

EL PROCESO DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE MERCADEO DE SERVICIOS DEL INSTITUTO METALMECÁNICO DE VALENCIA (AIMME) (ES.3.333)

Autores

Carlos Enrique Seaton Moore

cseaton@tres-e.es

Socio-Director

3e, Empresa, Estructura, Estrategia, S.L.

Salvador Bresó Bolinches

sbreso@aimme.es

Director

AIMME –Instituto Tecnológico Metalmecánico

Resumen

El presente artículo resume los resultados de un proceso de investigación/acción conducido por el Instituto Tecnológico Metalmecánico de la Comunidad de Valencia (AIMME) con la finalidad de desarrollar sus capacidades de planificación y de implantación de objetivos y estrategias de mercadeo de servicios. Durante la conducción del proceso se combinaron las técnicas de la investigación/acción con las de consultoría de procesos. De esa manera se aseguró tanto la participación de los agentes sociales, económicos y empresariales involucrados en el Sistema Nacional de Innovación, como la transferencia de habilidades de consultoría al personal del Instituto. A lo largo de la ejecución del proyecto se aplicaron las teorías recientes relacionadas con el mercadeo de servicios, adaptándolas a las particularidades de un Instituto Tecnológico y generando una metodología de trabajo útil a organizaciones de investigación y desarrollo similares. En el artículo, se describen las herramientas desarrolladas para el análisis de los mercados, se caracterizan los procesos empleados para conducir la interacción con las empresas, se determinan las relaciones tecnologías-productos-mercados y se elabora un diseño de la estructura organizacional que debe ser desarrollada por AIMME para cumplir satisfactoriamente con el desempeño de las funciones de mercadeo de servicios. La consideración de la estructura organizacional, si bien ha sido concebida para AIMME, contiene elementos de interés para las organizaciones de investigación y desarrollo.

Área y bloque temático

Área 1: Innovación y competitividad

Bloque 1.2: Organización para la innovación y la administración de proyectos tecnológicos

Palabras clave: España/planificación/mercadeo/servicios/estrategias/metalmecánica

EL PROCESO DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE MERCADERO DE SERVICIOS DEL INSTITUTO METALMECÁNICO DE VALENCIA (AIMME)

I. Introducción

Desde 1987, la Asociación de Investigación de la Industria Metalmeccánica AIMME, conocido como Instituto Tecnológico Metalmeccánico AIMME, ha venido desarrollando una extensa labor de prestación de servicios tecnológicos a las pequeñas y medianas industrias (PYME) de la Comunidad Valenciana. A lo largo de catorce años, la apreciable experiencia acumulada por el Instituto incluye la investigación y el desarrollo de nuevos productos y procesos, la realización de análisis para el control de la calidad, el desarrollo de sistemas de instrumentación y control de productos y procesos, la caracterización de materiales, el desarrollo de sistemas de automatización para la mejora de los procesos industriales, la realización de actividades de formación y la construcción de sistemas basados en las tecnologías de la información y la comunicación para facilitar los procesos de gestión de las empresas clientes.

A finales de 1999, AIMME inició un proceso de planificación estratégica para facilitar la revisión y la reflexión sobre el papel que ha venido realizando con la finalidad de contribuir al desarrollo de capacidades de innovación y de competitividad de las (PYME). Los objetivos del proceso de planificación fueron tres: el de actualizar la visión y la misión del Instituto; el de adecuar el portafolio de servicios a los retos que impone tanto la consolidación de la Unión Europea, como el fenómeno de la globalización sobre la problemática de innovación y de competitividad de las empresas clientes; y el de rediseñar la estructura organizacional del Instituto, haciéndola más flexible y adaptable a las cambiantes realidades del entorno actual.

Durante el proceso de planificación, hubo consenso en señalar que la función de mercaderío era el factor clave del éxito más importantes para asegurar una adecuada detección de las necesidades de las PYME, y para coordinar todos los procesos de gestión de las relaciones del Instituto con sus empresas clientes. En consecuencia, se le asignó a ese factor un alto valor estratégico, convirtiéndolo en una de las prioridades que deberían ser atendidas durante el año 2000.

Como consecuencia del trabajo realizado se generó del Plan de Mercaderío de Servicios (PMS) de AIMME para el período 2000-2004 y se creó la estructura responsable

de conducir las funciones de mercadeo del 2000 en adelante. Ello implicó la elaboración del Plan de Acción consolidar, a corto plazo, las actividades de mercadeo, la generación de los objetivos estratégicos de mercadeo para el medio y largo plazo, y la modificación de la estructura organizacional, haciéndola más acorde con la visión y misión actualizada del Instituto.

El presente artículo describe el proceso de diseño y creación de la estructura de mercadeo de servicios de AIMME. En el mismo se aplican teorías recientes sobre mercadeo de servicios al análisis de esa problemática dentro del Instituto Tecnológico, y se desarrolla, basada en los principios de investigación acción y de consultoría de procesos, una metodología de trabajo para conducir el proceso de planificación. En el artículo se describen las herramientas desarrolladas para el análisis de los mercados, se caracterizan los procesos empleados para conducir la interacción con las empresas y se describe la estructura organizacional adoptada por el Instituto para llevar a cabo la función de mercadeo.

II. Metodología de Trabajo Desarrollada

La metodología de trabajo desarrollada se basó en los principios de la investigación acción (Lewin, 1947, p.13) y de la consultoría de procesos (Schein, 1988,. P.11). El enfoque de investigación acción fue adoptado con la finalidad de asegurar la incorporación activa de los agentes del Sistema Regional de Innovación Valenciano (personal de AIMME, empresarios, técnicos de empresa, representantes de las Asociaciones Empresariales, investigadores de otros Institutos y de las Universidades) al proceso de reflexión sobre la experiencia acumulada y a la generación de nuevas hipótesis de trabajo para resolver los retos planteados por la problemática analizada. De esta manera, las soluciones generadas como consecuencia del trabajo colectivo tienen mayor probabilidad de éxito dado el compromiso de los participantes con los objetivos y estrategias asociadas al proceso de mejora de la capacidad de mercadeo del Instituto.

