tipo de actividades con clientes potenciales una vez alcanzada la citada acreditación para reforzar la imagen de SAICA con el respaldo del sello acreditativo. Por lo tanto, antes de la obtención de la acreditación, se llevarán a cabo las visitas a los clientes que actualmente ya confían en los servicios de SAICA.

7.2. FASE I – ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS

En esta fase inicial, se llevaron a cabo una serie de análisis. En primer lugar se analizó el entorno que rodea a la empresa, tanto el macroentorno como el microentorno. Posteriormente se llevó a cabo un análisis interno de los recursos, capacidades y estructura organizativa de SAICA. Por último se realizó un análisis DAFO con el objetivo de identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la empresa.

El estudio de estos análisis permitió establecer unos objetivos coherentes, así como definir las estrategias para alcanzarlos.

7.3. FASE II – PLAN DE ACCIÓN

Una vez establecidas las bases teóricas del plan de marketing, se procedió a establecer el plan de acción a seguir para lograr los objetivos señalados.

Esta fase se encuentra en proceso de realización, por lo que en el diagrama de Gantt pueden comprobarse las fechas planificadas para la materialización de cada una de las actividades.

7.4. FASE III – CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

La última etapa consiste en el control, seguimiento y estudio de los resultados obtenidos en función de los objetivos establecidos, para dado el caso, llevar a cabo las revisiones y correcciones oportunas de las anteriores etapas.

El control y seguimiento de los objetivos marcados se llevará a cabo a través de tres indicadores que se implementarán en la aplicación de trabajo que utilizan los empleados de SAICA junto a otros indicadores ya existentes.

7.4.1. Primer indicador

Se ha establecido un primer indicador a fin de obtener el porcentaje de dependencia del cliente mayoritario. Se ha establecido como objetivo alcanzar un porcentaje inferior al 50 % antes de finalizar 2016.

7.4.2. Segundo indicador

Se ha establecido un segundo indicador a fin de obtener el porcentaje de dependencia del sector aeroespacial. Se ha establecido como objetivo alcanzar un porcentaje inferior al 70 % antes de finalizar 2016.

7.4.3. Tercer indicador

Se ha establecido un tercer indicador a fin de contabilizar el número de contratos de servicio de gestión integral de metrología. Se ha establecido como objetivo alcanzar una cifra de seis contratos antes de finalizar 2016.

8. CONCLUSIONES

El presente trabajo representa la finalización de los estudios del Máster Oficial en Dirección de Empresas. Durante su desarrollo se han aplicado y ampliado los conocimientos adquiridos durante el curso, gracias a la aplicación en un caso real. La experiencia se valora como muy positiva a la vez que muy gratificante, sintiendo tras su finalización que el camino iniciado hace un año es el correcto.

Desde la perspectiva profesional, el presente trabajo surge como fruto de la necesidad de SAICA de llevar a cabo una planificación estratégica de marketing con el objetivo prioritario de incrementar sus ventas y disminuir la dependencia de su cliente mayoritario, y por consiguiente la amenaza de sufrir un duro revés ante una posible pérdida del contrato actual.

Sin embargo, una vez llevados a cabo cada uno de los análisis, salieron a la luz un conjunto de debilidades, que si bien eran conocidas en el seno de la empresa, no habían sido analizadas en profundidad y consideradas con detenimiento.

El presente plan estratégico de marketing ha estudiado y planteado estrategias para conseguir el objetivo primario, así como para paliar estas debilidades y afrontar las amenazas del mercado. Sin embargo, queda mucho trabajo por hacer, no solo en materia de marketing, sino en el ámbito de la dirección estratégica en general.

Los análisis realizados reflejan ciertas carencias en el ámbito de los recursos humanos, que provocan el deterioro de este recurso fundamental para SAICA, así como la necesidad de establecer una estructura organizacional acorde a las actividades de la empresa.

Se espera que este trabajo sea el comienzo de una nueva etapa, sentando las bases de una nueva ideología de empresa, basada en el análisis y la planificación estratégica, apoyándose y reforzándose en la principal fortaleza de la empresa, sus empleados.