La consultoría de procesos se asumió con la finalidad de aumentar las capacidades de consultoría interna de AIMME. En efecto, a través de esta modalidad de consultoría las herramientas de trabajo y las pericias del equipo consultor (conocimientos técnicos, experticia en desarrollo organizacional, conducción de reuniones, construcción de escenarios, manejo de procesos de diálogo colectivo, diseño y montaje de experiencias de

enseñanza, etc.) son transferidas, en gran medida, al personal de AIMME, a través de un proceso que le permitirá al Instituto adquirir los conocimientos y las destrezas necesarias para conducir por sí sólo la mayoría de las actividades involucradas en los procesos futuros de planificación.

Tanto la investigación acción como la consultoría de procesos son intensivas en el trabajo en equipo y en la conducción de procesos de indagación. En tal sentido, muchas de las actividades y técnicas empleadas durante la realización del proceso de planificación provienen de los métodos de intervención utilizados en el desarrollo organizacional. La Tabla I resume las actividades realizadas.

Tabla 1. Actividades a realizar durante la implantación del Plan

Actividad	Propósito
1. Reuniones de Coordinación del Comité de Implantación.	Trabajo semanal con el Comité de Implantación para cubrir los aspectos de gestión del proceso de ejecución del Plan 2000-2004.
2. Investigación de campo realizada con un grupo de empresas	Realización de encuestas para determinar los niveles de satisfacción de las empresas clientes con los servicios prestados por el Instituto.
3. Presentaciones al personal de AIMME	Actividades de información para dar a conocer al personal del Instituto el trabajo realizado por los integrantes del Comité de Implantación, y para iniciar el proceso de adquisición de una visión compartida por toda la organización.
4. Talleres internos de trabajo.	Actividades de trabajo diseñadas con el objetivo de incorporar los cuadros medios de Dirección a la generación de ideas para la concreción de los objetivos de mercadeo de AIMME.
5. Talleres externos de trabajo.	Actividades realizadas con grupos focales en los que participan empresas clientes con la finalidad de contribuir al proceso de identificación de nuevos servicios a ser prestados por AIMME.
6. Análisis y procesamiento de información	Procesamiento de las encuestas de medición de los niveles de satisfacción, así como de los otros instrumentos de indagación utilizados durante la implantación del Plan.
7. Elaboración de documentos.	Sistematización de la información generada en las distintas sesiones de trabajo para la difusión y conocimiento de toda la organización.

En la realización de las actividades resumidas en la Tabla I, se combinaron métodos de estímulo al pensamiento creativos (tormenta de ideas, *brainwriting*, técnica de grupo nominal, diagramas de afinidad, etc.) con métodos de aplicación de las técnicas de pensamiento analítico (análisis de campo de fuerzas, mapa de procesos, análisis de clusters, etc.).

El equipo de trabajo que llevó a cabo la ejecución del proyecto estuvo constituido por: un **Comité de Implantación (CI)**, varios **Comités Técnicos** y varios **Grupos Focales**. El Comité de Implantación fue integrado por personal de AIMME y de la firma consultora que apoyó en la realización del proyecto. Los Comités Técnicos fueron equipos mixtos

integrados por personal de las empresas, del CI y de los departamentos del Instituto. Los grupos focales estuvieron integrados por personal del CI, por empresarios y por técnicos de las empresas. Su función fue la de actuar como generadores de ideas e identificadores de oportunidades para fortalecer el mercadeo de servicios del Instituto.

III. La Función de Mercadeo en un Instituto Tecnológico como AIMME

La mayoría de las definiciones dadas de mercadeo coinciden en señalar que este es un proceso social caracterizado por el intercambio entre unos agentes que necesitan solucionar un problema (la demanda) y otros agentes con las capacidades para generar los productos o servicios que responden a esa necesidad (la oferta.). Bagozzi (1975, p.38), profundizando sobre el concepto de mercadeo como un proceso social determinado por intercambios de diversa naturaleza, desarrolló una clasificación que puede ser útil para entender la naturaleza de las relaciones a través de las cuales se estructuran las relaciones entre una organización de investigación y desarrollo y su entorno tecnológico.

De acuerdo a Bagozzi los intercambios que regulan las relaciones entre instituciones que comparten deseos y necesidades pueden agruparse en tres categorías: **intercambio restringido, intercambio generalizado o intercambio complejo**. La relevancia de esta clasificación radica en que permite diferenciar a los agentes que intervienen en un proceso de mercadeo, según sus necesidades, sus estrategias y su papel en el proceso.

En el caso de un Instituto Tecnológico, el intercambio es restringido cuando el que negocia y paga por el producto lo hace a través de una dirección directa con la organización de I+D. El intercambio es generalizado cuando un tercero paga por los servicios que el Instituto desarrolla para una empresa dada. Este es el caso cuando los organismos del Estado para la promoción de la Ciencia y la Tecnología financian la realización de actividades de investigación cuyos resultados serán empleadas por las empresas de un sector industrial dado. El intercambio es complejo cuando los tres sectores (Estado-Empresa-Instituto) se relacionan entre sí para concebir acciones capaces de generar sinergias con la finalidad de fomentar el desarrollo tecnológico en áreas del conocimiento consideradas como estratégicas para el aumento de la competitividad y la capacidad de innovación nacional.

En un estudio de Benchmarking sobre la relación entre los IT y las PYME (Seaton, Bresó, Carrillo, 1999, p. 17) se encontró que la mayoría de los Institutos coincidían en que

los procesos de intercambio generalizado y complejo eran los de mayor impacto sobre la efectividad y la eficacia de la función de mercadeo. En tal sentido, se concluyó que la función de mercadeo de un Instituto Tecnológico debe ser concebida de manera tal que facilite la adopción de los objetivos y de las estrategias que faciliten el intercambio con cada uno de los agentes sociales antes citados.

Durante el proceso de elaboración del Plan de Mercadeo de AIMME, se decidió que la mejor manera de promover los intercambios arriba mencionados era a través de un proceso centrado en el desarrollo de una cultura de servicios al cliente. Esto es, una cultura comprometida con objetivos y estrategias orientados a conocer, con profundidad, las necesidades de sus clientes; y con la valoración de los procesos a través de los cuales se generan los productos y servicios de mayor valor añadido para responder a las necesidades detectadas (Grönroos, 1990, p. 220-222). En esta definición, los clientes no son sólo las empresas interesadas en los productos y los servicios de AIMME, sino también, el conjunto de agentes dentro del SIN capaces de generar políticas públicas, favorecer la financiación y formar alianzas para la explotación de oportunidades de mercado (Seaton, 2000, p. 76).

La implantación de la cultura de servicios al cliente se está llevando a cabo mediante un esfuerzo a corto y medio plazo realizado en dos dimensiones: **la de mercadeo relacional y la de mercadeo de servicios**. Combinados, los esfuerzos realizados en las dos dimensiones le permitirán al Instituto **identificar las necesidades y articular las demandas** de las empresas del sector de transformados metálicos, establecer la **plataforma de comunicación** necesaria para **relacionarse** de manera activa con los agentes del sistema nacional y regional de innovación; y diseñar y construir la **estructura de observación** necesaria para llevar a cabo las funciones de vigilancia tecnológica requeridas para responder a los retos del desarrollo a medio y largo plazo del sector.

La *dimensión relacional* del proceso de mercadeo (Grönroos, 1984; p. 39; McKenna, 1991; p. 67; Christopher, Payne and Ballantyne, 1991, p.29) alude a la gestión de las relaciones con los clientes siguiendo un enfoque que persigue el establecimiento de relaciones comerciales estables y permanentes con los mismos. Esto incluye la realización de lobbying para la promoción de políticas y de instrumentos de estímulo a la innovación, la realización de eventos para la difusión de los logros del Instituto, la convocatoria a Seminario y Jornadas de reflexión con la finalidad de anticiparse al análisis de la dinámica de las fuerzas que conformarán los escenarios futuros de acción y la sistematización de los encuentros con las Asociaciones Empresariales para sensibilizarlos sobre la conveniencia

de alianzas para la explotación de oportunidades a nivel Autonómico, Nacional y Europeo. Los objetivos y las estrategias asociadas con esta dimensión han sido definidos en un Plan de Mercadeo Relacional que será ejecutado, esencialmente, por la Dirección y la Presidencia de AIMME.

Las actividades de mercadeo pueden concebirse como los extremos de un continuo entre el mercadeo transaccional y el de servicios. La principal diferencia entre un extremo y otro (Berry y Parasuraman, 1991, p. 8) es que los productos masivos se producen antes de venderse, mientras que los servicios, por lo general, se venden antes de producirse. En su mayoría, los productos de los IT se negocian, se contratan y luego se producen mediante la realización de actividades que pueden involucrar la investigación, el desarrollo, la ingeniería, los ensayos de laboratorio y la formación. La principal materia prima para la generación de los productos o servicios es el conocimiento de los investigadores, ingenieros y técnicos de la organización.

En general, podemos afirmar que las características más comunes de los productos de un IT son la intangibilidad, la heterogeneidad, la ingerencia directa del cliente en el proceso de generación del producto y la obsolescencia en el sentido que no se le puede vender la misma investigación a un cliente diferente. Todas estas características son las que definen el extremo del continuo considerado como mercadeo de servicios. Esa es la razón por lo cual se ha adoptado en AIMME esa estrategia de relación con las empresas clientes. Los esfuerzos que se están realizando en ese sentido tienen una vertiente tecnológica y una vertiente organizacional.

IV.- La Vertiente Tecnológica del mercadeo de Servicios

Una de las cuestiones claves relacionadas con la toma de decisiones durante la realización de un proceso de planificación estratégica de mercadeo es la selección del mercado o de los mercados que se van a atender. Por lo general, la selección de un mercado implica la dedicación a ciertas categorías de clientes, así como la definición de una tecnología, de unas políticas, de unas formas de competencia y de un entorno en el cual competir. Se trata de decisiones irreversibles, lo cual obliga a las organizaciones a pensar bien sus decisiones y, una vez tomadas, a comprometer sus fortalezas en el desarrollo de un conjunto de relaciones y en la prestación de servicios en las áreas técnicas de mayor impacto sobre el crecimiento de sus empresas clientes.

El compromiso con una tecnologías y con unos mercados lleva implícito cierto nivel de riesgo, por lo cual se observa que la mayoría de las organizaciones prefieren interactuar con su entorno antes de tomar decisiones definitivas. En la medida en que el conocimiento del mercado aumenta y la organización consolida sus fortalezas, los niveles de riesgo disminuyen y la dedicación a los nichos de mercado de mayor rentabilidad se hace posible.

A los fines de seleccionar las tecnologías claves para la prestación de servicios a las empresas, se analizaron los proyectos y los servicios ejecutados por AIMME en un lapso de cinco años. Esto con la intención de determinar las pericias medulares de la organización y desarrollar métodos de análisis que permitiesen una caracterización mas apropiada del estado de la industria metalmecánica dentro de la Comunidad de Valencia. De este esfuerzo se derivaron dos objetivos a medio plazo: la construcción de un Observatorio Tecnológico en AIMME y el desarrollo de capacidades para la construcción de mapas tecnológicos.

La principal motivación detrás de la construcción del Observatorio es la realización de actividades de vigilancia con la finalidad de determinar la evolución en las tecnologías que soportan a la industria metalmecánica y anticiparse a su impacto sobre las empresas de ese sector tanto en el ámbito local, como Europeo.