8.1. PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS

Durante la realización del presente trabajo, han surgido ideas y propuestas de líneas futuras que, aun quedando fuera del alcance de este trabajo, se considera deben señalarse:

- ❖ Marketing. El presente trabajo ha sido desarrollado como trabajo fin de máster. Se considera necesario crear un departamento de marketing que lleve a cabo estas labores en el futuro.
- ❖ Recursos humanos. Uno de los principales inconvenientes que se ha diagnosticado, es la problemática existente en el área de los recursos humanos, que actualmente provoca deficiencias en los servicios y malestar entre los empleados de la empresa. Se plantea la necesidad de llevar a cabo un plan de recursos humanos, sustentado en la definición de un organigrama claro y lógico.
- ❖ Medio ambiente. Como estrategia de promoción y enfocado a la responsabilidad social corporativa, obtener la certificación en la norma UNE-EN ISO 14001:2015 – *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos*. Anticipándose además, a una posible exigencia de la misma por parte de algún cliente.
- ❖ Nuevas acreditaciones. La selección de áreas a acreditar en el actual proceso, se llevó a cabo en función de los equipos que la empresa gestionaba actualmente, lo cual va a permitir, que dichos equipos pasen de la modalidad de gestión a la calibración propia, en lo que se considera un proceso de integración vertical hacia atrás. En futuros proyectos de nuevas acreditaciones, se considera

necesario llevar a cabo un análisis del mercado y los proveedores existentes en la región, con el fin de que estas nuevas acreditaciones permitan ampliar el abanico de clientes y explotar nuevos mercados.

9. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Barroso, L.C., (27 de junio de 2014). *Diseño e implantación de un sistema de gestión de los procesos metrológicos en una empresa de construcción de componentes aeroespaciales*, Ingeniería Técnica Industrial (Universidad de Cádiz), Cádiz, España.
- ❖ Barroso, L.C., (6 de julio de 2015). *Análisis de los sectores industriales metrológicamente relevantes en las provincias de Cádiz y Sevilla*, Máster Oficial en Dirección de Empresas (Universidad de Cádiz), Cádiz, España.
- ❖ Burk, M., (2004), *El plan de marketing. Guía de referencia*, Madrid, España: Pearson Educación, S.A.
- ❖ Centro Español de Metrología, (2007). *La metrología científica en España y en su entorno europeo*, Madrid, España. Recuperado de <http://www.cem.es>
- ❖ Centro Español de Metrología, (2008). *Metrología abreviada*, Madrid, España. Recuperado de <http://www.cem.es>
- ❖ De Andrés, J.M., (2007), *Marketing en empresas de servicios*, Valencia, España: Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia.
- ❖ El Periódico de Aragón, (24 de junio de 2015). *Multa de 24 millones a Saica por pactar precios*. El Periódico de Aragón. Recuperado de <http://www.elperiodicodearagon.com>
- ❖ Entidad Nacional de Acreditación, (2014). *Memoria anual*, Madrid, España. Recuperado de <https://www.enac.es>
- ❖ Entidad Nacional de Acreditación, (año desconocido), Portal ENAC, Madrid, España. Recuperado de <https://www.enac.es>
- ❖ Espinosa, R., (16 de enero de 2015), *Estrategias de marketing, concepto, tipos y ejemplos* [mensaje en un blog]. Recuperado de <http://robertoespinosa.es>
- ❖ Espinosa, R., (25 de marzo de 2014), *¿Cómo elaborar el plan de marketing?* [mensaje en un blog]. Recuperado de <http://robertoespinosa.es>
- ❖ García, J., (29 de octubre de 2014). *Una industria en despegue con base en norte y sur*. Cinco Días. Recuperado de <http://cincodias.com>

- ❖ Grant, R.M., (1996), Dirección estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones, Pamplona, España: Civitas.
- ❖ Kotler, P., (2003), *Los 80 conceptos esenciales de marketing*, Madrid, España: Pearson Educación, S.A.
- ❖ Kotler, P., (2013), *Fundamentos de Marketing*, México D.F., México: Pearson Educación, S.A.
- ❖ *Ley 32/2014, de Metrología*. Boletín oficial del estado, Madrid, España. 22 de diciembre de 2014.
- ❖ Saavedra, M., (7 de septiembre de 2015). *El cartel español del papel intentó manipular el índice de precios internacional PPI*. Vozpopuli. Recuperado de <http://vozpopuli.com>
- ❖ Sereno, E., (28 de mayo de 2015). *Los trabajadores de Saica piden garantías en el empleo*. El Economista. Recuperado de <http://www.economista.es>
- ❖ *UNE-EN ISO 14001:2015 – Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso*. Asociación Española de Normalización y Certificación, Madrid, España, 15 de septiembre de 2015.
- ❖ *UNE-EN ISO 9001:2008 – Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos*. Asociación Española de Normalización y Certificación, Madrid, España, 17 de noviembre de 2008.
- ❖ *UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 – Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración*, Madrid, España, 15 de junio de 2005.
- ❖ Universidad de Cádiz, Servicios. Centro de Metrología Industrial, Cádiz, Cádiz. Recuperado de <http://servicio.uca.es/metrologia>
- ❖ Wunderman, L., (1996), *Being Direct: Marketing Advertising Pay*, New York, Estados Unidos: Random House.

ANEXO 1 – DIAGRAMA DE GANTT