Los mapas tecnológicos (Willyard and McClees, 1987, p. 14) son una representación visual de la relación que existe, a medio y largo plazo, entre la tecnología, los productos que se derivan de la aplicación de ella y los mercados actuales y potenciales abiertos a tales productos. La elaboración de los mapas es una tarea compleja. En ella participan expertos en las diferentes tecnologías que alimentan la cadena del valor de una industria dada e involucran la utilización de sofisticadas técnicas de bibliometría y de prospectiva tecnológica (Barker and Smith, 1995; p. 22; Scorca 1999).

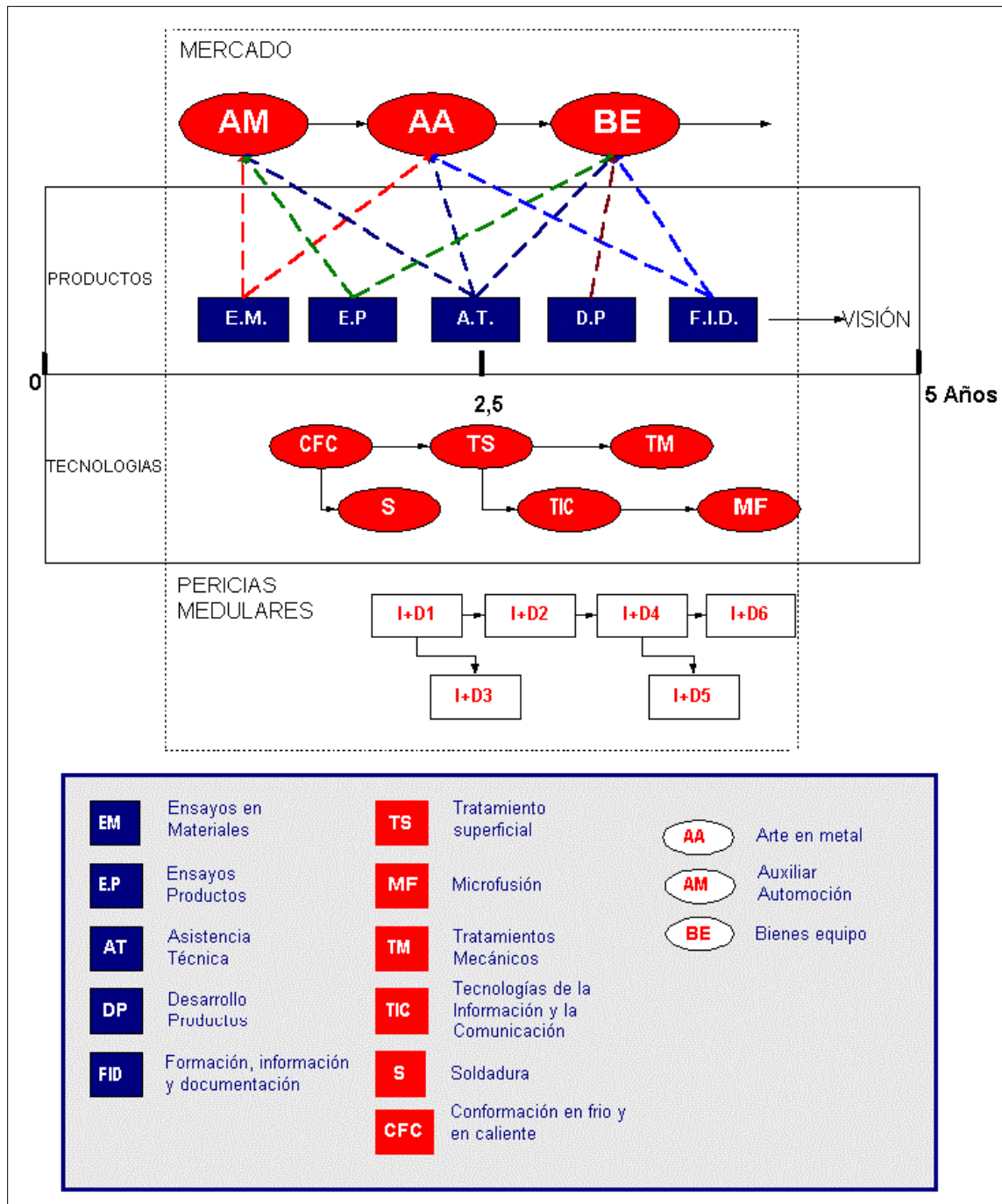
El carácter visual de los mapas tecnológicos ayuda a la comprensión de las relaciones tecnología-producto-mercados, permitiendo la sistematización del aprendizaje organizacional sobre el desarrollo tecnológico y facilitando la adopción de estrategias de asimilación, adaptación y generación de tecnologías a medio y largo plazo por parte de las empresas (Groenveld, 1997, p. 48). Dentro de los Institutos Tecnológicos, la red Alemana formada por los Institutos Fraunhofer ha sido pionera en la utilización de los mapas tecnológicos para la toma de decisiones sobre las estrategias de adquisición y consolidación de las pericias medulares necesarias para responder a las necesidades futuras de nichos estratégicos de mercados (Seaton, Bresó y Carrillo, 1999, p. 30)

Evidentemente, las actividades de diseño y construcción del Observatorio y de los mapas tecnológicos son complementarias entre sí. La combinación de ambas le permitirá a AIMME determinar los requerimientos tecnológicos del sector metalmeccánico, desarrollar los productos necesarios para responder a las necesidades detectadas y determinar las tecnologías claves que deben ser desarrolladas para responder a los retos futuros del mercado.

La figura 1 resume el resultado preliminar del análisis de la experiencia de los últimos cinco años de relación entre AIMME y sus empresas clientes. Ese constituye el primer paso en el proceso de construcción de los mapas tecnológicos. La figura muestra cuales son las pericias medulares de AIMME, las tecnologías a las que sirven las mismas, los productos derivados de su aplicación y los mercados a los cuales se sirve.

En la figura se presenta la experiencia con tres de los segmentos de mercado de AIMME: el de arte en metal, el de auxiliar automoción y el de bienes y equipos. Son mercados que reflejan la composición de la industria metalmeccánica dentro de la Comunidad Valenciana. En su mayoría son pequeñas y medianas empresas operando con tecnologías maduras, cuya principal demanda son los servicios de asistencia técnica, ensayos de materiales y formación.

Figura 1 Resumen de la relación tecnologías-productos-mercados de AIMME



Las tecnologías empleadas con más frecuencia son las relacionadas con la deformación plástica en frío y en caliente para la elaboración de productos acabados y semiacabados, así como las técnicas de recubrimiento y mejora de propiedades a través de tratamientos térmicos. Las pericas medulares (los conocimientos que le confieren a AIMME sus capacidades distintivas) se derivan, esencialmente, de la actividad de I+D

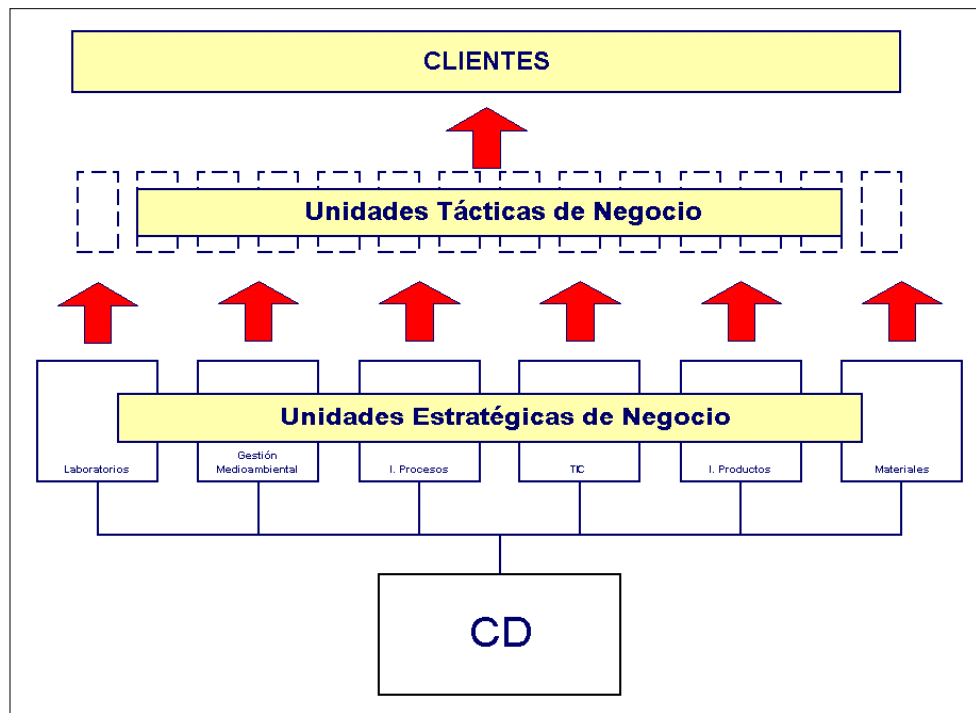
financiada a nivel Nacional o Europeo, por organismos promotores de la innovación. Las tecnologías de la información y de la comunicación han venido experimentando una demanda creciente por parte de las empresas.

V.- La Vertiente Organizacional del Mercadeo de Servicios

El esfuerzo realizado en lo concerniente a la dimensión organizacional se concentró en el diseño y la implantación de la estructura más adecuada para desempeñar la función de mercadeo. Para AIMME, ello significa evolucionar desde un estado en el cual la función de mercadeo es desempeñada sin una coordinación efectiva entre las diferentes instancias de la organización, hacia una estructura con mayor formalidad, dentro de la cual existe una clara división de tareas y mayor precisión en los grados de responsabilidad de las diferentes unidades de la organización.

Antes de presentar la estructura adoptada para la función mercadeo es conveniente mostrar la nueva estructura organizacional que resultado del proceso de planificación. Dicha estructura se muestra en la Figura 2.

Figura 2. Estructura Organizacional adoptada por AIMME



Como se observa en la figura, la estructura organizacional estaría constituida por un Comité Director, por las Unidades Estratégicas de Negocios y por las Unidades Tácticas de

Negocios. El Comité Director está constituido por la Dirección de AIMME y dos Subdirecciones: la de Planificación y Mercadeo y la de Gestión Interna y Producción. La estructura asumida responde al hecho de que el Instituto puede ubicarse dentro de lo que se conoce como una organización innovadora (Mintzberg, 1991, p. 730). Esto es, una organización que funciona siguiendo una “**estructura orientada hacia proyectos**” que le permita el trabajo cooperativo, fluido y creativo entre expertos provenientes de diferentes disciplinas técnicas.

Las Unidades Estratégicas de Negocios (UEN) son **estructuras permanentes**, concebidas con el propósito de agrupar, bajo una autoridad con responsabilidad acorde, a la mayoría de las funciones (diseño, marketing, venta, producción) relacionadas con las actividades de investigación y desarrollo necesarias para la generación de los productos y servicios que satisfacen a mercados específicos dentro de un área geográfica determinada.

La Unidad Táctica de Negocios (UTN) es una **estructura temporal**, concebida con la finalidad de facilitar la estructuración de grupos de trabajo con personal proveniente de las UEN, los cuales pueden actuar solos o aliados a otras organizaciones para explotar oportunidades emergentes del mercado. La finalidad de ambas estructuras se define a continuación:

Tabla 2. Funciones de las Unidades Estratégicas y Tácticas de Negocios

Elemento	Funciones
Unidad Estratégica de Negocios	<ul style="list-style-type: none"> • Explotar las pericias medulares comunes a segmentos de mercado para consolidar el posicionamiento competitivo del Instituto y dar mayor rentabilidad de los productos y servicios prestados. • Ser el brazo ejecutor de las estrategias a corto y medio plazo del Instituto. • Explotar la mayor comprensión y conocimiento que se logra del mercado al propiciar una visión integral del sector industrial al que se atiende.
Unidad Táctica de Negocios	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar oportunidades del corto plazo, siguiendo un esquema adhocrático que permita la colaboración de las UEN en la concepción, formulación y negociación de proyectos. • Canalizar la realización de alianzas estratégicas con organizaciones externas para aprovechar oportunidades de negocios a corto plazo. • Facilitar la experimentación en áreas de trabajo que puedan conducir a la creación de Unidades Estratégicas de Negocios futuras.

Las UTN obedecen, fundamentalmente, a una estrategia que intenta promover el acoplamiento mutuo entre los diferentes recursos de las UEN. Ello con la intención de promover la multidisciplinariedad en la realización de proyectos y, sobre todo, de facilitar la

integración de grupos de trabajo para la realización de acciones de investigación de una envergadura mucho mayor.

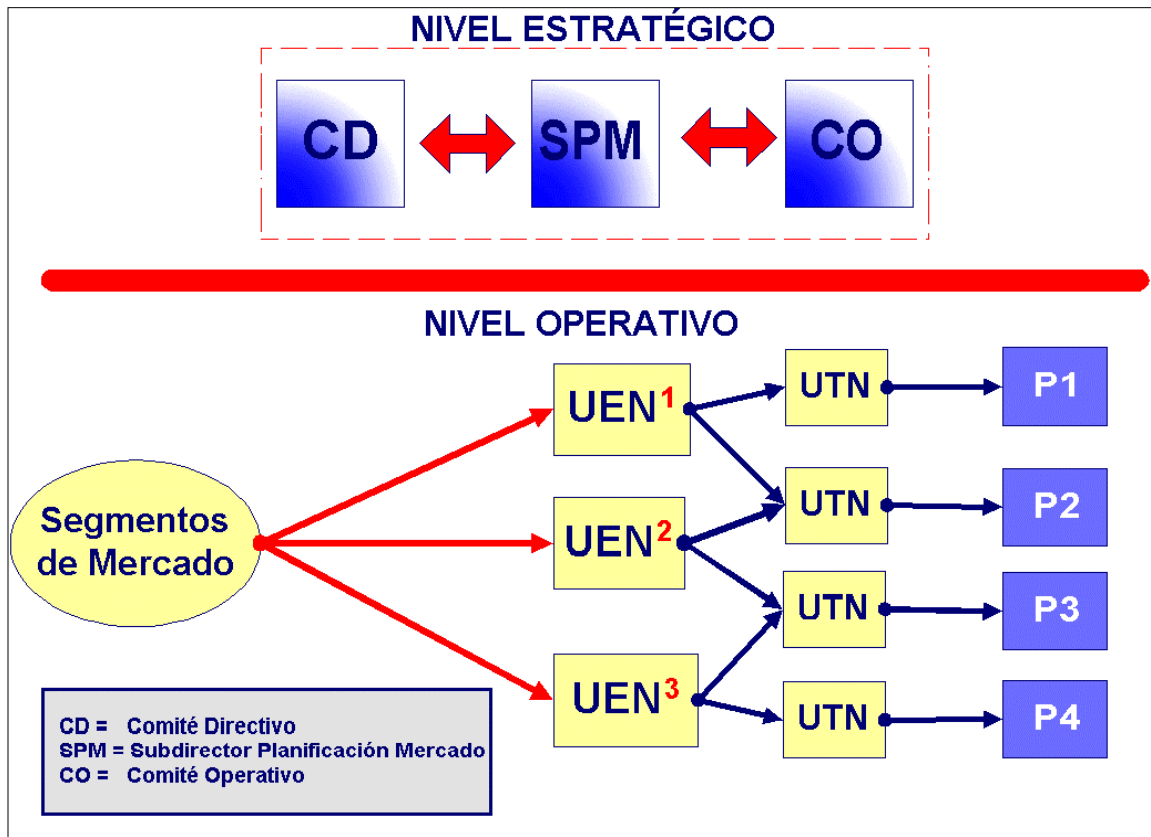
Una vez acordada la estructura general de AIMME, se procedió al diseño de la Unidad de Mercadeo. Como se indicó en el diagrama anterior, esa es una responsabilidad de la Subdirección de Planificación y Mercadeo. Durante la fase de diseño se concluyó que la Unidad de mercadeo debería responder a las ideas y planteamientos asociados a dos niveles de visión claramente diferenciados:

1. Una **visión estratégica** construida a partir del liderazgo, de la experiencia, de la imaginación y del sentido de mando del ápice y de los cuadros medios de AIMME, con el propósito de definir los objetivos y las estrategias de mercadeo a medio y largo plazo.
2. Una **visión operativa** que permita la articulación de la demanda de acuerdo a procesos que faciliten la realización de los trabajos de las Unidades Estratégicas y Tácticas de Negocios requeridas para responder a las fluctuaciones en las oportunidades del mercado.

Las visiones mencionadas resumen la experiencia de los distintos grupos de acción dentro de AIMME. La estructura organizacional debe proveer los espacios para que ocurra la necesaria comunicación y coordinación entre tales grupos. En tal sentido, se concluyó, durante el proceso de reflexión y análisis, que la Unidad de Mercadeo debería funcionar de manera colegiada. Es decir, como un Consejo integrado por representantes de las visiones antes citadas. La estructura que se adoptó se ilustra en la figura 3. El nivel estratégico, coordinado por el Subdirector De Planificación y Mercadeo, está constituido, además, por el resto del Comité Directivo, por representantes de las UEN y por los Jefes de las secciones de la Unidad de Mercadeo.

Los principales atributos del nivel estratégico son los de precisar la dirección que debe tomar el mercadeo de las capacidades del Instituto, establecer los procedimientos de seguimiento y control a los planes acordados y generar los mecanismos de proalimentación que sean necesarios. La proalimentación es una actividad clave, en tanto que permite anticiparse a las variaciones en los escenarios y llevar a cabo los cambios de dirección necesarios para explotar nuevas oportunidades o defenderse de inesperadas amenazas.

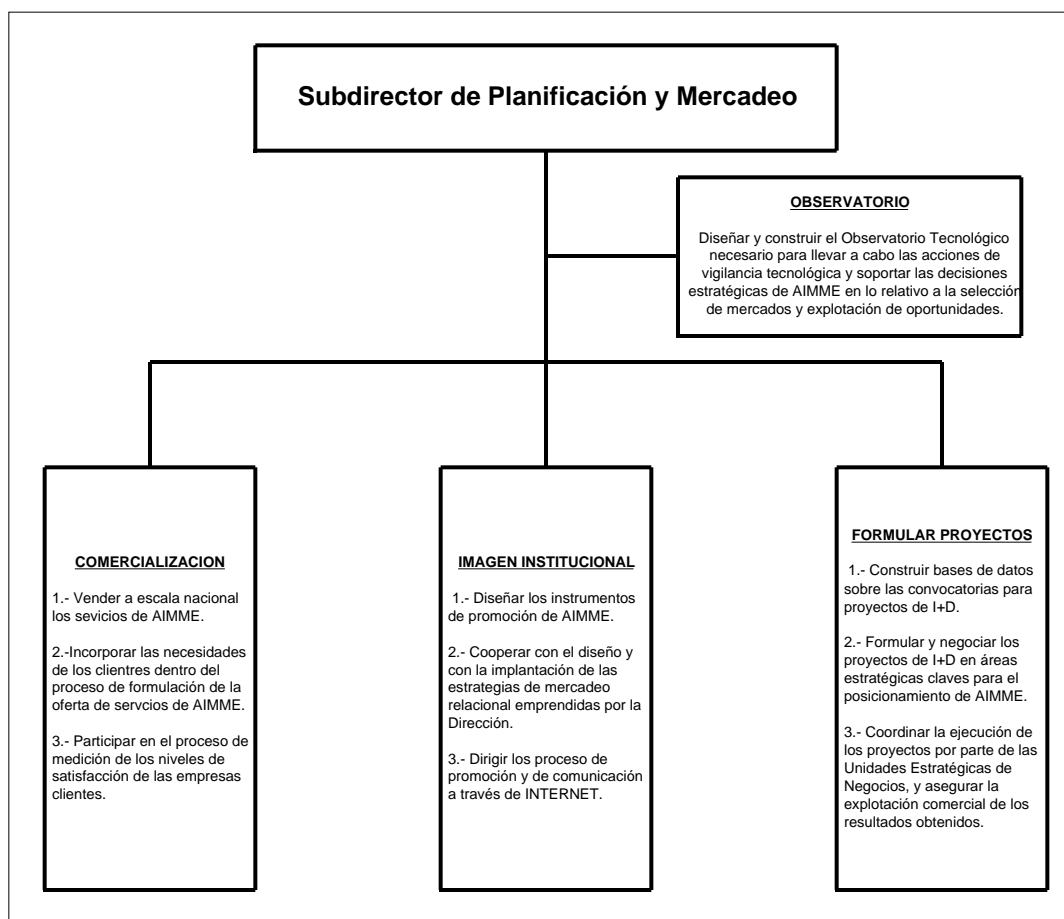
Figura 3. Estructura de la Unidad de Mercadeo de AIMME



El nivel operativo está constituido por los integrantes de las Unidades Estratégicas de Negocios. Su principal responsabilidad es concebir, negociar y ejecutar los servicios necesarios para posicionar al Instituto en los segmentos de mercado deseados. La preparación de nuevas ofertas de servicios deberá ser realizada tanto por las Unidades Estratégicas como Tácticas de Negocios. En tal sentido, se le ha concedido a tales Unidades cierto grado de **autonomía y de independencia selectiva**. Esto es, total capacidad para negociar con sus empresas clientes, e independencia para comprometer a la organización en proyectos, que coincidan con las estrategias de mercadeo de AIMME.

Las áreas de responsabilidad del nivel operativo pueden agruparse en tres líneas de acción definitorias de lo que debería ser la estructura de la Unidad de Mercadeo. Esto es, la estructura para llevar a cabo las acciones estratégicas necesarias para cumplir con los planes previstos. Esas líneas de acción involucran las áreas de Comercialización, de Imagen Institucional o Corporativa, y la de Observación. De acuerdo a esta afirmación, se acordó, por parte del Comité de Implantación del Plan, que el organigrama de la Unidad de Mercadeo de AIMME, debería ser el que se muestra en la Figura 4.

Figura 4. Organigrama de la Unidad de Mercadeo



De acuerdo a la Figura, la Unidad de Mercadeo es presidida por el Subdirector de Planificación y Mercadeo, quien coordinará las acciones de la misma a través de tres áreas de actividad claramente diferenciadas y de una función de apoyo.

El área de **comercialización** cubre la mayoría de las acciones de **intercambio restringido** de AIMME. Es decir, de contacto directo con las empresas para la venta de productos y servicios que responden a la articulación de la demanda definida por las empresas afiliadas al Instituto.

El área de **imagen institucional** lleva a cabo las acciones de promoción de las actividades y servicios de AIMME y coopera en el desempeño de las actividades necesarias para realizar las estrategias de mercadeo relacional de la organización.

El área de **proyectos** cubre la mayoría de las acciones relacionadas con los **intercambios complejos** de AIMME. Esto es, la formulación y negociación de proyectos de investigación y de desarrollo generados a través de la gestión de una red de relaciones

que involucra a las empresas, a la Administración Autonómica, Nacional o Europea y al Instituto. De estos proyectos de investigación y desarrollo se derivan las capacidades que fortalecen las pericias medulares actuales de AIMME, y aseguran la adquisición de las que son consideradas como estratégicas en el medio y largo plazo.

Finalmente, el **Observatorio** funcionaría como una Unidad de Apoyo relacionada tanto con la construcción de escenarios, como con la de seguimiento a las tendencias tecnológicas de mayor impacto sobre la estabilidad de la cadena del valor de la industria del sector metalmeccánico de la Comunidad Valenciana. Esta es una actividad clave ya que permite contribuir con acciones de vigilancia tecnológica para las empresas clientes, y facilita la identificación de las pericias medulares que deben ser desarrolladas por AIMME a medio y largo plazo.

VI. Conclusiones.

Durante los dos últimos años, AIMME ha estado inmerso en un intenso proceso de reflexión sobre su visión, su misión y la problemática de la innovación que debe enfrentar ante los cambios tecnológicos globales. Ha sido un proceso que ha ocupado a los cuadros altos y medios de Dirección de la organización, los cuales han participado, aportando ideas, visiones y modelos, no sólo de lo tecnológico sino también de lo organizacional y lo gerencial. El proceso no ha estado exento de tensiones, pero la experiencia ha tenido un saldo muy positivo, lo cual se refleja tanto en la mayor conciencia estratégica de la organización, como en la calidad de los diálogos y del proceso creativo que ha dado lugar a los cambios organizacionales y a la construcción de un nuevo modelo operativo para la gestión del Instituto Dentro de los aspectos del proceso que vale la pena destacar están los siguientes:

- 1) Desde nuestro punto de vista, existe el concepto de Centro Tecnológico o Instituto Tecnológico, pero no existe un modelo genérico, existen o pueden existir varios modelos genéricos que puedan ser referentes. Dicho esto, desde el punto de vista del Mercadeo como relación entre un Centro Tecnológico y su entorno, es necesario abordar para cada Centro un análisis en profundidad de esas relaciones y definir una metodología adaptada a la casuística concreta.

- 2) Para un Centro Tecnológico, cuyo cliente mayoritario es la pequeña y mediana empresa, la reflexión estratégica y en consecuencia la planificación y revisión periódica de su estrategia de mercadeo, es una necesidad vital. La evolución de los mercados tradicionales de las empresas, la evolución de las tecnologías, la aparición de técnicas y tecnologías horizontales, hacen necesaria una constante adaptación de la oferta del Centro Tecnológico.
- 3) En consecuencia, el Centro Tecnológico debe adoptar una estructura organizacional que trate de compaginar la necesaria existencia de un organigrama jerarquizado con definición de funciones, responsabilidades y dependencias, con la estructura adhocrática que permita la adaptación a los cambios de mercados, clientes y productos.
- 4) La participación de los empresarios en el proceso ha resultado útil y prometedora. Ella ha permitido contrastar visiones y opiniones, facilitando la identificación de los aspectos mejorables del mercadeo de servicios y abriendo posibilidades para la explotación conjunta de oportunidades de negocios futuras.

El 2001 es un año de transición para AIMME. El Instituto debe evolucionar en la dirección marcada por los Objetivos y las Estrategias del Plan realizado. El proceso nos ha ayudado a construir una visión que debe ser extendida a todos los niveles de la organización.

BIBLIOGRAFIA

Bagozzi, R.P. *Marketing Classics*, Prentice Hall International Editions, Marketing as Exchange, 1990, Chapter 3, p. 33.

Barker, D., and Smith, D.J.H. Technology Foresight using Roadmaps, *Long Range Planning*, 1995, vol. 28, No. 2, p. 21-28.

Berry, L.L. *Marketing en las Empresas de Servicios: Compita mediante la calidad*, Grupo Editorial Norma, 1993, p. 8.

Christopher, M., Payne, A. and Ballantyne, D., *Marketing Relacional: Integrando la Calidad, el Servicio al Cliente y al Marketing*, Edición Díaz de Santos S.A., Madrid, España.

Groenveld, P. Roadmapping Integrates Business and Technology, *Research & Technology Management*, September-October 1997, p. 48-55.

Grönroos, C., A Service Quality Model and Its Marketing Implications, *European Journal of Marketing*, vol. 18, No. 4, 1984, p.36-44.

Grönroos, C., *Marketing y Gestión de Servicios*, Ediciones Díaz de Santos S.A., 1994, p.220-222.

Escorsa, P, Rodríguez, y Maspons, R., *Mapas Tecnológicos y Oportunidades de Mercado*, VIII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica, ALTECT '99, Octubre 27-29, Valencia.

Lewin, K., Frontiers in Group Dynamics, *Human Relations*, 1947 (1), p. 5-41

McKenna, R., *Relationship Marketing: Successful Strategies for the Age of the Customer*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1991.

H. Mintzberg and J. B. Quinn: *The Strategy Process*, Prentice Hall, Chapter 13, p. 730.

Schein, E. H. *Process Consultation: Its Role in Organization Development*, Volume 1, Second Edition Wesley OD Series, 1988, p. 11.

Seaton, C.E. Evaluación Comparativa “Benchmarking” de la Relación entre los Institutos Tecnológico y las PYME . *Espacios*, Volumen 20 (3) 1999, p.13-35

Seaton, C.E. El mercadeo relacional y de servicios tecnológicos: Las asignaturas pendientes de la mayoría de las organizaciones públicas de investigación y desarrollo, *Espacios*, Volumen 21 (2) 2000:65-95

Willyard, Ch. H., and McClees, Ch.W. Motorola`s Technology Roadmap Process, *Research Management*, September-October 1987, p. 13-19.